
ArtCAM 2010

Guide d'utilisateur



Version : SP2 (build 423) Released: 05/05/2010

Copyright © 1996-2010 Delcam plc. Tous droits réservés.

Delcam plc has no control over the use made of the software described in this manual and cannot accept responsibility for any loss or damage howsoever caused as a result of using the software. Users are advised that all the results from the software should be checked by a competent person, in accordance with good quality control procedures.

The functionality and user interface in this manual is subject to change without notice in future revisions of software.

The software described in this manual is furnished under licence agreement and may be used or copied in accordance with the terms of such licence.

Delcam plc grants permission for licensed users to print copies of this manual or portions of this manual for personal use only. Schools that are licensed to use the software may make copies of this manual or portions of this manual for students currently registered for classes where the software is used.

Confirmation

This documentation references a number of registered trademarks and these are the property of their respective owners. For example, Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States.

Brevets

The functionality of preparing a 3D relief of the side profile of a human face direct from a photograph in ArtCAM Pro is subject to a patent.

Brevet No: GB 2 403 883 "De la photo au 3D"

The functionality of the 3D layers used to design and machine an article in ArtCAM Pro are subject to a patent application.

Application du brevet: GB 0600873.4 "calques 3D"

Sommaire

Introduction 1

L'interface de ArtCAM 2

Comprendre la disposition de ArtCAM.....	8
Comprendre le panneau de départ	17
Comprendre le panneau de Projet.....	18
Comprendre le panneau de réglage d'outil.....	33
Comprendre le panneau Parcours d'outil	35
Comprendre le panneau de l'assistant	39
Comprendre le gestionnaire de calques	45
Utiliser les fenêtres de conception	47
Utiliser la fenêtre de vue 2D.....	47
Utiliser la fenêtre de Vue 3D.....	57
Information au sujet de ArtCAM.....	59

Créer des modèles 62

Créer un nouveau modèle	63
Créer un nouveau modèle à partir d'un fichier	67
Créer un nouveau modèle avec des pixels.....	74
Créer un modèle utilisant l'Assistant portraits	76
Ouvrir un modèle	84
Ouvrir des modèles récents.....	89
Paramétrer la résolution du modèle	90
Enregistrer un modèle	92
Fermer un modèle	94

Créer des projets 97

Créer un nouveau projet.....	98
Créer un nouveau Projet à partir d'un fichier.....	99
Ouvrir un Projet	100
Ouvrir les projets récents	102
Enregistrer un Projet	102
Fermer un Projet	104

Le processus de conception 2D

105

Utiliser le calque Bitmap	106
Importer une zone de travail bitmap	106
Choisir le calque actif	110
Créer un nouveau calque	110
Renommer le calque	111
Visualisation d'un calque	112
Créer et modifier la zone de travail bitmap	114
Réduire le Nombre de Couleurs	116
Lier les Couleurs	118
Sélectionner les couleurs primaires et secondaires	120
Utiliser les outils de Peinture	122
Utiliser l'outil de Dessin	125
Utiliser les outils Remplir	126
Convertir une zone de travail bitmap en une zone de travail profil	128
Utiliser les calques de profils	131
Importer une zone de travail de profils	131
Créer un nouveau calque	135
Sélectionner une zone de travail profil	136
Choisir le calque actif	139
Renommer le calque	140
Assigner une Couleur à un calque	140
Verrouiller un Calque	142
Accrocher à un calque profil	143
Visualisation d'un calque	145
Ordonner l'ordre d'empilement	146
Créer une zone de travail sur un calque profil	147
Créer des formes de profil préréglé	148
Créer un profil de forme libre	153
Convertir une zone de travail bitmap en une zone de travail profil ..	157
Modifier une zone de travail profil	159
Sélectionner les nœuds et les Points de Contrôles	161
Convertir les segments	164
Déplacer les nœuds	166
Insérer des nœuds	169
Lisser les nœuds	173
Aligner les nœuds	178
Importer un fichier art depuis des fichiers PDF	180

Processus de conception 3D

185

Utiliser le calque de relief	187
Choisir le calque actif	187

Créer un nouveau calque	188
Configurer le mode de combinaison.....	189
Renommer le calque	191
Créer un calque calque de bitmap depuis un calque de relief	191
Visualisation d'un calque	192
Faire un aperçu du contenu d'un calque de relief	193
Transférer des calques de relief d'une pile à l'autre	194
Création d'un calque de relief depuis la zone de travail bipmap	196
Utiliser l'Editeur de Formes	198
Créer des formes simples en utilisant des couleurs bitmap.....	198
Créer des formes simples en utilisant des profils fermés	203
Calculer un relief.....	208
Remplacer un relief.....	208
Ajouter au relief	209
Soustraire au relief	212
Fusionner avec le relief.....	214
Créer des formes complexes en utilisant des profils	218
Créer une forme extrudée	218
Créer une forme de révolution.....	224
Créer une forme tournée	229
Créer un modelage suivant deux rails.....	233
Créer un balayage d'anneau a deux segments.....	240
Créer un relief bossé	248
Importer un triangle ou un modèle surface	252
Sculpter un Relief	258
Importer depuis la bibliothèque de composant.....	265

Créer des parcours d'outils **268**

Utiliser la base de données sur les outils	293
Enregistrer les trajectoires d'outils.....	297

Simulation parcours d'outils **303**

RAZ une simulation.....	315
Suppression de la simulation	316
Enregistrer une simulation de trajectoire d'outil.....	317
Charger une simulation de parcours d'outils à partir d'un relief.....	318
Créer un calque de relief depuis une simulation.....	321
Ombre une simulation de trajectoire d'outil	322
Faire basculer l'affichage de la simulation.....	324

Personnalisez l'interface utilisateur **327**

Faire flotter un panneau accroché.....	327
Accrocher le panneau flottant.....	329
Masquage automatique des panneaux accrochés.....	332
Cacher et afficher Les panneaux.....	335
Panneau intégré.....	338
Redimensionner les panneaux	339
Faire flotter une barre accrochée	341
Accrocher une barre flottante	342
Masquer et afficher des barres d'outils	343
Créer une barre personnalisée.....	344
Supprimer la Barre d'outils personnalisée	346
Renommer une barre personnalisée.....	347
Ajouter des boutons a la Barre d'outils.....	350
Configurer les propriétés des barres d'outils.....	351
Ajouter un menu personnalisé a une Barre d'outils ou a un menu	353
Assigner ou changer les raccourcis clavier.....	356
Utiliser le clavier.....	359
Changer le thème	364
Réinitialisation de la configuration de la mise en page	366
Choisir favoris.....	371

Utiliser la souris **375**

Index **379**

Introduction

ArtCAM est un logiciel unique qui permet de créer des produits 3D de haute qualité à partir de dessins 2D de type bitmap ou des travaux d'art en profils. ArtCAM transforme vos idées en produits finis bien plus rapidement qu'il n'est possible en utilisant des méthodes traditionnelles. Même dans les cas où un aspect de finition à la main est désiré, ArtCAM accélère la production. Ainsi, ArtCAM et une machine à outils ou un routeur, pour usiner le plus gros de votre travail, permettent à l'artisan de consacrer plus de temps à la conception et notamment aux petits détails de ses produits. Un produit original et bien fini semble être aujourd'hui les atouts nécessaires pour faire la différence sur les marchés compétitifs d'aujourd'hui.

L'interface de ArtCAM

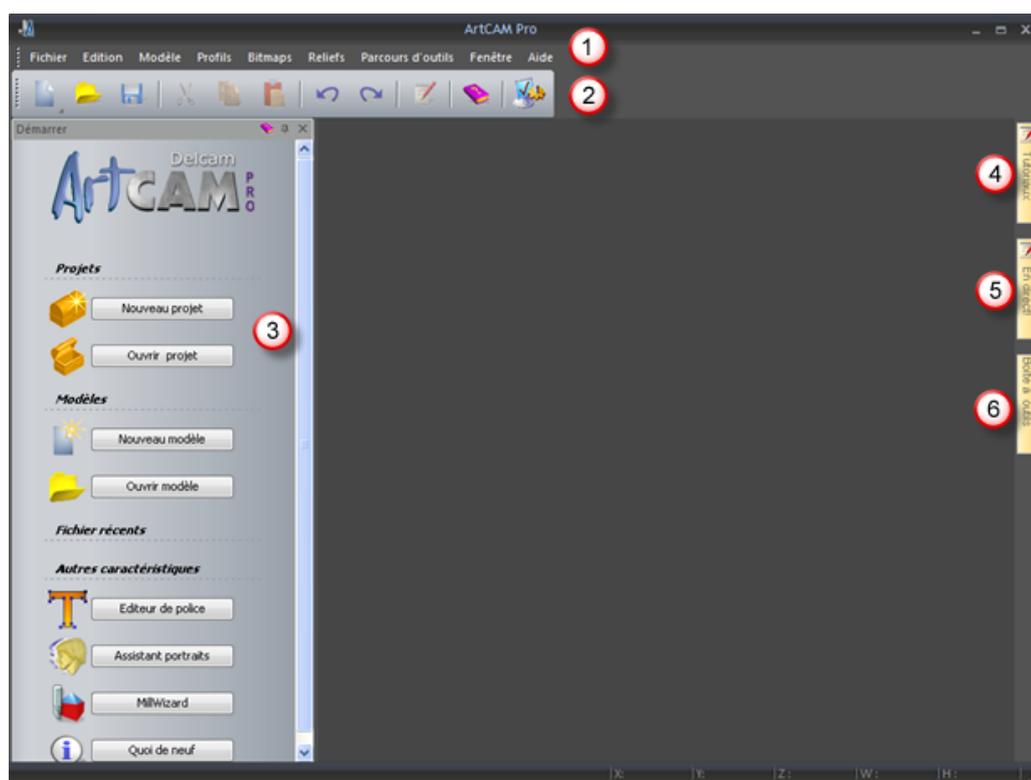
Ce qui est affiché dans votre ArtCAM dépend de si vous avez un modèle ou un projet ouvert.



Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, vous ne pouvez pas créer ou ouvrir un projet.

L'affichage de départ

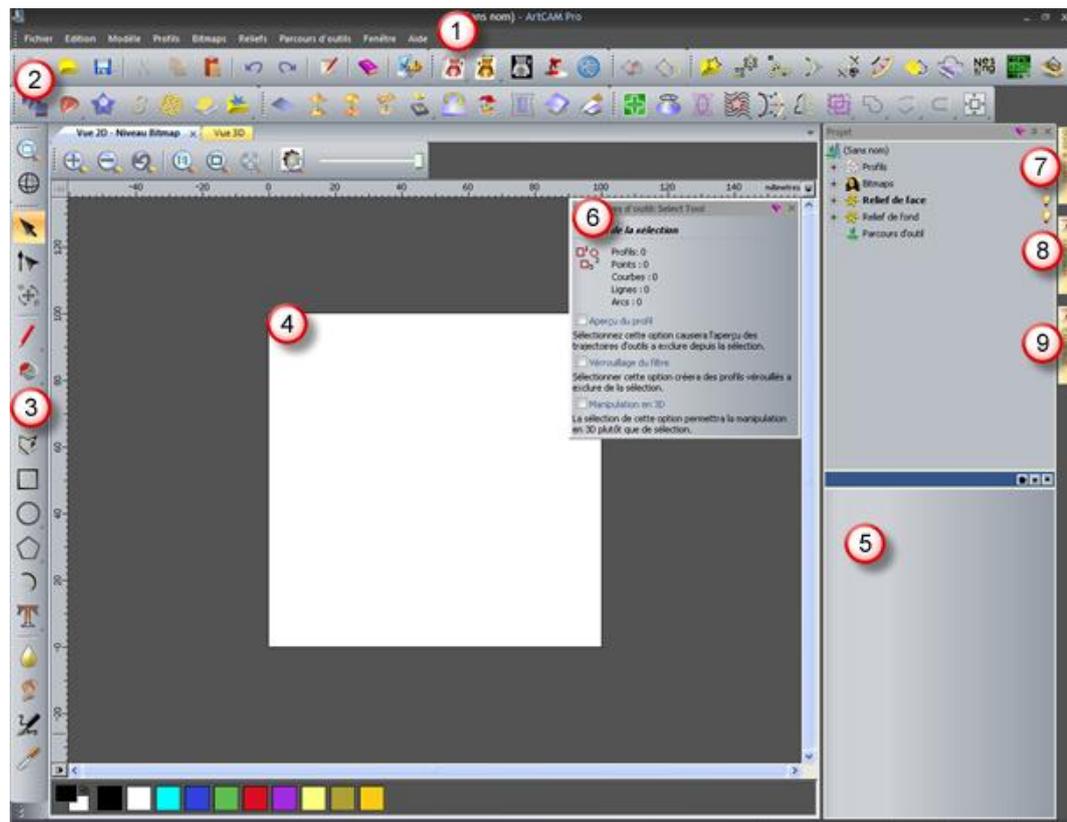
Quand vous démarrez ArtCAM, l'affichage inclue six zone clés.



- ① **La barre de menu** - Sélectionnez un élément du menu associé avec une pièce particulière du processus de design de ArtCAM pour afficher un menu déroulant de sous menu de commandes. La plupart de ceux ci sont inactives tant que vous n'avez pas créé un modèle ou un projet.
- ② **Zone d'accrochage supérieure** - La Barre d'outils **Fichier** est accrochée ici horizontalement. Vous permet de créer un nouveau projet ou modèle indépendant, ou ouvrir un projet enregistré précédemment ou un modèle indépendant. Vous pouvez aussi régler vos préférences et afficher l'aide de référence.
- ③ **Démarrer** - Ce panneau accroché vous permet de créer un nouveau projet ou modèle, ou ouvrir un modèle ou projet enregistré précédemment. Vos fichiers récents sont listés et peuvent être réouverts. Vous pouvez également démarrer les outils autonomes **Modificateur de police** et **Assistant de fraisage**, ou utilisez l'outil **Assistant de visage** pour créer un nouveau modèle depuis une image photographique contenant une profil d'une personne, avec un cou et une tête.
 *Quand un projet, ou un modèle est créé ou ouvert, le panneau **Démarrer** est caché.*
 *Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, les zones **Projets** et les outils de l'**Assistant de visage** ne sont pas inclus.*
- ④ **Tutoriaux** - Cet onglet affiche un signe qui fournis des informations sur ou télécharger les packs de tutoriaux. Les packs de tutoriaux inclus dans vos installations sont listés.
- ⑤ **En direct!** - Cet onglet affiche un panneau qui fournis des vidéos en lignes que vous pouvez visionner pour apprendre a utiliser ArtCAM.
- ⑥ **Barre d'outils** - Cet onglet affiche un panneau qui contient les outils 'plug-in' compatibles. Les Plugs-ins inclus dans votre installation sont listés.

L'affichage du modèle ouvert

Quand vous créez un nouveau modèle indépendant, l'affichage inclus neuf zones:



- 1 **Barre de menu** - Comme décrit précédemment, aussi d'autres sous menus et commandes sont actifs.

- ② **Zone d'accrochage supérieure** - Sept Barre d'outils sont accrochées horizontalement a cet emplacement: **Fichier, Modèle, Outils bitmap, Création de profils, Création de reliefs, Modification de profils** et **modification de reliefs**.

Plus de quatre Barre d'outils supplémentaires qui sont cachées par défaut: **Simulation, Outils de rotation de relief, Outils de gemmes** et **Outils de fond de relief** . Quand affiché, ceux ci sont également fixés.



*Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, les barres d'outils **Outils de rotation de relief, Outils de gemmes** et **Outils de fond de relief** ne sont pas disponibles. Si vous travaillez avec ArtCAM Pro, la Barre d'outils **outils de Relief** n'est pas disponible.*



*Presque tous les outils des barres d'outils sont aussi disponibles depuis le panneau **Assistant**, qui est caché par défaut, pour agrandir la zone d'affichage. Quand il affiché, ce panneau est accroché sur la gauche.*

- ③ **Zone d'accrochage de gauche** - La **Manipulation de la vue** et la barre d'**outils de design** sont accrochés verticalement ici. Le premier vous permet de tourner et de zoomer, tandis que le second contient quatre groupes au total: modes, peindre, dessiner et sculpter. Elle inclue beaucoup des outils utilisés habituellement dans ArtCAM.
- ④ **Zone d'affichage** - La zone d'affichage contient deux types de fenêtres d'onglets: La **vue 2D** et **Vue 3D**. Affiche l'affichage d'illustration de profils et de Bitmap bidimensionnels dans votre modèle. La fenêtre **Vue 3D** affiche aussi le calque Relief contenant vos formes tridimensionnelles, trajectoires d'outils calculées et vos simulations de trajectoires d'outils. Chaque fenêtre a une Barre d'outils et une palette de couleur.

- ⑤ **Projet** - Ce panneau accroché affiche l'arborescence de Projet et les outils associés avec ses éléments. L'arborescence de projet construit le plan des différents éléments du modèle. Ses éléments fournissent un menu contextuel qui vous permet de créer des modèles, calques, Mailles de triangles, assemblage et maille reproduite, tout en calculant, modifiant et simulant la trajectoire d'outils.



*Les outils les plus fréquemment utilisés depuis le panneau de **Trajectoire d'outils**, sont dissimulé par défaut, et sont disponibles depuis le panneau **Projet**. Quand il est affiché, le panneau **Parcours d'outil** est accroché sur la gauche.*

Plus de cinq panneaux sont cachés par défaut: **Trajectoire d'outil**, **calques reliefs**, **Calques Bitmaps**, **calques Profil** et **Assistant**. Lorsqu'ils sont affichés, chaque panneaux est accroché et fixé. Les panneaux de calques sont également affichés en onglets.



*Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, Le panneau de **Calques de reliefs** n'est pas inclus.*

- ⑥ **Réglage d'outils** - Ce panneau flottant affiche les réglages associés avec un outil sélectionné qui nécessite une interaction directe avec la fenêtre **Vue 2D** et **Vue 3D**. Le nom de l'outil sélectionné est affiché sur le sommet du panneau. Par exemple, **Les réglages d'outils: Sélection d'outils**.

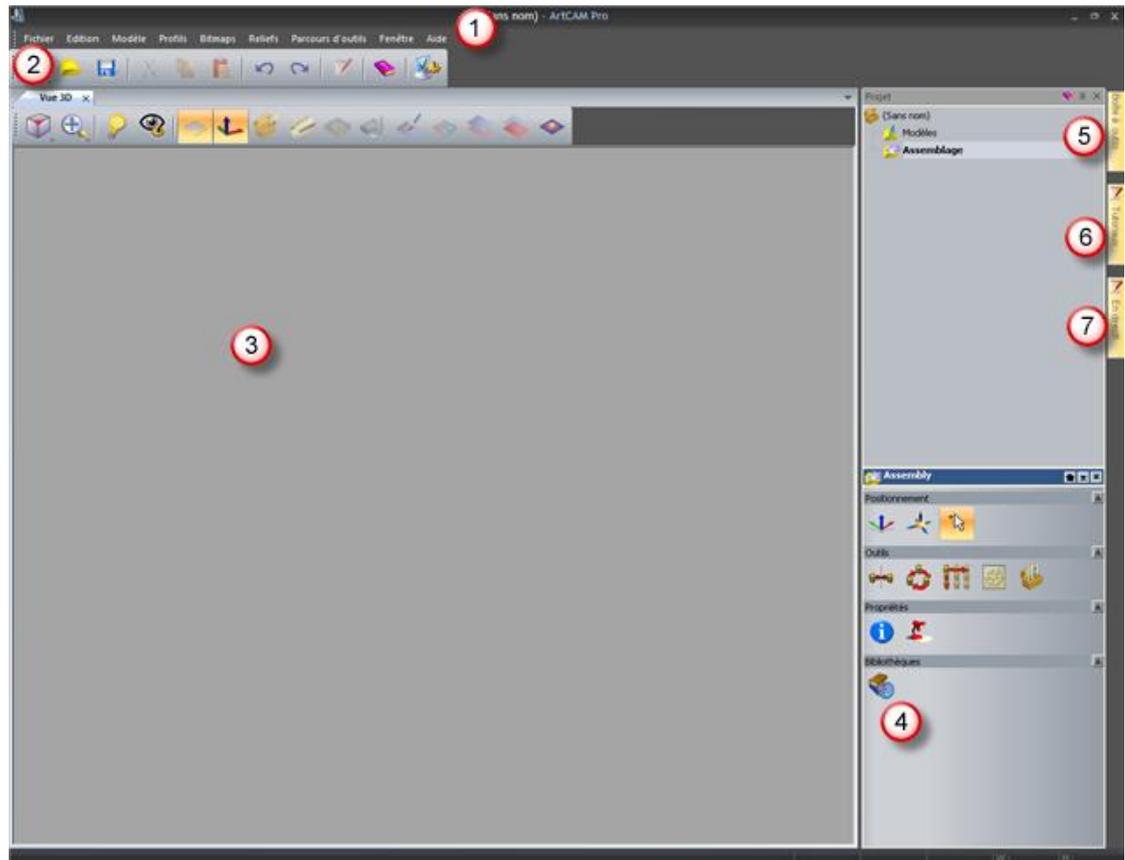


*Quand vous sélectionnez un outil qui nécessite peu ou pas d'interaction avec la fenêtre **vue 2D** ou **vue 3D**, ses réglages sont affichés typiquement sur leur propre panneau flottants. Le nom de l'outil sélectionné est affiché sur le sommet du panneau. Par exemple **Modeler suivant deux lignes guides**.*

- ⑦ **Barre d'outils** - Comme décrit précédemment.
- ⑧ **Tutoriaux** Comme décrit précédemment.
- ⑨ **En direct!** - Comme décrit précédemment.

L'affichage du projet ouvert

Quand vous créez un nouveau projet, l'affichage inclut sept régions clés:



Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, vous ne pouvez pas créer un projet.

- ① **Barre de menu** - Comme décrit précédemment, un peu moins de sous-menus et de commandes sont actifs à comparer à lorsque un modèle est affiché.
- ② **Zone d'accrochage supérieure** - La Barre d'outils **Fichier** est accrochée ici horizontalement.
- ③ **Zone d'aperçu** - La zone d'aperçu est remplie par une fenêtre à onglet **Vue 3D**. Affiche les mailles assemblées et les reproduites en les incluant dans votre projet. Quand un modèle est ouvert comme partie de votre projet, dans la fenêtre **Vue 3D**, vous pouvez faire basculer entre l'affichage de vos assemblages et de vos mailles reproduites, tout comme les calques de reliefs, trajectoires d'outils calculées et les simulations de trajectoires d'outils.

- ④ **Projets** - Comme décrit précédemment, bien que l'arborescence du projet affiche seulement deux éléments. un qui vous permet d'importer des modèles d'ArtCAM, modèles de triangles et modèles de surface comme maille d'assemblage et reproduire, les autres pour créer et importer des modèles d'ArtCAM.
- ⑤ **Barre d'outils** - Comme décrit précédemment.
- ⑥ **Tutoriaux** Comme décrit précédemment.
- ⑦ **En direct!** - Comme décrit précédemment.

Comprendre la disposition de ArtCAM

La disposition de ArtCAM comprend:

- la **barre de Titre**
- une zone d'accrochage sur les quatre cotés;
- une zone de visionnage; et
- la **barre d'état**.

La fenêtre:

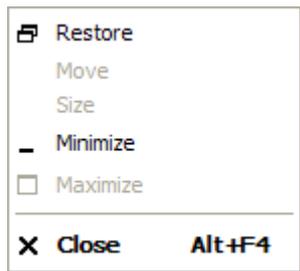
- affiche des informations à propos de ce sur quoi vous travaillez et ou;
- contrôle comment et où les barres d'outils sont positionnées;
- contiens un onglet pour chaque panneau auto cachant; et
- affecte la taille de la zone de vue

La Barre de titre

La **Barre de titre** permet de fermer ou de redimensionner ArtCAM, et affiche les informations à propos de ce sur quoi vous travaillez et où.

Depuis la gauche vers la droite, l'élément suivant est affiché le long de la **Barre de titre**.

- une icône de contrôle , qui affiche le menu de contrôle;



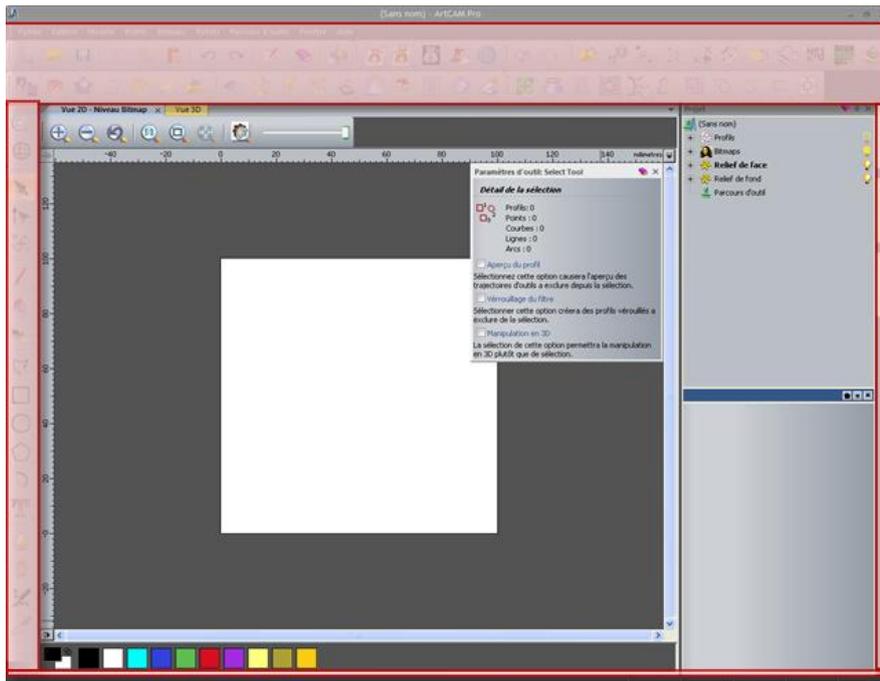
- Le nom du projet, fournit un projet ouvert;
- le nom du modèle, fournit un modèle est ouvert indépendamment ou comme pièce du projet;
- le nom du produit;
- le nom de la vue active, si une fenêtre de **Vue 2D** ou **Vue 3D** est agrandie.
- Le nom du calque bitmap actuellement active, fourni une cascade ou une mosaïque en **Vue 2D** fenêtre est maximisée;
- un bouton **Réduire**  ou **Agrandir** , dépendant si le mode plein écran est utilisé;
- un bouton **Restaurer** ; et
- un bouton **Fermer** .

Les régions de fixations

Il y quatre régions de fixations, celle ci sont localisées:

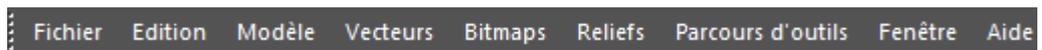
- entre la **Barre de titre** et la zone d'affichage;
- vers la gauche de la zone d'affichage;
- A droite de la zone d'affichage; et
- être la **Barre d'état** et la zone de vue.

L'image suivante montre l'affichage d' ArtCAM quand un nouveau modèle est créé. Les zones fixation sont mises en surbrillance en rouge:



Quand vous démarrez ArtCAM ou créez un projet, la zone de fixation supérieure contient:

- la **Barre de menu**, qui est fixée horizontalement en dessous de la **Barre de titres**; et



- la **Fichier** Barre d'outils, qui est fixé horizontalement en dessous de la **Barre de menu**.



Quand vous créez un modèle, la zone de fixation supérieure contient:

- la **Barre de menu**, qui est fixée horizontalement en dessous de la **Barre de titres**;
- le **fichier, modèle, Outils Bitmaps, Création de profils, Modification de profils, création de reliefs** et Barre d'outils **Modification de reliefs**, qui sont accrochés horizontalement en dessous de la **Barre de menus**;

Barre d'outils **Fichier**



Barre d'outils **Modèle**



Barre d'outils **Outils Bitmaps**



Barre d'outils **Création de profils**



Barre d'outils **Modification de profils**



Barre d'outils **Création de relief**

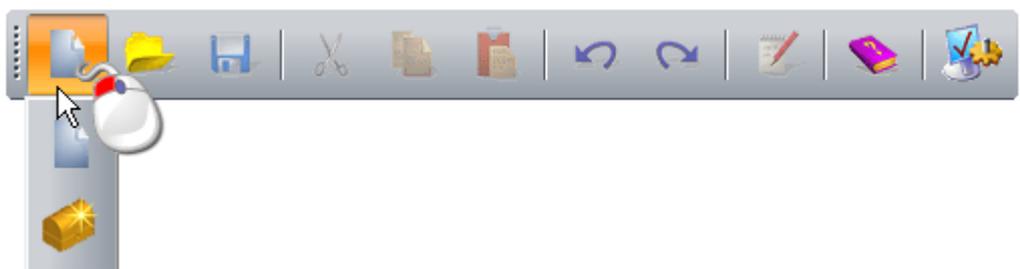


Barre d'outils **Modification de reliefs**



Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, plusieurs outils ne sont pas inclus dans ces barres d'outils.

Plusieurs Barre d'outils incluant un jeu d'outils sont identifiés par  dans l'angle inférieur droit du bouton. par exemple, le **Fichier** jeu d'outils inclus le réglage d'outils montré ci dessous:



Un des boutons sélectionnés le plus récemment est affiché dans la Barre d'outils. Les autres boutons sont dissimulés.

Si une Barre d'outils complète ne rentre pas dans une zone d'accrochage:

-  est affiché à la fin, quand la Barre d'outils est horizontale; et

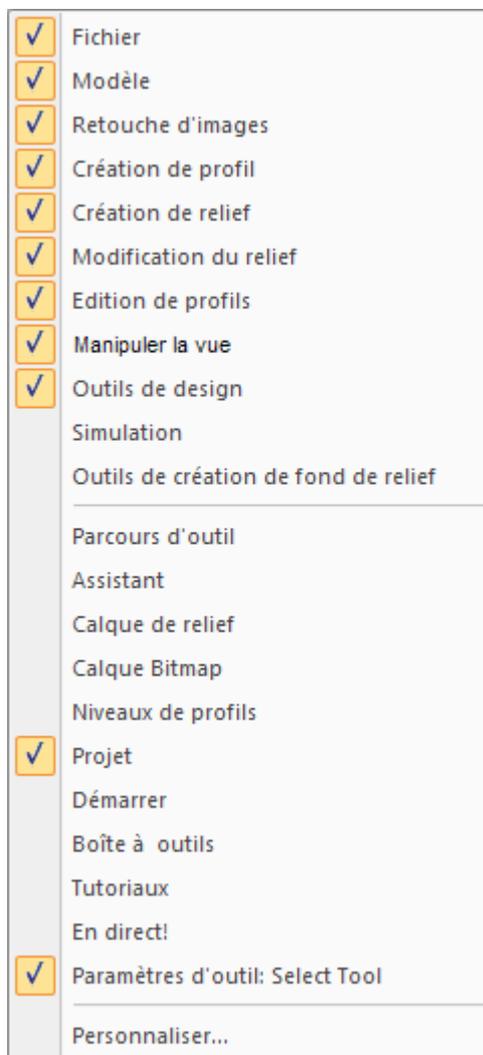
-  est affiché en bas, quand la Barre d'outils est verticale.

Cliquez ceci pour afficher les autres Barres d'outils comme une liste d'autres options.

Par exemple, quand l'outil de **transfert** n'est pas affiché dans la Barre d'outils vertical **Outils de conception**, il est inclut dans la liste des options:



Région d'accrochage, Barre d'outils et panneau auto masquant partage un menu contextuel que vous pouvez utiliser pour contrôler quelles barres d'outils (voir "Masquer et afficher des barres d'outils" Sur la page 343) et panneaux (voir "Cacher et afficher Les panneaux" Sur la page 335) sont affichés:



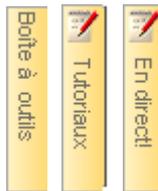


*Si vous travaillez dans ArtCAM Insignia, le **Outils de relief de rotation, Outils de relief de fond** et les options de **Calque de relief** ne sont pas incluses. Si vous travaillez avec ArtCAM Pro, l'option **Outils de gemmes** n'est pas incluse.*

Barre d'outils accrochée et panneaux sont sélectionnés . La moitié supérieure du menu contextuel comprend le nom de la Barre d'outils, et la moitié inférieure comprend les noms du panneau.

Quand vous démarrez ArtCAM, ou vous créez un projet, la zone d'accrochage de droite contient:

- les onglets **Barre d'outils, tutoriaux** et **Live!** panneaux (voir "Masquage automatique des panneaux accrochés" Sur la page 332);



Quand vous créez un modèle, la zone d'accrochage de gauche contient:

- La Barre d'outils de **Manipulation de vue**, qui est accrochée verticalement:

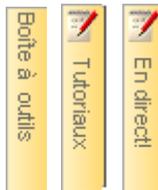


- La barre d'outils **Outils de conception**, qui est accrochée verticalement;



*Si vous travaillez sur ArtCAM Insignia, les six outils de **sculpture** ne sont pas inclus dans la Barre d'outils **Outils de conception**.*

Quand vous créez un modèle, la zone d'accrochage de droite contient Les panneaux d'onglets **Barre d'outils**, **Tutoriaux** et **Live!**, qui sont verticales:



La zone d'affichage

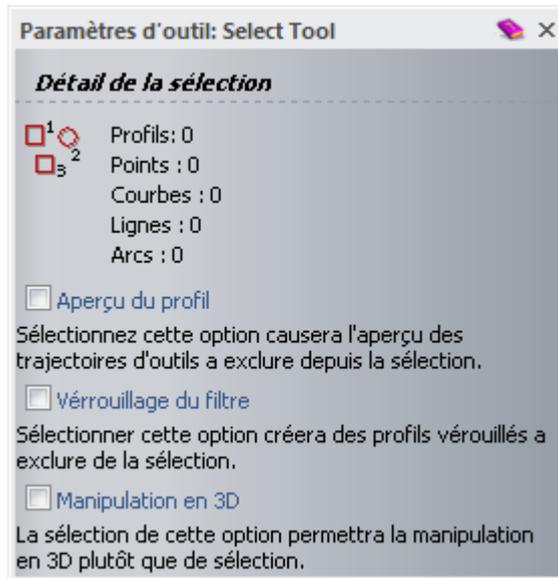
Quand vous démarrez ArtCAM, la zone d'affichage est vide.

Quand vous créez un modèle, la zone d'affichage contient:

- Les fenêtres de **vue 2D** et **vue 3D**, mise en onglet avec la fenêtre active **Vue 2D**; et

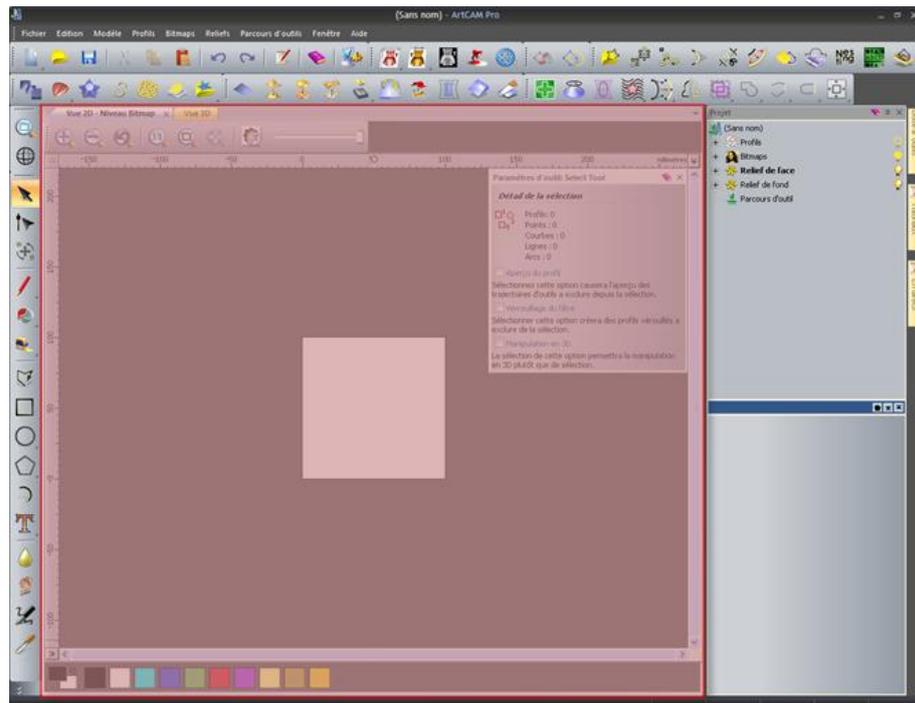


- le panneau **Réglage d'outils**, qui est positionné en haut à droite. Sur le panneau **Réglage d'outils**, les réglages **Sélectionnez** sont affichés par défaut:

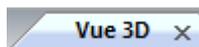


*Le panneau **Réglages d'outil** flotte par défaut donc la manière dont certains outils l'utilise est claire. Vous pouvez faire basculer sont affichage en utilisant la touche **F6**, et comme tout Les panneaux, il peut être accroché (voir "Accrocher le panneau flottant" Sur la page 329) et masqué automatiquement (voir "Masquage automatique des panneaux accrochés" Sur la page 332).*

L'image suivante montre l'affichage de ArtCAM quand un nouveau modèle est créé. les zones d'affichages sont mises en surbrillance en rouge:



Quand vous créez un projet, la zone d'affichage contient la fenêtre **Vue 3D**, mise en onglet et actives.



La barre d'état

De la gauche a la droite, les éléments sont affichés le long de la **Barre d'outils**:

- une description, quand le curseur de la souris est au dessus de la Barre d'outils ou menu;

Par exemple, quand le curseur de la souris est au dessus de la Barre

d'outils **Fichier Nouveau modèle**  bouton, *créer un nouveau modèle* est affiché en bas à gauche:

Créer un nouveau modèle

- une barre de progression, quand les trajectoires d'outils et les formes tri dimensionnelles sont calculées;



- les coordonnées XYZ, quand curseur de la souris est au dessus de la fenêtre **Vue 2D** et **Vue 3D**;

X: 0.000 | Y: 0.000 | Z: 0.000

- la hauteur et largeur de la boîte entourant, quand les profils Artwork et aperçu de trajectoire d'outils sont sélectionnés; et

W: 100.000 | H: 100.000

- un point d'accroche de redimensionnement



Comprendre le panneau de départ

En démarrant ArtCAM, et quand aucun projets ou modèle n'est ouvert, le panneau **Démarrer** est accroché et fixé sur la gauche. Le panneau est divisé en quatre zones: **Projets**, **Modèles**, **Fichier récents** et **Autres caractéristiques**.



*Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, la zone **Projets** n'est pas incluse. Signifie que le panneau **Démarrer** a seulement trois zones.*

La zone **projets** vous permet de:

- Pour créer un nouveau Projet ArtCAM (voir "Créer un nouveau projet" Sur la page 98); ou
- Ouvrir un projet ArtCAM existant (voir "Ouvrir un Projet" Sur la page 100).

La zone **Modèles** vous permet de:

- Créer un nouveau modèle ArtCAM d'une taille déterminé; ou (voir "Créer un nouveau modèle" Sur la page 63); ou
- Ouvrir un fichier compatible comme un modèle ArtCAM (voir "Créer un nouveau modèle à partir d'un fichier" Sur la page 67).

La zone **Fichier Récent** vous permet d'ouvrir un des quatre derniers fichiers Modèle d'ArtCAM (*.art) ou fichiers de projets ArtCAM (*.3dp) sur lequel vous travaillez.



Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, les quatre derniers fichiers de Modèle d'ArtCAM (.art) sont listés.*

La zone **Autres caractéristiques** vous permet de:

- créer de nouvelles polices ou les modifier;

- créer une tête en relief dans la forme en utilisant une image photographique (voir "Créer un modèle utilisant l'Assistant portraits" Sur la page 76);



Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, cette option n'est pas incluse.

- Ouvrir l'assistant; ou
- Découvrir au sujet des dernières caractéristiques disponibles dans ArtCAM (voir "Information au sujet de ArtCAM" Sur la page 59).

Quand vous créez ou ouvrez un projet ou modèle, le panneau **Démarrer** est fermé (voir "Cacher et afficher Les panneaux" Sur la page 335). L'espace occupé précédemment par le panneau **Démarrer** est alors utilisé par la zone d'affichage.

Comprendre le panneau de Projet

Le panneau **Projet** est l'emplacement le plus important dans ArtCAM, et c'est pourquoi c'est le seul panneau accroché et fixé affiché quand vous travaillez avec un modèle ou un projet.

Le panneau **Projet**:

- est accroché et fixé;
- est divisé en deux régions par une barre de séparation;
- Contient l'Explorateur projet; qui localise la structure de vos projets ArtCAM et modèles; et
- fourni un accès a une collection d'outils contextuels.

L'affichage du panneau de **Projet** est contrôlé par une barre de séparation, qui sépare l'arborescence de projet et ses outils contextuels:



La zone au-dessus de la barre de fractionnement contient l'explorateur projet, tandis que la zone au-dessous contient tous les outils contextuels et/ou l'information associée à l'élément actuellement sélectionné dans l'explorateur projet. Le nom de l'objet sélectionné dans l'explorateur de projet, et est aussi affiché dans la barre de séparation.

Pour contrôler ce qui est montré dans le panneau de **projet**, cliquez:

-  pour afficher l'outil contextuel, et les informations associées avec l'élément sélectionné dans l'arborescence de projet;

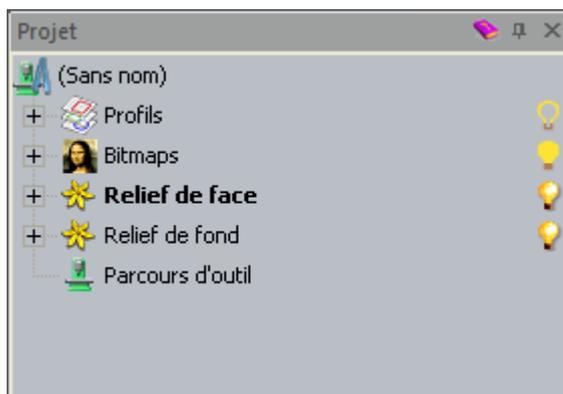
- ▣ pour agrandir la zone en dessous de la barre de séparation, et cacher l'arborescence de projet;
- ▣ pour agrandir la zone en dessous de la barre de séparation, et cacher l'outil contextuel et les informations associées avec l'élément sélectionné actuellement dans l'arborescence de projet; ou
- ▣ pour déplacer la barre de séparation a sa position précédente.

L'affichage de l'arborescence dépendde si un Projet ArtCAM ou un modèle indépendant de ArtCAM est créé.

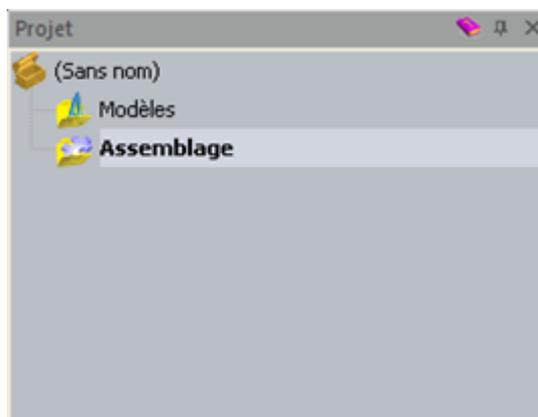


Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, vous ne pouvez pas créer ou ouvrir un projet.

Par exemple, quand vous travaillez avec un nouveau modèle indépendant, l'arborescence de projet ressemble à ce qui suit:



Quand vous travaillez avec un nouveau projet, l'arborescence de projet comme suit:



Si vous travaillez avec le nouveau projet ArtCAM, l'arborescence de projet inclue:

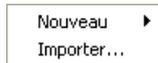
-  , a sa racine. Enregistre votre, son nom est montré ici.
Il n'y a pas de menus contextuels associés avec cet élément.



Cliquez sur **+** à côté de l'élément dans l'arborescence de projet pour montrer ses éléments associés. Cliquez **-** pour les dissimuler.

-  **Modèles**, qui vous permettent d'ajouter un nouveau ou d'enregistrer des modèles ArtCAM.

Cliquez droit sur  Modèles pour montrer son menu de contextuel:



Vous pouvez utiliser ceci pour créer ou importer un modèle.

-  **Assemblage**, qui vous permet d'ajouter triangle et modèles de surfaces.

Quand ils sont sélectionnés, affiché en dessous de la barre de séparation qui vous permet de positionner, repositionner, sélectionner, miroir, copier, et effectuer un rendu tout les assemblages, importer les composants et calculer les trajectoires d'outils d'usinage a multi-cotés:



Si vous travaillez avec ArtCAM JewelSmith, le bouton



Ajouter des gemmes est aussi affiché dans la zone outils.

Clique droit sur un assemblage  **Assemblage** pour afficher son menu contextuel:



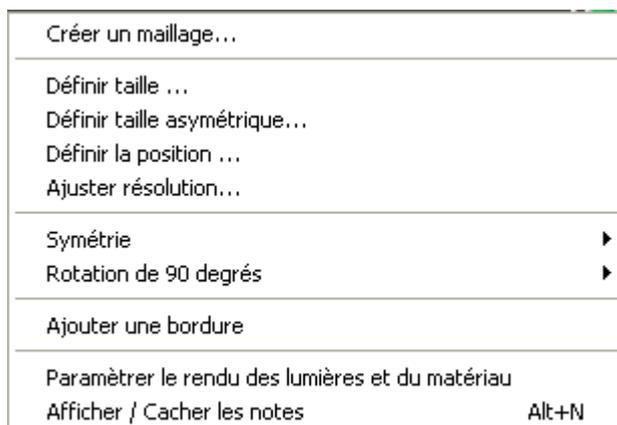
Vous pouvez utiliser ceci pour faire basculer la visibilité, créer un assemblage vide, importer un triangle ou une surface de modèle, exporter, copier ou coller la racine **Assemblage**, et inverser la direction des triangles.

Si vous travaillez avec un modèle indépendant ArtCAM, l'arborescence du Projet inclue:

- , a sa racine. Fournis votre modèle enregistré ou importé, son nom est montré ici.

Quand il est sélectionné les dimensions et la résolution sont affichées en dessous de la barre de séparation, avec les dimensions de relief composites.

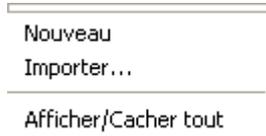
Clique droit n'importe où  dans son menu contextuel:



Vous pouvez utiliser ceci pour créer une maille de triangle, réglez la taille du modèle, la position et la résolution, la symétrie, la rotation ou ajouter une frontières au modèle, spécifier sa lumière et ses réglages matériels, ou afficher vos remarques.

-  **Bitmaps**, qui contrôle le tas de calques bitmaps.

Clique droit sur  **Bitmaps** pour afficher son menu contextuel:



Vous pouvez utiliser ceci pour créer un nouveau filtre de bitmap, importer une zone de travail Bitmap, et faire basculer la visibilité des calques de Bitmaps.

-  **Filtres Bitmaps**, qui est le Bitmap par défaut et affiché en cliquant  à l'intérieur  **Bitmaps**.

Clique droit sur  **Calque Bitmap** pour afficher son menu contextuel:



Vous pouvez utiliser ceci pour créer un nouveau calque, importer une zone de travail bitmap, export une zone de travail bitmap, dupliquer le calque, nettoyer le calque, créer un calque de relief, supprimer le calque, et renommer le calque.

-  **Profils**, qui contrôle le tas de calques profils.

Clique droit sur  **Profils** pour afficher son menu contextuel:



Vous pouvez utiliser ceci pour créer un nouveau filtre de profils, importer une zone de travail profil, faire basculer la visibilité du calque de profil, et les fusionner.

-  **Calque par défaut**, qui est le calque par défaut et affiché en cliquant  à coté des  **profils**.

Cliquez droit  **Calque par défaut** pour afficher son menu contextuel:



Vous pouvez utiliser ceci pour créer un nouveau calque de profil, importer un profil zone de travail, exporter, verrouiller ou sélectionner ce profil zone de travail, Régler l'ordre d'empilement, réglez la couleur appliquée au calque de profil zone de travail, faire basculer l'accrochage ou sa visibilité, dupliquer le calque, supprimer ou renommer le calque.

-  **Relief de face**, qui contrôle l'empilement des calques de relief qui compose la face avant du modèle.

 *Si vous travaillez sur la face avant d'un relief,  est affiché à la place de .*

 *Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, l'élément n'est pas inclus dans l'arborescence de projet.*

Cliquez droit sur  **Relief de face** pour afficher son menu contextuel:



Vous pouvez utiliser ceci pour créer un nouveau calque relief, importer des modèles de triangles, modèles de surfaces, et faire basculer la visibilité de calques de relief.

-  **Relief de fond**, qui contrôle l'empilement des calques de relief qui compose la face arrière du modèle.



Si vous travaillez sur la face avant d'un relief,  est affiché à la place de .



Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, l'élément n'est pas inclus dans l'arborescence de projet.

Cliquez droit sur  **Relief de fond** pour afficher son menu contextuel:



Vous pouvez utiliser ceci pour créer un nouveau calque de relief, Importer des modèles de surfaces et de triangles, exporter des reliefs, dupliquer un calque de relief, déplacer un calque de relief vers la pile opposée, fusionner les calques de reliefs, créer un calque Bitmap en niveaux de gris, supprimer un calque de relief, et basculer la visibilité des calques de reliefs dans la pile associée avec l'arrière de la surface du modèle.

-  **Calque de relief**, qui est le calque par défaut et est affiché en cliquant sur  à côté  **relief de face** et  **Relief de fond**.



Si vous travaillez sur la face avant d'un relief,  est affiché à la place de .



Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, l'élément n'est pas inclus dans l'arborescence de projet.

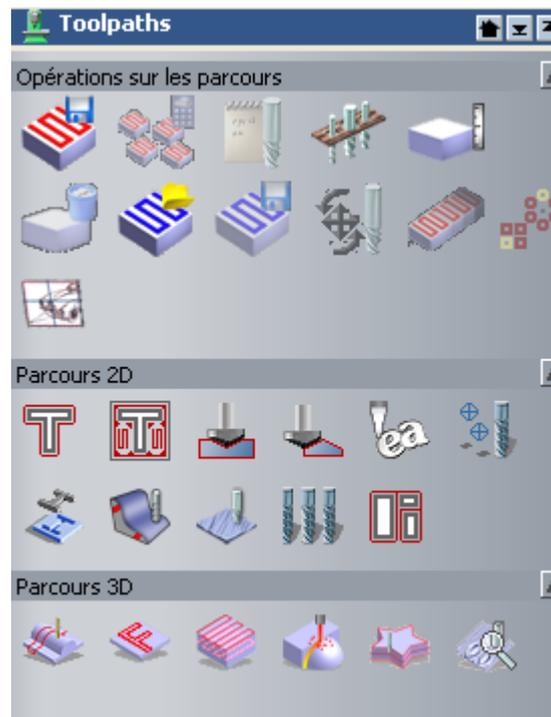
Clique droit+  **Calque de relief** pour afficher son menu contextuel:

Nouveau Importer... Exporter...
Déplacer vers le haut Déplacer vers le bas
● Ajouter Soustraire Fusi. haut Fusi. bas Multiplier
Faites un double Echangez les côtés Alterner l'affichage
Créer un Bitmap
Supprimer Renommer

Vous pouvez utiliser ceci pour créer un nouveau calque, importer des triangles, des surfaces, des modèles ou des clipart de relief dans le calque, exporter un relief, régler le mode de combinaison et sa position dans la pile, dupliquer le calque, déplacer le calque vers la pile opposée, créer un calque bitmap en niveau de gris, supprimer le calque, et renommer le calque.

-  **Trajectoire d'outils**, vous permet de contrôler votre trajectoire d'outils calculée et créée, et les outils qu'ils utilisent.

Quand elle est sélectionnée, l'option affichée en dessous de la barre de séparation vous permet de créer des trajectoires d'outils 2D ou 3D, affiche la **Base de données outils**, spécifie bloc de matériaux, importer les trajectoires d'outils et contrôler



Clique droit sur  **Parcours d'outil** pour afficher son menu contextuel:



Vous pouvez utiliser ceci pour spécifier le bloc de matériaux, importer des trajectoires depuis un modèle ArtCAM, importer un modèle ou une simulation de trajectoire d'outils, et contrôler comment les trajectoires d'outils sont affichées.

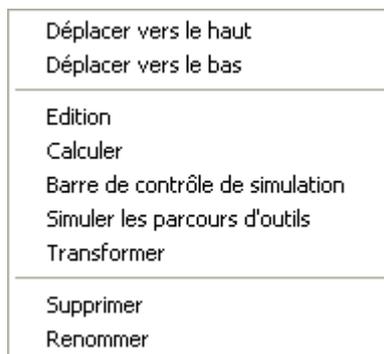
Tandis que vous continuez à travailler sur votre modèle, d'autres éléments sont affichés dans l'arborescence de projet incluant:

-  Pour chaque trajectoire d'outils que vous créez; à côté de laquelle est affichée le nom de la trajectoire d'outils.

Quand sélectionné, affiché en dessous de la barre de séparation, il y a des outils vous permettant d'afficher le **Contrôle de simulation**, Barre d'outils, modifier, calculer, simuler, transformer ou supprimer la trajectoire d'outil. Les paramètres de trajectoires d'outils sont également affichés.



Clique droit n'importe où  dans son menu contextuel:



Vous pouvez utiliser ceci pour afficher la Barre d'outils **Contrôle de la simulation**, modifier, calculer, simuler, transformer, supprimer ou renommer le parcours d'outil.



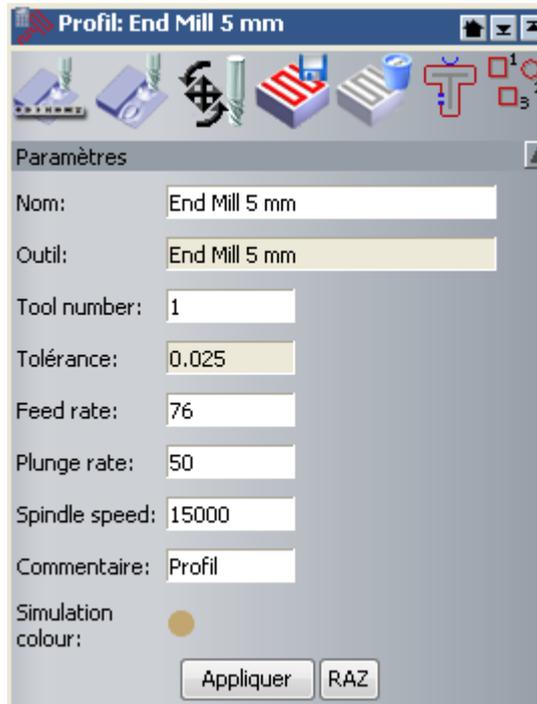
Double cliquez sur  pour afficher le panneau de configuration pour créer la trajectoire d'outils. Vous pouvez alors modifier ou recalculer le parcours d'outils.

-  Pour chacun des outils utilisés dans notre trajectoire d'outils calculés; à côté du nom de la trajectoire d'outils.

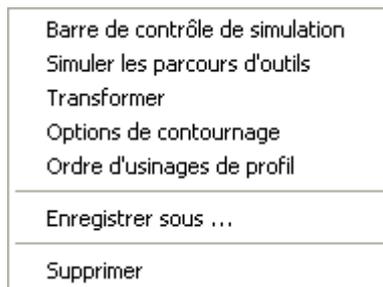


 est parfois remplacé avec un autre icône pour indiquer la stratégie de l'outil. Par exemple la ou la stratégie de spirale est utilisée,  est utilisé à la place, et la ou l'usinage de forme est utilisé,  est affiché à la place.

Quand sélectionné, affiché en dessous de la barre de séparation il y a des outils qui vous permettent d'afficher le **contrôle de simulation** Barre d'outils, modifier, simuler, transformer ou supprimer la trajectoire d'outils. Les paramètres d'outils sont aussi affichés.



Clique droit n'importe où  dans son menu contextuel:



Vous pouvez utiliser ceci pour afficher la **simulation de contrôle**, Barre d'outils, simuler, transformer, enregistrer ou supprimer les passes d'outils.



*Quand vous cliquez droit sur un outil utilisé comme une partie d'une trajectoire d'outils, les **Options de profils** et les options d'**Organisation de profil** sont aussi affichées dans le menu contextuel.*

-  à coté de  **Profils**, que vous pouvez utiliser ceci pour faire basculer l'affichage d'une zone de travail sur tout les calques de profils dans la fenêtre de **vue 2D** et **Vue 3D**.

-  à côté de chaque calque de profils, que vous pouvez utiliser pour faire basculer la zone de travail de calque des profils dans la fenêtre de la **vue 2D** et la **Vue 3D**.
-  à côté de chaque calque de profils, dont vous pouvez faire basculer l'accrochage (voir "Accrocher à un calque profil" Sur la page 143).
-  à côté de chaque calque de profils, dont vous pouvez faire basculer le verrouillage (voir "Verrouiller un Calque" Sur la page 142) de son profil zone de travail.
-  à côté de chaque  **Bitmap**, dont vous pouvez faire basculer l'affichage de votre calque Bitmap dans la fenêtre **Vue 2D** et **vue 3D**.
-  à côté de  **relief de face**, dont vous pouvez faire basculer l'affichage de tous ces calques associés dans la fenêtre **vue 3D**.
-  à côté de  **relief de fond**, que vous pouvez utiliser pour faire basculer l'affichage de tous ces calques de reliefs associés dans la fenêtre **Vue 3D**.
-  à côté de chaque calques de reliefs, dont vous pouvez faire basculer l'affichage dans la fenêtre **Vue 3D**.
-  à côté de  **Trajectoire d'outils** que vous pouvez utiliser pour faire basculer l'affichage des filaires de trajectoires d'outils associées avec toutes les trajectoires d'outils 2D dans la fenêtre **Vue 2D**.
-  à côté des  **trajectoires d'outils**, dont vous pouvez faire basculer l'affichage de la simulation de couleur de solide associée avec toutes les trajectoires d'outils 2D dans la fenêtre **Vue 2D**.
-  à côté de  **trajectoires d'outils**, que vous pouvez utiliser pour faire basculer l'affichage de toutes les trajectoires d'outils dans la fenêtre **Vue 3D**.
-  à côté de toutes les trajectoires d'outils calculées, que vous pouvez utiliser pour faire basculer l'affichage de l'aperçu des trajectoires d'outils dans la fenêtre **vue 2D**.
-  à côté de chaque trajectoire d'outils 2D, que vous pouvez utiliser pour faire basculer l'affichage de simulations de couleurs dans la fenêtre **Vue 2D**.
-  à côté de chaque trajectoire d'outils calculées, que vous pouvez utiliser pour afficher la trajectoire d'outils dans la fenêtre **vue 3D**.

Comme vous continuez à travailler dans un projet, d'autres éléments sont affichés dans l'arborescence de projet, incluant:

-  pour chaque modèle ArtCAM fermé; à côté de tout ce qui est montré dans le nom du modèle.

Clique droit n'importe où  dans son menu contextuel:



Vous pouvez utiliser ceci pour modifier, faire un double, exporter, supprimer et renommer un modèle.

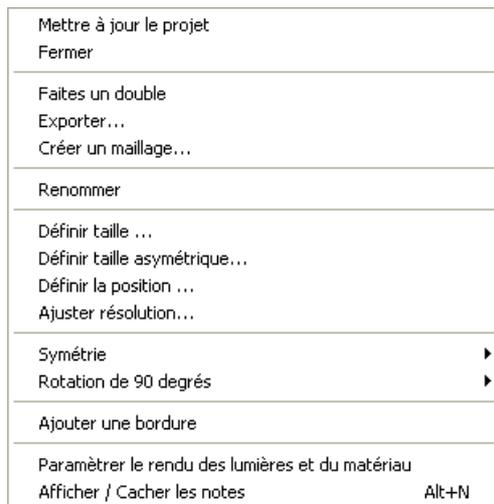
-  pour le modèle ArtCAM ouvert actuellement; à côté de ce qui est montré à côté du nom du modèle (à condition qu'il est déjà enregistré).



Bien qu'il y est plusieurs modèles dans un projet, ils ne peuvent pas être ouvert simultanément.

Si il est sélectionné, en dessous de la barre de séparation, sont affichées des informations sur le modèle et sa résolution, et les dimensions de reliefs des composants.

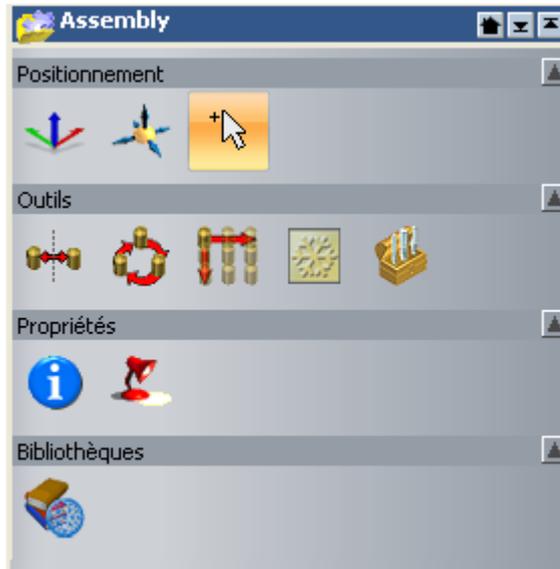
Clique droit n'importe où  dans son menu contextuel:



Vous pouvez utiliser ceci pour fermer, exporter, renommer, redimensionner, repositionner, effectuer une symétrie et tourner le modèle, ajuster sa résolution, les paramètres matière et éclairage et activer/désactiver l'affichage de ses notes associées.

-  Pour chaque assemblages; à côté de ce qui est affiché dans le nom de l'assemblage.

Quand sélectionné, des outils sont affichés en dessous de la barre de séparation qui vous permettent de positionner, sélectionner, effectuer la symétrie, copier et effectuer le rendu de tout les assemblages associés, importer les composants, ajouter les gemmes et afficher les propriétés.

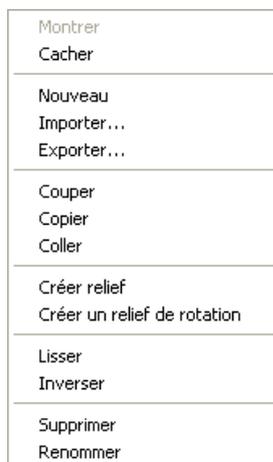


Si vous travaillez avec ArtCAM JewelSmith, le bouton



Ajouter des gemmes est aussi affiché dans la zone **outils**.

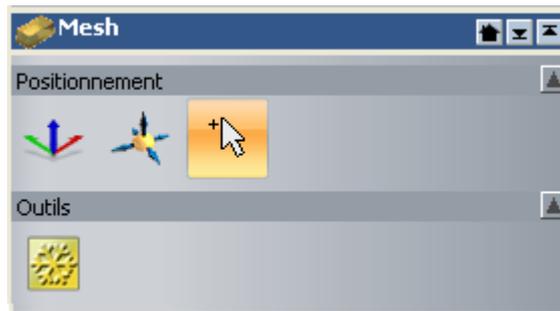
Clique droit n'importe où  dans son menu contextuel:



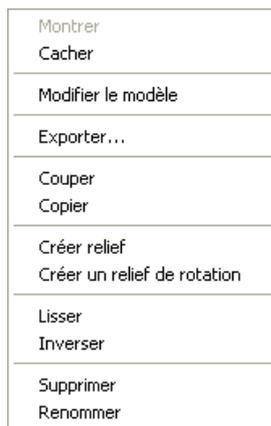
Vous pouvez utiliser ceci pour activer/désactiver sa visibilité, créer un autre, importer, exporter, couper, copier, coller, lisser, supprimer, renommer ou créer un relief à partir de l'assemblage.

-  pour chacune des répliques des mailles; à coté de la ou est affiché le nom de la maille.

Quand sélectionner, des outils est affiché en dessous de la barre de séparation, qui vous permet de repositionner et sélectionnez, ou créez un relief bossé:



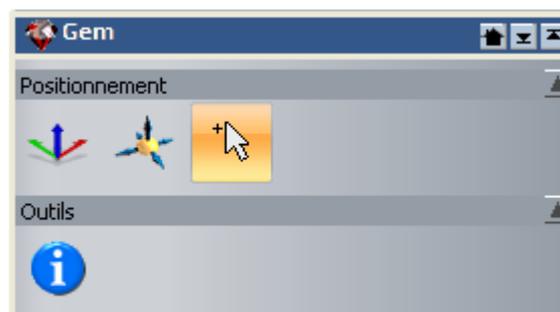
Clique droit n'importe où  dans son menu contextuel:



Vous pouvez utiliser ceci pour activer/désactiver sa visibilité, modifier un modèle associé, exporter, couper, copier, lisser, supprimer, renommer ou créer un relief à partir de la reproduction de maillage.

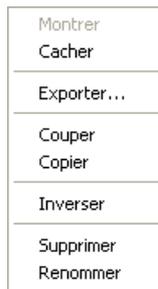
-  pour chacune des gemmes; à coté de la ou est marqué le nom de la gemme.

Quand sélectionné, des outils sont affichés en dessous de la barre de séparation qui vous permet, de positionner, repositionner et sélectionner, ou encore afficher les propriétés:



*Si vous travaillez avec ArtCAM Pro, la zone d'**Outils** n'est pas affichée.*

Clique droit n'importe où  dans son menu contextuel:



Vous pouvez utiliser ceci pour alterner sa visibilité, exporter, couper, copier, inverser, supprimer ou renommer la gemme.

Quand vous travaillez dans l'arborescence de projets, le nom de:

- de l'objet sélectionné est surligné et est affiché dans la barre de séparation.
- Chaque élément actif est affiché en texte gras.
- une trajectoire d'outils est affichée en texte noir.
- une trajectoire d'outils est affichée en texte rouge.
- une trajectoire d'outils est affiché en texte orange.

Comprendre le panneau de réglage d'outil

Un des panneaux les plus important, particulièrement lors de la création d'un bitmap ou d'un profil ArtWork, ou sculpter un relief, est le panneau de **Réglage d'outils**.

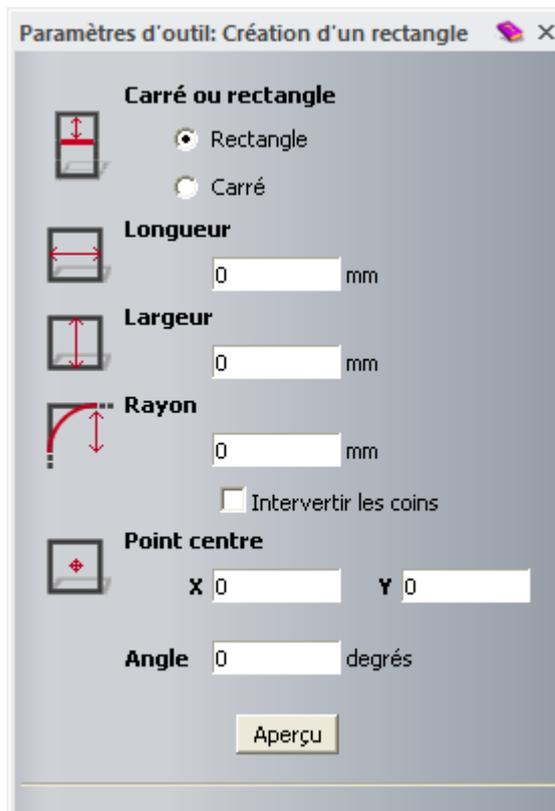
Le panneau de **Réglage d'outils**:

- flotte au dessus du coin supérieur droit de la zone d'affichage;
- Affiche le nom de votre outils sélectionné sur son sommet et onglet; et
- Contient les réglages associés avec les outils sélectionnés avec cotre outils sélectionné actuellement.

Les outils nécessitant une interaction directe avec les fenêtres **Vue 2D** ou **Vue 3D** affiche les réglages typique dans le panneau **Réglage d'outils**.
Incluant les outils suivants:

Catégorie d'outil	Outils
Outils de conception	<p>Sélectionner, Modification de nœud, transformer, Outils de dessin, outils de peinture, Outils baguette magique, Outils de mesure, Créer une polyligne, Créer des rectangles, Créer des cercles, Créer des ellipses, Créer des polygones, Créer des étoiles, Créer des arcs, Créer du texte profil, Enrouler le texte autour d'une courbe, Adoucir, Positionner, Dépôt, Courber, Supprimer ou Transférer.</p> <p> <i>Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, le lissage, le positionnement, le dépôt, le courbage, supprimer, et cloner ne sont pas disponibles.</i></p>
Création de profils	Profil de raccords, profil d'ajustement, et créer un profil.
Edition de profils	Distorsion d'enveloppe
Modification du relief	<p>Déformation d'enveloppe de relief.</p> <p> <i>Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, l'outil de distorsion d'enveloppe de relief n'est pas disponible.</i></p>
Parcours 2D	Option de profil et ordre d'usinage.

Quand vous sélectionnez un outil qui utilise le panneau de **Réglage d'outil**, son nom est affiché en tête du panneau. Par exemple, avec l'outil **Créer un rectangle** sélectionné, Le panneau **Réglages d'outil** ressemble à ceci:



Si vous sélectionnez un outil qui affiche une boîte de dialogue ou son propre panneau flottant de réglages, les réglages affichés en dernier dans le panneau **Réglages d'outils** restent affichés. Signifie que vous pouvez choisir de travailler avec différentes combinaisons d'outils affichés au même moment.

Pour faire basculer l'affichage du panneau de **Réglage d'outil**, utiliser une des méthodes suivantes:

- Appuyez sur la touche **F6**; ou
- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Fenêtre > Afficher les réglages d'outils**.

Comprendre le panneau Parcours d'outil

Dès qu'un modèle est créé ou ouvert dans ArtCAM, le panneau **Trajectoire d'outil** est caché par défaut. C'est parce que:

- son **Opérations sur les trajectoires d'outils**, **Trajectoire d'outils 2D** et les outils **Trajectoire d'outils 3D** sont affichés dans le panneau **Projet**;
- ses outils de **Simulation de trajectoire d'outil** sont affichés dans la Barre d'outils **Simulation**;
- ses réglages de simulations sont affichés dans le panneau **d'options graphique 3D**;
- Les trajectoires créés et calculés sont inclus dans l'arborescence du projet.

Quand ils sont affichés, le panneau **Trajectoire d'outils** est :

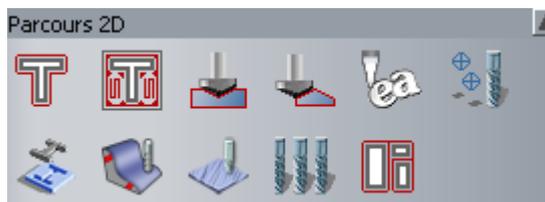
- accroché et fixé sur la gauche; et
- divisée en quatre zones séparées, dont chacune est indiquée par défaut.

Ces zones sont comme suit:

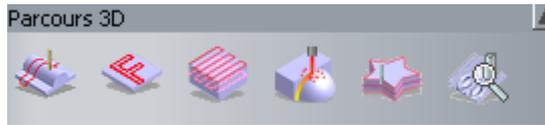
- **Opérations sur les trajectoires d'outils** - Cette zone contient une collection de boutons qui peuvent être utilisés pour organiser les parcours d'outils que vous avez créé, le brut ou la feuille de matière dans lequel vous voulez usiner votre zone de travail profil ou relief composite, organiser le contenu de votre **Base de données outil**, créer les modèles de parcours d'outil, fusionner les parcours d'outils séparés, les copier ou les transformer.



- **Parcours 2D** - Cette zone contient une collection de boutons qui peuvent être utilisés pour créer les parcours d'outils nécessaires pour usiner la zone de travail profil 2D dessinée sur les niveaux profil dans un modèle ArtCAM.



- **Trajectoire d'outils 3D** - cette zone contient une collection de boutons que vous pouvez utiliser pour créer la trajectoire d'outils nécessaires à l'usinage de toutes les pièces de relief composites de modèle ArtCAM:



Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, les deux derniers boutons ne sont pas inclus.

- **Simulation de parcours d'outils** - Cette zone contient une collection de boutons qui vous permet de simuler les parcours d'outils calculés que vous avez créés. Vous pouvez aussi contrôler la manière dans lequel la simulation est affichée dans la fenêtre **Vue 3D**



Ces outils (voir "Simulation parcours d'outils" Sur la page 303) sont également disponibles entre la Barre d'outils de **Simulation** et le panneau **D'option graphique 3D**.



Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, les trois derniers boutons ne sont pas inclus.

Vous pouvez contrôler laquelle des Quatre zones de la page **trajectoire d'outils** est affichée. Cliquez sur:

- ▲ Sur la barre de contrôle de la zone pour cacher son ensemble de boutons actuellement indiqué ci-dessous:



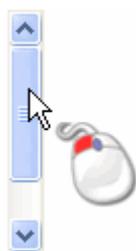
▼ Cliquez sur l'icône sur la zone de la barre de contrôle pour afficher son ensemble de boutons directement en dessous:



Toutes les trajectoires d'outils que vous créez et calculez sont listés en dessous de la zone d'**Opération de trajectoires d'outils**. Pour chaque trajectoire d'outils que vous créez, son nom est listé et une description de chaque outil utilisé est montrée ci dessous.

Quand une liste de trajectoire ne peu pas s'adapter dans l'espace en dessous de la zone **d'opération de trajectoire d'outils**, une barre de défilement est affichée le long du sommet droit du panneau **Trajectoires d'outils**.

Cliquez et déplacez la barre de défilement pour faire défiler la liste de trajectoire d'outils.



Si vous cliquez sur le bouton ▲ dans la barre de défilement, vous pouvez graduellement défiler vers le haut du haut de la liste. Si vous cliquez et maintenez enfoncer le bouton de la souris sur le bouton ▲ vous pouvez défiler directement en haut de la liste:

Si vous cliquez sur le bouton ▼ dans la barre de défilement, vous pouvez graduellement défiler vers le bas du bas de la liste. Si vous cliquez et maintenez enfoncer le bouton de la souris sur le bouton ▼ vous pouvez défiler directement en bas de la liste:

Vous pouvez contrôler l'ordre dans lequel les parcours d'outils sont listés sur le panneau **Parcours d'outil** en utilisant les boutons ▲ et ▼ au-dessus de la zone **Opérations sur les parcours**.

A la droite de chaque trajectoire d'outils 2D calculée listée sur le panneau **Trajectoires d'outil** se trouvent des icônes pour:

- contrôler si la trajectoire d'outils est affichée ou pas dans la **Vue 2D** comme un aperçu de filaire  ou en simulation colorée de solide ;

- Réglez la couleur de la trajectoire d'outils quand il est affiché comme simulation colorée ; et
- Faire Basculer la visibilité dans la **fenêtre** Vue 3D .

A la droite de chaque trajectoire d'outils 3D calculée, il y a seulement un icône pour contrôler si elles sont affichées dans la **fenêtre de** Vue 3D .

Lorsque le nom d'un outil associé avec un parcours d'outils spécifique est sélectionné de la liste, ses paramètres sont indiqués directement au-dessous de la zone **Simulation de parcours d'outils**. Vous pouvez modifier les paramètres de parcours d'outils affichés sur la page.

Comprendre le panneau de l'assistant

Dès qu'un modèle est créé ou ouvert dans ArtCAM, le panneau de l'**Assistant** est affiché. C'est parce que:

- tous ses outils sont affichés dans leurs propre Barre d'outils; et
- L'information relative au modèle est affichée dans le panneau **Projet**.

Quand il est affiché, le panneau **Assistant** est:

- accroché et fixé sur la gauche; et
- Divisé en plus de neuf zones séparées, chacune d'entre elle est affichée par défaut.

Ces zones sont comme suit:

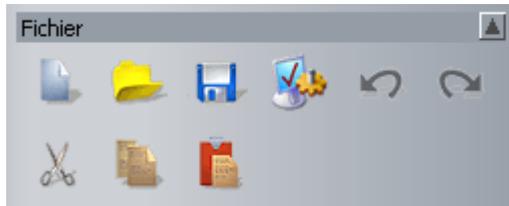
- **Information du modèle** -Affiche votre modèle ArtCAM, représenté par la zone blanche indiquée dans la fenêtre **Vue 2D**, et les dimensions du relief composite, comme indiqué dans la fenêtre **Vue 3D**.



La dimension montrée dépend de quel calque de relief est visible, tout comme quel coté du relief est actuellement actif. Pour plus de détails, voir Comprendre le panneau de projet (Sur la page 18) et Comprendre Les panneaux de calques (voir "Comprendre le gestionnaire de calques" Sur la page 45).

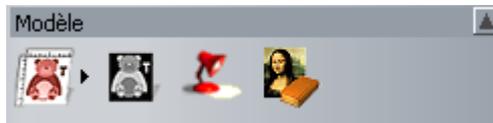
Ces informations sont également affichées dans le panneau **projets**, quand un modèle ouvert  est sélectionné dans l'arborescence de projet

- **Fichier** - Cette zone contient une collection de boutons qui peuvent être utilisés pour organiser vos fichiers de modèle, et modifier le contenu du profil, bitmap et le calque relief à l'intérieur de ceux-ci. Vous pouvez aussi modifier beaucoup des paramètres par défaut utilisés dans ArtCAM depuis cet emplacement.



Ces outils sont aussi affichés dans la Barre d'outils **Fichier**.

- **modèle** - Contient une collection de boutons que vous pouvez utiliser pour gérer l'affichage de modèle, sa résolution et comment il est affiché dans la fenêtre **Vue 3D**.



 *Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, les trois derniers de ses boutons ne sont pas disponibles.*

Ces outils sont aussi affichés dans la Barre d'outils **Modèle**.

- **Outils de Bitmap** - contient une collection de boutons que vous pouvez utiliser pour dessiner et peindre une zone de travail sur les calques bitmap, tout comme gérer le contenu de la palette, la taille de la broche et sa forme. Vous pouvez aussi convertir une zone de travail bitmap en une zone de travail profil.



 *Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, le dernier de ses boutons n'est pas disponible.*

Ces outils sont également disponibles depuis la Barre d'outils **Outils de conceptions** affichée verticalement dans la zone d'accrochage de gauche, et le panneau **Réglages d'outil** flottant au-dessus de la zone d'affichage.

- **Outils de Profils** - Cette zone contient une collection de boutons qui peuvent être utilisés pour créer une zone de travail sur des calques profils comme des formes ou du texte, en plus des mesures et de leur manipulation. Vous pouvez aussi importer des clipart profil, et convertir une zone de travail profil en une zone de travail bitmap.



Ces outils sont aussi disponibles depuis les barres d'outils **Création de profils** et **modifications de profils** affichées horizontalement dans le haut de la zone d'accrochage.

- **Position, combiner, Ajuster les profils** - Contient une collection de boutons qui peuvent être utilisés pour aligner et centrer une zone de travail, en plus d'enrouler les profils autour d'une courbe ou les imbriquer dans une zone définie. Vous pouvez aussi grouper, fusionner, joindre, ajuster, attacher et trancher la zone de travail profil dessinée dans votre modèle.



Ces outils sont également affichés dans la Barre d'outils **Modification de profils** affichée horizontalement dans la zone d'accrochage supérieure, et la Barre d'outils **Outils de conception** est affichée verticalement dans la zone d'accrochage de gauche.

- **Outils relief** - Cette zone contient une collection de boutons qui peuvent être utilisés pour mettre à l'échelle, lisser, inverser, décaler, sculpter, trancher, initialiser ou ajouter une texture au contenu d'un calque relief. Vous pouvez aussi créer un plan incliné ou une forme raccordée, ou bien déformer un relief, ou encore copier et coller un calque de relief. De plus, vous pouvez charger, enregistrer et calculer des formes ou texte, créer un maillage de triangle, une section ou une frontière de profil et importer un clipart de relief.



Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, seul le premier, le deuxième, le cinquième et le dernier de ces boutons sont disponibles.

Ces outils sont également disponibles depuis les barres d'outils **Création de relief** et **Modification de relief** affichées horizontalement dans le haut de la zone d'accrochage.

- **Outils de relief de fond** - Contient une collection de boutons que vous pouvez utiliser pour décaler le relief composite à la pile de calque de relief, ou créez un calque d'usinage.



Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, ces outils ne sont pas disponibles.

Ces outils sont également disponibles depuis la Barre d'outils **Outils de reliefs**, qui est Caché (voir "Masquer et afficher des barres d'outils" Sur la page 343) par défaut.

- **outils de gemmes** - contient une collection de boutons que vous pouvez utiliser pour créer des gemmes, profils de gemmes et réglages de pavage, convertir les gemmes en profils ou les profils en gemmes et afficher les propriétés du profil:



Si vous travaillez avec ArtCAMPro ou Insignia, ces outils ne sont pas disponibles.

Ces outils sont aussi disponibles depuis la Barre d'outils **Outils de gemmes**, qui est cachée (voir "Masquer et afficher des barres d'outils" Sur la page 343) par défaut.

Vous pouvez contrôler lequel des **Assistants** de zone de panneau sont affichés:

- Cliquez sur  icône sur la zone de la barre de contrôle pour cacher son ensemble de boutons actuellement indiqué ci-dessous:



- Cliquez sur  dans la zone de la barre de contrôle pour afficher son panel de boutons:



Sept des zones du panneau de l'**Assistant** incluent des boutons, chacun des autres non:

- afficher les réglages sur le panneau **Réglages d'outils**;
- afficher les réglages sur le panneau flottant; ou
- Compléter une action directe

Plusieurs de ces boutons sont souvent combinés ensemble dans les jeux d'outils. Les jeux d'outils sont réduits par défaut pour conserver la quantité d'espace dans la page d'accueil de l'**Assistant** pris par les boutons. Bon nombre des boutons entre les différentes zones de la page d'accueil de l'**Assistant** ne sont pas utilisés fréquemment, et donc il est préférable de les garder cachés. Bien entendu, vous pouvez choisir de travailler avec tous les boutons affichés à la fois.

Vous pouvez contrôler dans la mesure où les boutons appartenant à un domaine particulier sont affichés ou masqués:

1. Cliquez sur ► sur le sommet droit du bouton pour afficher son jeu d'outils associé.

Par exemple, cliquer sur ► dans la zone de **Modèle** du panneau de l'**Assistant** :



2. Si vous voulez utiliser un outil spécifique du jeu d'outils seulement:
 - Cliquez sur le bouton de l'outil.

Dans notre exemple, si nous avons besoin d'ajuster la résolution du modèle nous aurions cliqué sur le bouton **Ajuster résolution modèle** comme indiqué ci-dessous:



Le jeu d'outils se réduit et le bouton sélectionné remplace celui qui était précédemment affichée.

Dans notre exemple, le bouton **Ajuster résolution modèle** est affiché, comme indiqué ci-dessous:



Le même bouton est affiché Jusqu'à ce qu'un autre bouton du même jeu d'outils soit utilisé.

3. Pour accrocher l'outil, ainsi tout se bouton reste visible:
 - Cliquez sur ☳ le long de l'extrémité du bord droit du jeu d'outils étendu, comme indiqué ci-dessous:



Dans notre exemple, le jeu d'outils dans la zone **Modèle** de l'**Assistant** est affiché comme ci dessous:



 *Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, les trois derniers boutons ne sont pas disponibles.*

- Cliquez sur  sur l'extrême sommet de droite du bouton de fin du jeu d'outils accroché pour réduire le jeu d'outils.

Comprendre le gestionnaire de calques

Quand un modèle est créé ou ouvert dans ArtCAM, Les panneaux **calques Bitmap**, **Calques profils** et **Calques reliefs** sont cachés par défaut. C'est parce que:

- leur pile de calques est incluse dans le panneau d'arborescence de **Projet**; et
- Leurs outils associés sont disponibles depuis l'arborescence contextuelle du menu explorateur projet.

Quand ils sont affichés, Les panneaux **Calques Bitmaps**, **Calques profils** et **calques reliefs** sont:

- accroché et fixé sur la droite; et
- encastrée dans un container unique, et donc avec des onglets.



*Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, le panneau **Calque de relief** n'est pas disponible.*

Les panneaux de calques sont les suivants :

- **Calques Bitmap** - Ce panneau est utilisé pour gérer les Calques Bitmaps (voir "Utiliser le calque Bitmap" Sur la page 106) de votre modèle. Quand vous créez un modèle, un calque bitmap par défaut nommé *Calque Bitmap* est affiché ici. Le zone de travail dessiné sur le calque Bitmap couramment actif peut être affiché dans les fenêtres **Vue 2D** et **Vue 3D**.

Le panneau jeu d'outils vous permet de contrôler la pile de calques bitmaps:



- **Calques de profil** - Ce panneau est utilisé pour gérer les calques profils (voir "Utiliser les calques de profils" Sur la page 131). Quand vous créez un nouveau modèle, un calque par défaut est nommé *Calque par défaut* est affiché ici. La zone de travail dessinée les calques profils est indiquée dans la fenêtre **Vue 2D** et **Vue 3D**.

Le panneau de boîte de liste vous permet de choisir quelle feuille de profils zone de travail est active. Chaque nouveau modèle a une feuille par défaut et celle-ci est active. Des feuilles supplémentaires sont créées en imbriquant la zone de travail profil ou en créant des plaques.

Le jeu d'outils vous permet de contrôler la pile de calques de profils:



- **Calques de profils** - Ce panneau est utilisé pour gérer votre Calques de relief (voir "Utiliser le calque de relief" Sur la page 187). Quand vous créez un nouveau modèle, l'option de *relief de face* est sélectionnée et un calque par défaut nommé *calque de relief* est affiché. Le calque est une partie de la pile utilisée pour construire un relief composite représentant la surface avant du modèle.

Le panneau boîte de liste vous permet de choisir quel relief composite vous désirez créer. Avec l'option *relief de fond* sélectionnée, un calque par défaut est nommé *Calque de relief* est affiché. Le calque est une partie de la pile utilisée pour construire un relief composite représentant la surface de fond du modèle.

Les formes tri dimensionnelles que vous créez sur un calque de relief sont affichées dans la fenêtre **Vue 3D**.

Le jeu d'outils vous permet de contrôler la pile de calque de relief:



Les modifications que vous effectuez en utilisant les trois mises à jour de calques dans le panneau d'arborescence de **Projet**. De manière similaire, les modifications que vous effectuez en utilisant l'arborescence de projet met à jour Les panneaux de **Calques Bitmap**, **Calque profil** ou **Calques relief**

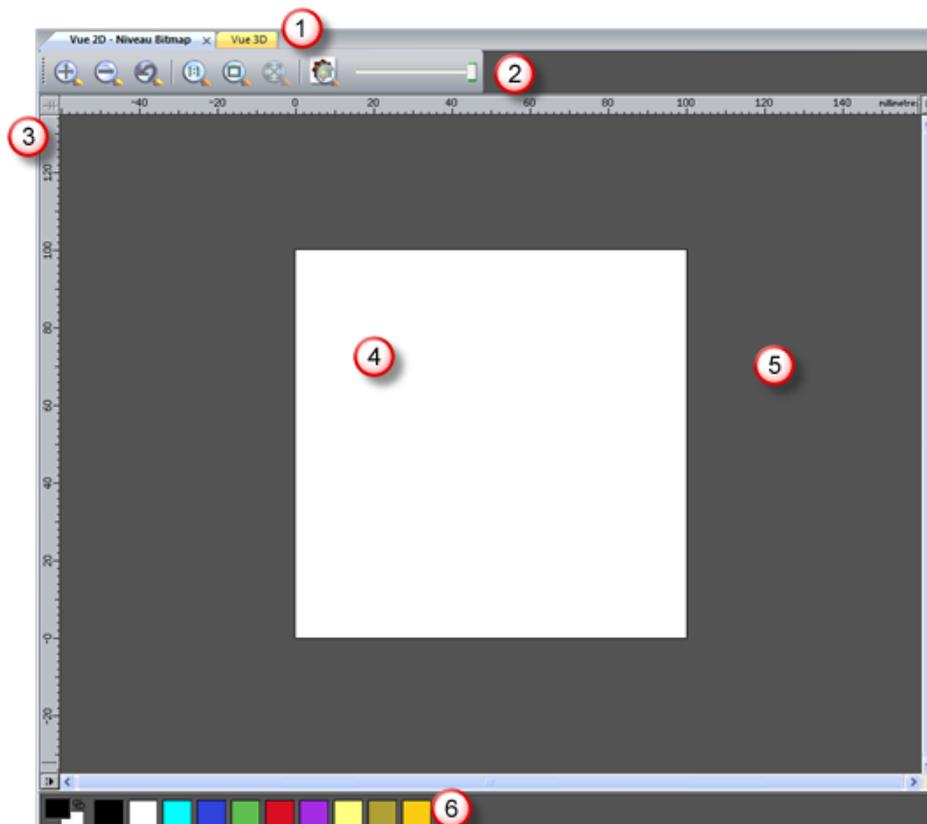
Utiliser les fenêtres de conception

Il y a deux fenêtres de conceptions par défaut dans chaque nouveau modèle ArtCAM: la **Vue 2D** et la **Vue 3D**. Ces fenêtres de conception occupent la zone d'affichage. Vous pouvez créer autant de fenêtres **Vue 2D** que vous voulez, mais vous ne pouvez pas créer de fenêtres **Vue 3D** supplémentaires.

Utiliser la fenêtre de vue 2D

Vous pouvez créer plusieurs fenêtres **Vue 2D** dans un seul modèle. Chacune des fenêtres **vue 2D** sont montrées dans la zone d'affichage et inclues un:

- ① onglet qui affiche le nom de la vue et le nom du calque Bitmap actuellement actif.
- ② Barre d'outils;
- ③ Ligne de référence verticale et horizontale;
- ④ Zone de modèle;
- ⑤ Zone d'espace de travail; et
- ⑥ Palette de Couleurs.



Quand vous travaillez dans modèle ouvert, la fenêtre de **Vue 2D** peut afficher:

- La zone de travail sur le calque de bitmap actif;
- la zone de travail sur tous les calques de profils visibles;
- feuilles;
- un aperçu de toutes les trajectoires d'outils 2D calculées;
- un aperçu du calque actif actuellement; et
- un niveau de gris à partir d'un relief composé.



Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, vous ne pouvez pas créer de niveau de gris du relief composé.

Pour chacune des fenêtres **Vue 2D** que vous créez, vous pouvez choisir son:

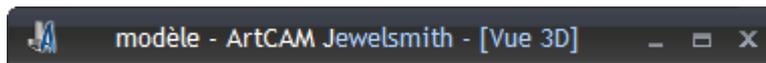
- nom (voir "Renommer une fenêtre de Vue 2D" Sur la page 53); et
- Couleur d'espace de travail (voir "Changer la couleur de l'espace de travail" Sur la page 54).

Comprendre la barre de titre

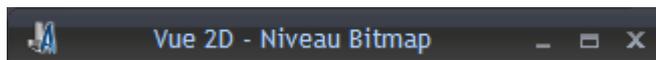
Lorsqu'une fenêtre en cascade ou en mosaïque **Vue 2D** est réduite, sa **barre de titre** partage presque toutes les fonctions de la **Barre de titre** de ArtCAM. L'icône de contrôle de ArtCAM et le bouton de standard de Windows sont affichés a chaque fin de la **Barre de titre**.

Quand vous travaillez sur un modèle indépendamment et que vous regardez une **Barre de titre** en mosaïque ou en cascade lorsqu'elle est agrandie, vous pouvez voir le nom du modèle, le nom du produit, et des informations à propos du contenu de la fenêtre.

Agrandie

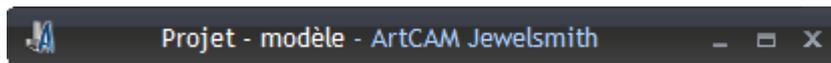


Réduite

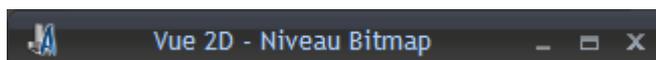


Quand vous travaillez sur un modèle comme partie d'un projet et que vous regardez la **Barre de titre** de Windows quand elle est agrandie, vous pouvez voir le nom du projet, le nom du modèle ouvert, le nom du produit et des informations a propos du contenu de la fenêtre.

Agrandie



Réduite



Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, vous ne pouvez pas créer un projet.

En plus de l'icône de contrôle  et des contrôles standard de Windows, la barre de titre **Vue 2D** contient les informations suivantes: Nom de la vue et nom du calque bitmap actuel.

Nom de la vue - Le nom de la fenêtre **Vue 2D** apparaît immédiatement après l'icône contrôle . Chaque vue ultérieure est nommée *Vue 2D* et est numérotée par séquence. Le nom et l'information de nombre est séparé par un ":" (deux points). Pour plus de détails sur le changement de nom de la vue, voir *Etiqueter une fenêtre de Vue 2D* (voir "*Renommer une fenêtre de Vue 2D*" Sur la page 53).

Calque bitmap actif - Le nom du calque Actif (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 110) actuellement est affiché le long avec le nom de la vue entre parenthèses. Cette information est séparée par un "-" (tiret).

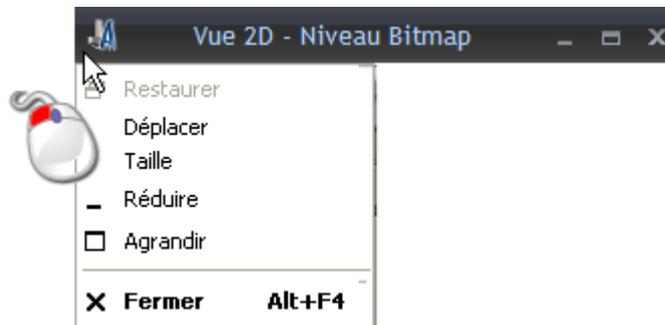
 En double cliquant sur le nom sur la **barre de titre** est la même chose que de cliquer sur les boutons standard de Windows **Agrandir**  ou **Restaurer**  aussi sur la **barre de titre**.

Utiliser le Menu Contrôle

Quand vos fenêtres sont en cascades ou en mosaïque, vous pouvez utiliser l'icône de contrôle  sur une **Barre de Titre** de Windows pour contrôler l'affichage dans la Zone d'affichage (voir "Comprendre la disposition de ArtCAM" Sur la page 8).

Pour afficher le menu Contrôle :

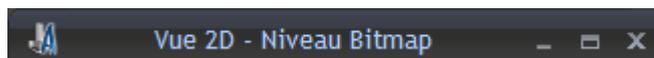
1. Depuis la **Barre de titre** de Windows, cliquez sur  sur l'extrême gauche pour afficher le menu de contrôle.



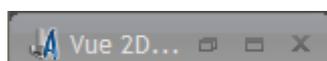
2. Pour réduire, agrandir, ou restaurer la fenêtre a sa taille précédente, cliquez sur:
 - **Réduire** pour réduire la fenêtre, ainsi, sa **barre de titre** est positionnée le long du sommet de la zone d'affichage.

 Vous pouvez aussi cliquer sur le bouton **Réduire**  sur sa **barre de titre** pour réduire la fenêtre.

Avant...



Après...



- **Agrandir** pour agrandir la fenêtre, ainsi il remplit la zone d'affichage.



Vous pouvez aussi cliquer sur le bouton **Agrandir**  ou double cliquer sur le nom dans la **Barre de titre** pour agrandir la fenêtre.

- Cliquez sur Restaurer pour restaurer la fenêtre minimisée à sa taille précédente.



Vous pouvez aussi cliquer sur le bouton **Restaurer**  ou double cliquer sur le nom dans la **Barre de titre** pour restaurer la fenêtre à sa taille précédente.

3. Pour déplacer une fenêtre redimensionnée:



Vous ne pouvez pas déplacer une fenêtre lorsqu'elle est agrandie (maintien la zone de travail).

- a. Cliquez sur **Déplacer**, alors, cliquez et déplacer n'importe où sur sa **barre de titre**.



- b. Relâchez le bouton de la souris pour définir la position de la fenêtre.

4. pour redimensionner la fenêtre, cliquez sur **Dimension**, ajustez la fenêtre en utilisant une des méthodes suivantes:



Vous ne pouvez pas redimensionner une fenêtre lorsqu'elle est maximisée (maintien la zone de travail).

- Pour changer la longueur de la fenêtre, déplacez le curseur de la souris sur le bord gauche ou droit de la fenêtre. Lorsque le curseur de la souris change dans une flèche à deux têtes horizontale \leftrightarrow cliquez et glissez sur le bord à droite ou à gauche.
- Pour changer la hauteur de la fenêtre, déplacez le curseur de la souris sur le bord du haut ou du bas de la fenêtre. Lorsque le curseur de la souris change dans une flèche à deux têtes verticale \updownarrow cliquez et glissez sur le bord en haut ou en bas.
- Pour changer la largeur et la longueur même temps, déplacez le curseur de la souris sur n'importe quel coin de la fenêtre. Lorsque le curseur de la souris change dans une flèche à deux têtes diagonale \nwarrow cliquez et glissez sur le bord dans n'importe quelle direction.

5. Pour fermer la fenêtre, cliquez sur **fermer**.



*Vous ne pouvez pas fermer la fenêtre **Vue 3D**.*



*Vous pouvez aussi cliquer sur le **bouton Fermer**  sur sa **barre de titre** pour fermer la fenêtre.*

Si vous fermez seulement la fenêtre **Vue 2D** avant d'enregistrer le modèle ArtCAM, une boîte de message apparaît en demandant si vous voulez enregistrer les changements. Pour enregistrer les modifications, cliquez sur **Oui**. Pour fermer le modèle sans enregistrer vos modifications, cliquez **Non**. Le panneau de **Départ** est affiché.

Ajustement de l'affichage de la fenêtre

Dans la zone d'affichage, les fenêtres **Vue 2D** et **vue 3D** possède des onglets par défaut. Vous pouvez régler l'affichage des fenêtres.

Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **fenêtre**, puis sur:

- **Cascade** - pour afficher les deux fenêtres **Vue 2D** et **Vue 3D** se croisant l'une et l'autre;
- **Mosaïque verticale** - pour afficher les deux fenêtres **Vue 2D** et **Vue 3D** à côté de l'une et l'autre;
- **Mosaïque horizontale** - Cliquez sur cette option pour afficher les deux fenêtres **Vue 2D** et **Vue 3D** au-dessus de l'une et l'autre;
- **Vue en onglet** pour afficher des fenêtres **Vues 2D** et **vue 3D** en onglet ;
- **Vue 2D** pour afficher la fenêtre **Vue 2D** seulement; ou



*Vous pouvez aussi afficher la fenêtre **Vue 2D** en appuyant sur la touche **F2** sur votre clavier lorsque la fenêtre **Vue 3D** est affichée.*

- **Vue 3D** pour afficher la fenêtre **Vue 3D** seulement.



*Vous pouvez aussi afficher la fenêtre **Vue 3D** en appuyant sur la touche **F3** sur votre clavier lorsque la fenêtre **Vue 2D** est affichée.*

Ouvrir une Nouvelle fenêtre de Vue 2D

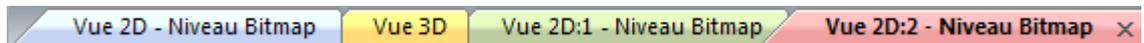
Pour ouvrir une nouvelle fenêtre **vue 2D**, cliquez **Bitmaps > Vues > Nouvelle vue** depuis la **Barre de menu**.

Chaque nouvelle fenêtre est nommée **Modèle** par défaut, et est numéroté par séquence. Par exemple, **Vue 2D:1**.



*Vous pouvez changer la fenêtre **vue 2D** nom (voir "Renommer une fenêtre de Vue 2D" Sur la page 53).*

L'onglet associé avec chaque fenêtre est donné en différentes couleurs. Rend plus simple la distinction des fenêtres, comme montré ci dessous:



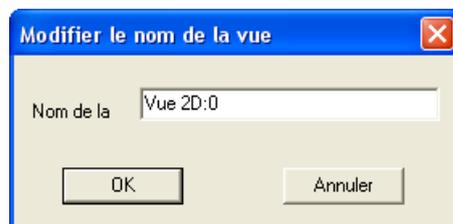
La même zone de travail profil et bitmap est affiché dans la fenêtre. La même palette de couleur est aussi affichée en dessous de la fenêtre, ainsi chaque fenêtre peut avoir sa propre couleur de lien et attributs de forme appliquées a la couleur à l'intérieur de la palette.

Renommer une fenêtre de Vue 2D

La fenêtre **Vue 2D** qui apparaît si vous ouvrez ou créez un modèle dans ArtCAM est nommé **Vue 2D:0** par défaut. Pour modifier le nom d'une fenêtre **Vue 2D**.

Pour changer un nom de fenêtre **Vue 2D**:

1. Vérifier que la fenêtre de **Vue 2D** que vous désirez renommer est active en cliquant dessus:
 - son onglet;
 - sa barre de titre, si elle est mosaïque ou cascade; ou
 - N'importe où dans la fenêtre.
2. Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Bitmaps>Vue>Renommer**. La boîte de dialogue **Modifier le nom de la vue** est affichée:



3. Cliquez n'importe où dans la boîte **Nom de la vue** et ensuite tapez le nom que vous voulez donner à la fenêtre **Vue 2D**.
4. Cliquez sur le bouton **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Modifier le nom de la vue** et confirmez le nom de la fenêtre **Vue 2D**.

Changer la couleur de l'espace de travail

Vous ne pouvez pas ajuster l'épaisseur du plan de travail profil dessiné dans la fenêtre de **vue 2D**. Votre couleur choisie est appliquée à l'espace de travail dans toutes les fenêtres **vue 2D** ouverte actuellement.

Pour régler la couleur de la zone d'espace de travail:

1. Utilisez l'une des deux méthodes afin d'afficher le panneau d'**Options** :

- Dans la Barre d'outils **Fichier**, cliquez sur le bouton

Options .

- A partir de la **Barre de menu**, cliquez sur l'option **Edition > Options**; ou

- Depuis le panneau **Assistant**, cliquez sur le bouton **Options**

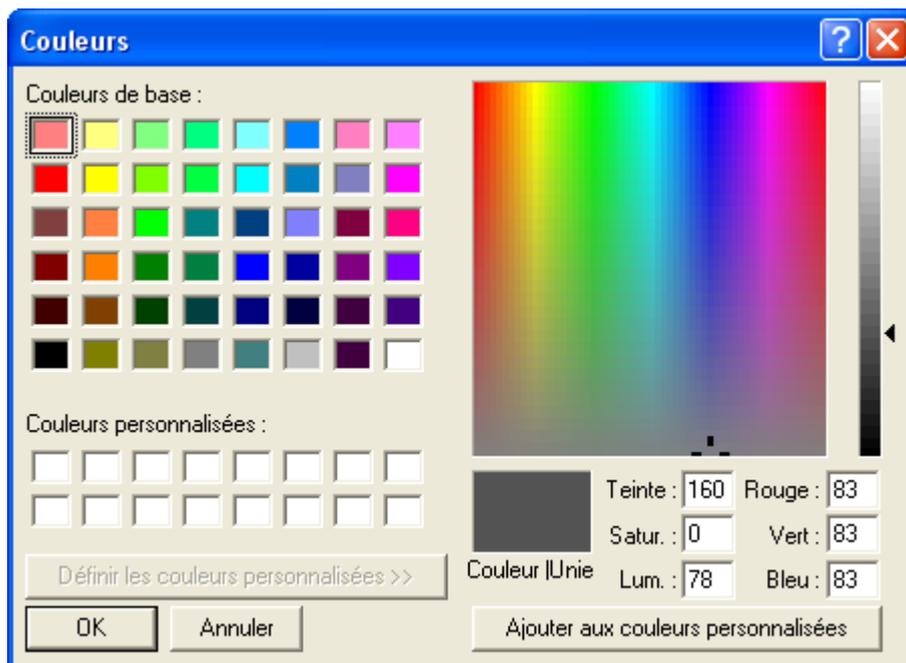


dans la zone **Fichier**.

2. Depuis le panneau **Options**, cliquez sur la barre de contrôle **Couleurs de dessins** pour afficher ses réglages.
3. Sélectionnez la boîte à cocher **Couleur d'espace de travail personnalisé**. La couleur de **l'espace de travail** est affichée.
4. Cliquez sur la couleur de l'**Espace de travail**:



La boîte de dialogue **couleur** est affichée:



5. Sélectionnez la couleur que vous voulez utiliser, ensuite cliquez sur **OK**. La boîte de dialogue **Couleur** est fermée et votre couleur choisie est affichée sur le nuancier de **l'espace de travail**.
6. Cliquez sur **Appliquer** pour fermer le panneau **Options** et coloriser la zone de l'espace de travail.

Supprimer la fenêtre de Vue 2D

Vous pouvez supprimer une fenêtre **Vue 2D** de votre modèle ArtCAM.

1. Vérifier que la fenêtre de **Vue 2D** que vous désirez supprimer est active en cliquant dessus:
 - son onglet;
 - sa barre de titre, si elle est mosaïque ou cascade; ou
 - N'importe où dans la fenêtre.
2. Utilisez une des méthodes suivantes pour supprimer la fenêtre de **vue 2D**:
 - Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Bitmaps>Vues>Supprimer**; ou
 - Sur l'onglet de la fenêtre, cliquez sur



Si vous travaillez avec un modèle indépendant, ne sont supprimés que les fenêtres **Vue 2D** et qui n'ont pas encore enregistré le modèle, ou les modifications vous avez faites depuis la dernière sauvegarde, une boîte message est affichée vous demandant si vous désirez enregistrer les modifications.



*Si vous ne voulez pas supprimer la fenêtre de **Vue 2D**, cliquez sur **Annuler** pour fermer la boîte de message.*

Si vous voulez enregistrer votre model :

- Cliquez sur **Oui**. La boîte de dialogue **Enregistrer le modèle sous...** est affichée. Pour plus de détails, voir Enregistrer un Modèle (Sur la page 92).

Si vous ne voulez pas enregistrer le modèle sur lequel vous travaillez :

- Cliquez sur **Non**. La boîte de message et le modèle son clos, et le panneau **Start** est affiché.

Si vous travaillez avec un modèle indépendant, n'est supprimés que la fenêtre **Vue 2D**, et a déjà enregistré tout les changements que vous avez fait au modèle, le modèle est fermé immédiatement.

Si vous travaillez avec un modèle qui est une partie du projet, seul les fenêtres **Vue 2D** sont supprimées, et vous n'avez pas encore enregistré le modèle ou les modifications que vous avez effectuées depuis la dernière sauvegarde, une boîte de message est affiché, demandant si vous désirez mettre a jour les modifications.



Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, vous ne pouvez pas créer ou ouvrir un projet.

Si vous voulez enregistrer votre model :

- Cliquez sur **Oui**. La boîte de message et le modèle sont fermés. Sur le panneau de **Projet**, le modèle mis a jour  dans l'arborescence de projet est fermé.



Toutefois, la mise à jour du modèle n'est pas enregistrée en tant que partie du projet jusqu'à ce que le projet lui-même soit de nouveau enregistré. Pour plus ample information, voir Enregistrer un projet (Sur la page 102).

Si vous ne voulez pas enregistrer le modèle sur lequel vous travaillez :

- Cliquez sur **Non**. La boîte de message et le modèle sont fermés. Sur le panneau **Projet**, le modèle  dans l'arborescence de projet est fermé.

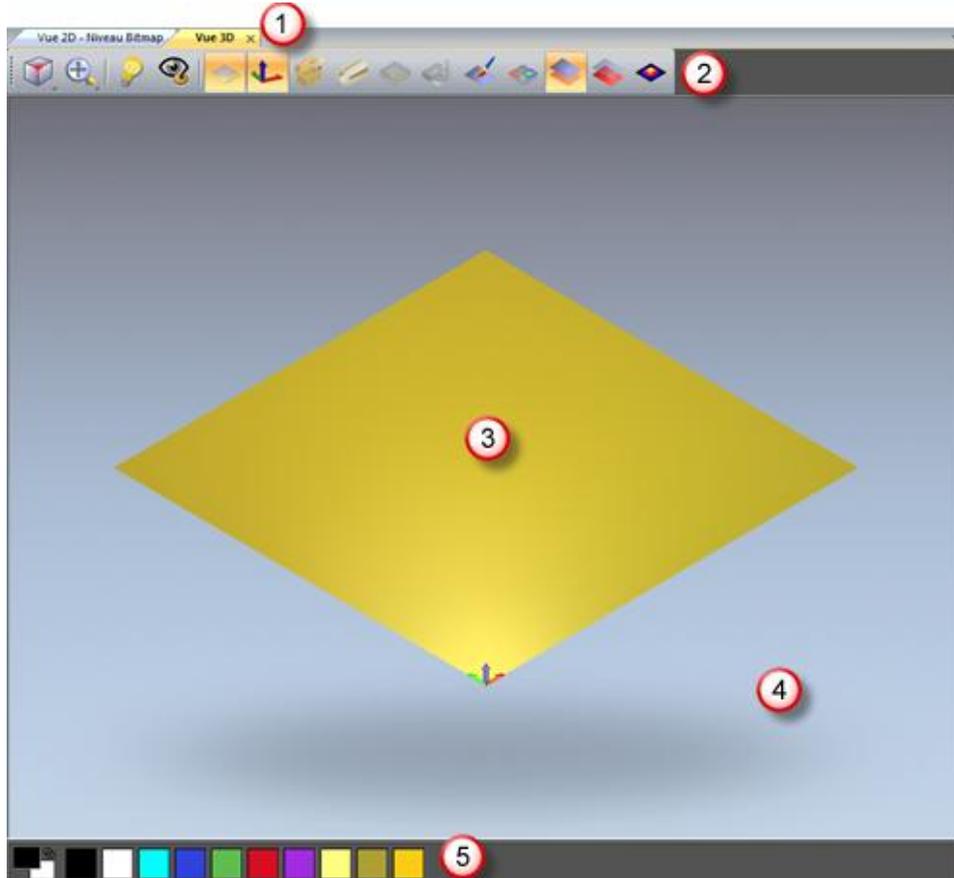
Si vous ne voulez pas supprimer la fenêtre de **Vue 2D**, cliquez sur **Annuler** pour fermer la boîte de message.

Si vous travaillez avec un modèle qui est une partie d'un projet, seul les fenêtres de **Vue 2D** seront supprimées, et ont déjà enregistré les modifications que vous avez faites au modèle, le modèle se ferme automatiquement.

Utiliser la fenêtre de Vue 3D

La fenêtre **Vue 3D** est affichée dans la zone d'affichage et inclue un:

- ① onglet, qui affiche le nom de la vue;
- ② Barre d'outils;
- ③ Relief composite;
- ④ arrière-plan; et
- ⑤ Palette de Couleurs.



Quand vous travaillez avec un modèle indépendant, la fenêtre **Vue 3D** peut afficher:

- Le relief composite résulte de tous les calques de relief visibles;
 -  *Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, aussi, il y a un relief, il n'y a pas de calques de relief.*
- parcours calculés;
- Le bloc de matériaux;
- simulation de parcours d'outils;
- La zone de travail sur le calque de bitmap actif;
- la zone de travail sur tout les calques de profils visibles; et
- Enregistrer une Maille Triangulaire.

 *Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, vous ne pouvez pas créer une maille de triangle.*

Quand on travaille dans un projet, la **Vue 3D** peut aussi afficher:

- L' **Assemblage source**;
-  Assemblage;
-  mailles réplique; et
-  gemmes.

 *Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, vous ne pouvez pas créer un projet.*

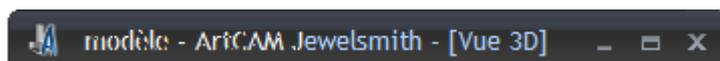
Tous les éléments visibles dans l'explorateur projet sont indiqués dans la fenêtre **Vue 3D** lorsqu'un projet est ouvert en premier. Pour plus ample information, voir Comprendre le panneau de projet (Sur la page 18).

Comprendre la barre de titre

Lorsqu'une fenêtre en cascade ou en mosaïque **Vue 3D** est réduite, sa **barre de titre** partage presque toutes les fonctions de la **Barre de titre** ArtCAM. L'icône de contrôle de ArtCAM et le bouton de standard de Windows sont affichés à chaque fin de la **Barre de titre**. Toutefois, en regardant la **barre de titre** vous ne pouvez pas voir n'importe quelle information autre que le nom de la vue.

Quand vous travaillez sur un modèle indépendamment et que vous regardez une **Vue 3D** en cascade ou en mosaïque **Barre de titre** quand elle est agrandie, vous pouvez voir le nom du modèle, le nom du produit et le nom de la vue.

Agrandie

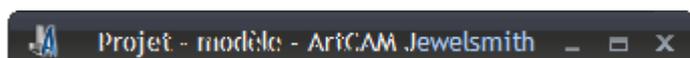


Réduite



Quand vous travaillez sur un modèle comme une pièce d'un projet et regarder la **Barre de titre fenêtre** lors de l'agrandissement, vous pouvez voir le nom du projet, le nom du modèle ouvert, le nom du produit et le nom de la fenêtre.

Agrandie



Réduite



Pour plus de détails sur l'utilisation de l'icône Contrôle  et les contrôles standard de Windows, voir Comprendre la barre de titre (Sur la page 49) en association avec les fenêtres **Vue 2D**.

Information au sujet de ArtCAM

Vous trouverez des informations sur les fonctionnalités ArtCAM avec les moyens suivants :

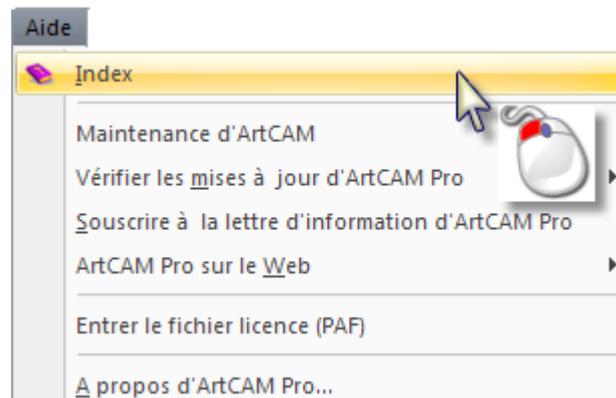
1. Panneaux d'outil (aide en ligne).

Cliquez sur  le haut d'un panneau pour faire basculer l'affichage de son aide en ligne.



2. Le Système d'aide de référence ArtCAM.

Depuis la **barre de menu**, cliquez sur **Aide > Index**.



3. Le panneau **Live!**.

Déplacer le curseur de la souris l'onglet **Live!** dans la zone d'accrochage de droite:



4. Le panneau **Tutoriels**.

Déplacez le curseur de la souris au dessus de l'onglet **Tutoriels** dans la zone d'accrochage de droite:



5. Le panneau **Départ**.

Cliquez sur l'icône  dans la zone **Autres caractéristiques** pour afficher des détails sur les caractéristiques et les nouveautés.

6. Le Guide d'utilisateur de ArtCAM imprimé.

7. Le site Web de ArtCAM.

Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Aide > ArtCAM sur le Web > Page d'accueil de ArtCAM**.

8. Le Forum de l'utilisateur ArtCAM

Depuis la Barre de menu principale, cliquez sur **Aide > ArtCAM sur le Web > Forum ArtCAM**. Vous pouvez aussi accéder au forum à l'adresse internet <http://forum.artcam.com>



*Si vous ne vous êtes pas encore un membre du forum, vous pouvez vous enregistrer comme membre en cliquant sur l'option **Joindre** de la page d'accueil du forum. Les utilisateurs enregistrés sont capable de télécharger des images, des exemples de modèles ArtCAM et des fichiers clipart relief attachés aux post.*

9. Souscrire à la lettre d'information de ArtCAM.

Depuis la Barre de menu principale, cliquez sur **Aide > Souscrire à la lettre d'information d'ArtCAM pour envoyer un e-mail demandant une souscription à la lettre d'information trimestrielle**.

Créer des modèles

Un modèle est un fichier de propriété ArtCAM qui contient les différents aspects de votre conception: le profil ArtWork, et la zone de travail bitmap, reliefs et parcours d'outil.

Vous pouvez créer un modèle ArtCAM comme une partie d'un projet ou indépendant.



Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, vous ne pouvez pas créer de modèle indépendant.

Quand vous démarrez ArtCAM, le panneau de **départ** est affiché sur la gauche. Pour créer un modèle indépendant depuis le panneau **Démarrer**, cliquez sur:

-  **Nouveau modèle**, puis spécifier les dimensions du bloc de matériau (voir "Créer un nouveau modèle" Sur la page 63);
 *Vous pouvez aussi appuyer sur les touches **Ctrl + N** sur votre clavier pour créer un modèle de cette manière.*
-  **Ouvrir modèle**, puis sélectionner un fichier compatible (voir "Créer un nouveau modèle à partir d'un fichier" Sur la page 67); ou
-  **Assistant de visage**, puis Choisir une image photographique (voir "Créer un modèle utilisant l'Assistant portraits" Sur la page 76) contenant un profil de côté de la tête et du cou d'une personne.
 *Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, cette option n'est pas disponible.*

Pour créer un modèle indépendant depuis la barre de menu, cliquez sur **Barre de menu:**

- **Fichier>Nouveau>Modèle**, puis Spécifier les dimensions du brut de votre matériau (voir "Créer un nouveau modèle" Sur la page 63);
- **Fichier>Nouveau>Modèle (Spécifier la taille des pixels)**, puis, spécifier le nombre de pixels (voir "Créer un nouveau modèle avec des pixels" Sur la page 74); ou
- **Fichier, >Nouveau>Fichier depuis une image**, puis Sélectionner un fichier compatible (voir "Créer un nouveau modèle à partir d'un fichier" Sur la page 67).

Pour créer un nouveau modèle qui est une partie du projet, depuis le panneau de **Projet:**

- Cliquez-droit sur  **Modèle** dans l'arborescence de projet, puis cliquez sur:
 - a. **Nouveau> Modèle** dans le menu contextuel et Spécifier les dimensions du brut du matériau (voir "Créer un nouveau modèle" Sur la page 63).
 - b. **Nouveau> Modèle (spécifier la taille des pixels)** et Spécifier le nombre de pixels (voir "Créer un nouveau modèle avec des pixels" Sur la page 74); ou
 - c. **Nouveau> Depuis le fichier image** et Sélectionnez un fichier compatible (voir "Créer un nouveau modèle à partir d'un fichier" Sur la page 67).
- Cliquez droit sur le modèle fermé  dans l'arborescence de projet, puis sélectionnez **Dupliquer** dans le menu contextuel. Ceci vous permet de créer une copie double d'un modèle existant, laquelle vous pouvez ensuite modifier.

Créer un nouveau modèle

Quand vous créez un modèle dans ArtCAM, vous devez spécifier le:

- l'unité de mesure que vous désirez utiliser;
- modèle dimensions;
- Origine du zéro du modèle; et
- résolution du modèle.

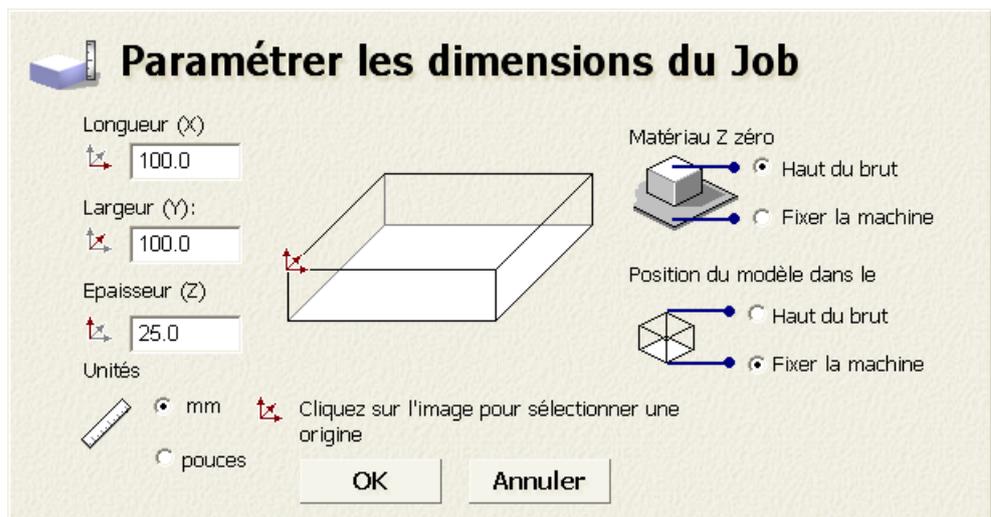
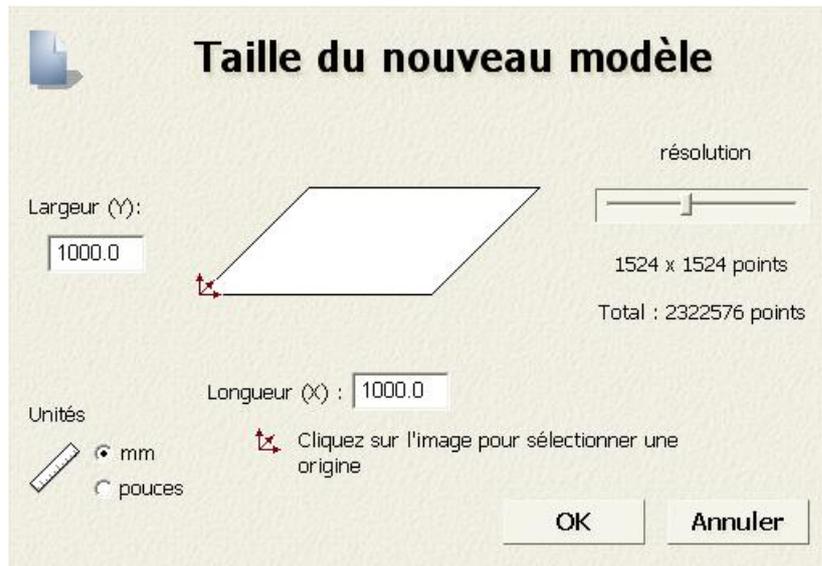
Les dimensions du modèle représentent typiquement la feuille de matière que vous voulez utiliser en fabriquant votre conception finie.

Pour créer un modèle utilisant un ensemble de mesures impériales ou métriques:

1. Si vous êtes en train de travailler dans ArtCAM Pro ou Jewelsmith et créer un modèle comme partie du projet:
 - Depuis le panneau **Projet**, cliquez droit sur **Modèles**  dans l'arborescence du projet et cliquez sur **nouveau > modèle...** depuis le menu contextuel. La boîte de dialogue **Taille du nouveau modèle** est affiché.
2. Si vous créez un modèle indépendant, utilisez une des méthodes suivantes pour afficher les méthodes suivantes à afficher
 - a. La Boîte de dialogue **Taille pour le nouveau modèle** si vous travaillez avec ArtCAMpro ou Jewelsmith; ou
 - b. La boîte de dialogue **Configurer les dimensions du travail** si vous travaillez avec ArtCAMInsignia.
 - Depuis le panneau **Démarrer**, cliquez sur  **Nouveau modèle** dans la zone des **Modèles**;
 - Depuis la **barre de Menu**, cliquez sur **Fichier > Nouveau modèle**;
 - Dans la Barre d'outils **Fichier**, cliquez sur le bouton **Nouveau modèle** ; ou
 - Appuyez sur les touches **Ctrl+N**
3. Si vous êtes en train de créer un modèle avec un autre déjà ouvert, utiliser une des méthodes suivantes pour afficher:
 - a. La Boîte de dialogue **Taille pour le nouveau modèle** si vous travaillez avec ArtCAMpro ou Jewelsmith; ou
 - b. La boîte de dialogue **Configurer les dimensions du travail** si vous travaillez avec ArtCAMInsignia.
 - Dans la Barre d'outils **Fichier**, cliquez sur le bouton **Nouveau modèle** ;
 - Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **fichier > Nouveau > Modèle**; ou

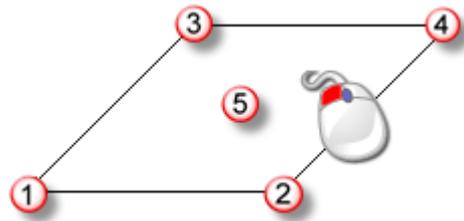
- Appuyez sur les touches **Ctrl+N**

Si vous n'avez pas enregistré les changements que vous avez apportés au modèle ouvert avant de créer un autre, un message s'affiche demandant si vous souhaitez enregistrer ces changements. Pour de plus amples informations, voir Enregistrer un Modèle (Sur la page 92). Si vous n'avez fait aucuns changements au modèle actuel depuis qu'il a été précédemment enregistré, il est fermé immédiatement.



4. Dans la zone **Unités**, sélectionnez **mm** ou **pouces**.
5. Définissez la **hauteur (Y)** et **Longueur (X)** selon les dimensions physiques du modèle que vous voulez créer.

6. Spécifier l'origine du modèle en cliquant sur l'une des positions numérotées montrées ci-dessous:



L'icône  est affichée dans la boîte de diagramme dans votre position sélectionnée.

7. Si vous travaillez avec ArtCAMPro ou Jewelsmith:
- Dans la zone **Résolution**, cliquez et déplacez le curseur pour régler la résolution du modèle:



Une résolution d'environ 1500x1500 points est acceptable pour la plupart des travaux.



Après qu'un modèle soit créé, vous pouvez utiliser le bouton

Ajustement de la résolution du modèle  *sur la Barre d'outils **Modèle** pour changer la résolution.*

8. Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia:
- Dans la boîte **Épaisseur (Z)**, spécifiez l'épaisseur du matériau que vous utilisez pour l'usinage.
 - Dans la zone **Z Zéro du Matériau**, spécifiez le niveau zéro de l'axe des Z. C'est l'outil de découpe relatif à la surface du bloc de matériaux. Cliquez sur:
Haut du bloc pour positionner l'outil de découpe de la surface du matériau; ou
Lit machine pour positionner l'outil de découpe sur le lit de la machine.
L'icône  est affiché dans, soit, le haut ou l'angle en haut ou en bas à gauche de la boîte de diagramme pour marquer le travail d'origine.
 - Dans la zone **Position du modèle dans le matériau**, réglez la position du modèle relatif au brut de matériel. Cliquez sur:

Haut du bloc pour aligner le plan zéro du modèle avec la surface du matériau; ou

Lit de la machine pour aligner le plan zéro du modèle avec le lit de la machine.

9. Cliquez sur **OK** pour créer le modèle.

Si vous êtes en train de créer un modèle en tant que partie d'un projet, un modèle ouvert  est indiqué en dessous du  **Modèles** dans le panneau **Projet** dans l'Explorateur projet. Le modèle est nommé (*Sans nom*).

Si vous êtes en train de créer un modèle indépendant, le modèle ouvert  est la source du panneau de l'Explorateur **projet**. Le modèle est nommé (*Sans nom*).

Une fenêtre **Vue 2D** et **Vue 3D** sont créés dans la zone d'affichage. La fenêtre **Vue 2D** est typiquement l'emplacement où vous pouvez dessiner ou modifier un bitmap et un et profil zone de travail, ainsi vous pouvez faire pratiquement la même chose dans la fenêtre **vue 3D**. La fenêtre de la **Vue 3D** est la zone dans laquelle vous avez une impression tri dimensionnelle de votre modèle, connu comme relief composite.

Le modèle possède un seul profil par défaut, calque bitmap et calque relief par défaut. Pour plus ample information, voir Comprendre les reliefs (voir "Comprendre le panneau de Projet" Sur la page 18) et Comprendre Les panneaux de calques (voir "Comprendre le gestionnaire de calques" Sur la page 45).



Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, il n'y a pas de calque de relief.

Créer un nouveau modèle à partir d'un fichier

Vous pouvez créer un modèle en utilisant la boîte de dialogue **Ouvrir** de ArtCAM, lequel contient les caractéristiques standard de Windows.

Vous pouvez créer un modèle en important dans ArtCAM une image enregistrée dans une des formats suivants:

- Modèle ArtCAM (*.art)
- ArtCAM Relief (*.rlf)
- Windows ou OS/2 Bitmap (*.bmp)

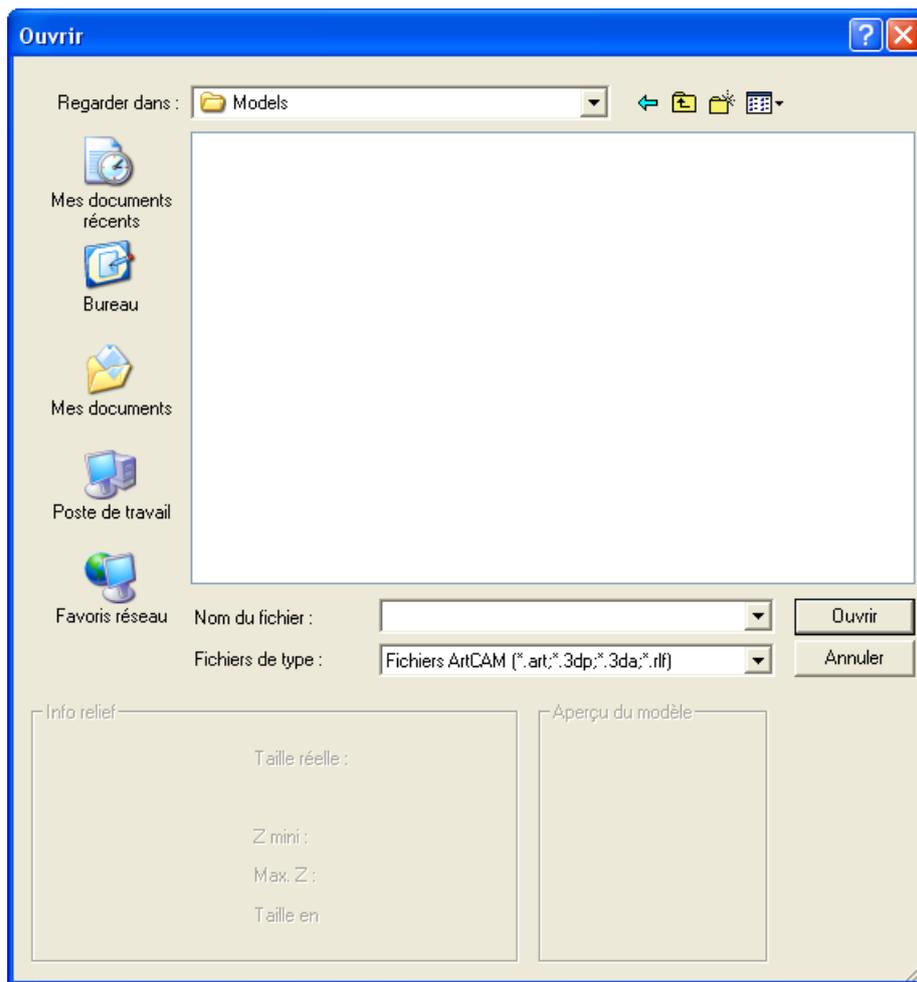
- Windows ou OS/2 DIB (*.dib)
- Windows ou CompuServe RLE (*.rle)
- Image JPEG - JFIF Compliant (*.jpg, *.jpeg, *.jpe et *.jfif)
- CompuServe Graphics Interchange (*.gif)
- Windows Enhanced Meta File (*.emf)
- Windows Meta File (*.wmf)
- Tagged Image File Format (*.tif et *.tiff)
- Portable Network Graphics (*.png)
- Icône Windows (*.ico)
- Drawing Interchange Format, ce qui inclue PowerSHAPE et AutoCAD (*.dxf)
- Dessin 2D d'AutoCAD (*.dwg)
- Lotus, PC Paint ou DUCT picture (*.pic)
- Delcam DGK (*.dgk)
- Format de document portatif(*.pdf)

Pour créer un nouveau modèle à partir d'un fichier compatible:

1. Si vous êtes en train de créer un modèle avec un ouvert actuellement, utilisez une des méthodes suivantes pour afficher la boîte de dialogue **Ouvrir**:

- Depuis le panneau **Start**, cliquez sur  **Ouvrir un modèle** dans la zone de **modèles**;
- A partir de la barre de **menu principal**, cliquez sur l'option **Fichier > Ouvrir**; ou

- Appuyez sur la touche **Ctrl+O**.



Si vous êtes en train de créer un modèle avec un autre déjà ouvert, utilisez n'importe quelle méthodes suivantes pour afficher la boîte de dialogue **Ouvrir**:

- Dans la Barre d'outils **Fichier**, cliquez sur le bouton **Ouvrir**  fichier;
- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **fichier>Ouvrir**;
- Appuyez sur la touche **Ctrl+O**; ou
- Depuis le panneau **Assistant**, cliquez sur le bouton **Ouvrir**  le fichier dans la zone de **Fichier**;

Si vous n'avez pas enregistré les changements que vous avez apportés au modèle ouvert avant d'essayer d'ouvrir les autres, une boîte de message apparaît en vous demandant si vous voulez enregistrer les changements au modèle. Pour de plus amples informations, voir **Enregistrer un Modèle** (Sur la page 92). Si vous n'avez fait aucun changement au modèle actuel depuis qu'il a été précédemment enregistré, il est fermé immédiatement.

2. Sélectionnez les outils que vous voulez utiliser pour créer le modèle.

Dans la zone **info sur les reliefs**, les dimensions du fichier sont affichés dans la mesure actuelle et pixels là où c'est possible.



*En choisissant une image bitmap, la représentation du mode grisonné montré dans la zone **Information sur le relief** donne une indication de la forme que le relief résultant prendra. Considérons les parties les plus claires de l'image en niveaux de gris représentent les parties les plus hautes du niveau relief résultant, les parties les plus sombres représentent les plus basses.*

La zone **Aperçu du modèle** affiche une image miniature du contenu du fichier si possible. Si vous sélectionnez un fichier modèle ArtCAM (*.art), l'image miniature indiquée ici contient le contenu de la **fenêtre 2D** active affichée lorsque le modèle a été enregistrée en dernier.

3. Si vous créez un modèle à partir d'un *.bmp , *.gif , *.jpg , *.jpeg , *.jpe , *.jfif , *.tif ou *.tiff , spécifier la profondeur maximale de l'allègement résultant de la boîte **Zmaxi**.



Si vous spécifiez une hauteur élevée Z, le détail dans le soulagement qui en résulte est susceptible d'être pauvres. Vous devriez seulement spécifier une largeur Z basse.



Si vous êtes en train d'utiliser un Drawing Interchange File (.dxf), Delcam DGK (*.dgg) ou Format de Document Portatif (*.pdf), un relief ne peut pas être créé à partir de l'œuvre d'art dans le fichier.*

4. Cliquez sur **Ouvrir**.

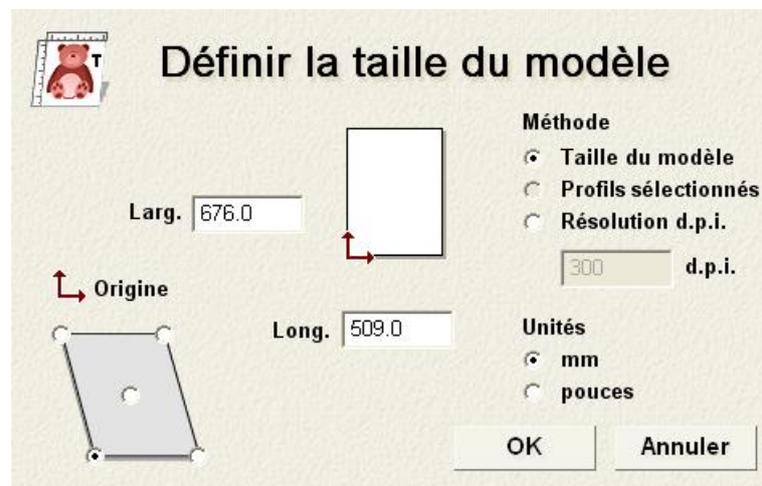
Si vous avez sélectionné un fichier de modèle d'ArtCAM (*.art), la boîte de dialogue **Ouvrir** se referme, ses fenêtres de conception sont affichées dans la zone de d'affichage et toute l'information de calque sont indiquées dans le panneau **Projet**.

Si vous avez sélectionné un fichier relief ArtCAM (*.rlf), la boîte de dialogue **Ouvrir** se ferme, et une image grisonnée du relief est affiché dans la fenêtre de **Vue 2D**. Un calque profil, bitmap et relief, unique par défaut, est inclus dans le panneau de l'explorateur **Projet**. Pour plus ample information, voir Comprendre le panneau de niveaux (voir "Comprendre le panneau de Projet" Sur la page 18).



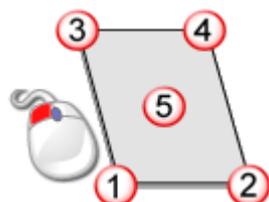
Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, aucun calque de relief n'est ajouté.

Si vous avez sélectionné un fichier *.bmp, *.gif, *.jpg, *.jpeg, *.jpe, *.jfif, *.tif ou *.tiff, la Boîte de dialogue **Ouvrir** est fermée et la boîte de dialogue **Régler la taille du modèle** est affichée:



Dans la zone de **Méthode**, l'option de **taille de l'image** est sélectionnée par défaut. Les dimensions de images sont affichées dans les boîtes **Hauteur** et **Largeur**.

- Si vous connaissez la résolution à laquelle l'image a été à l'origine balayée, sélectionnez l'option **Résolution d.p.i.**, puis tapez ceci dans la boîte **d.p.i.**
- Dans la zone **Unités**, sélectionnez **mm** ou **pouces**.
- Dans les boîtes **Hauteur** et **largeur**, spécifier la hauteur et la largeur du modèle vous désirez créer.
- Spécifier l'origine du modèle en cliquant sur l'une des positions sur la boîte de diagramme, comme montré ci dessous:



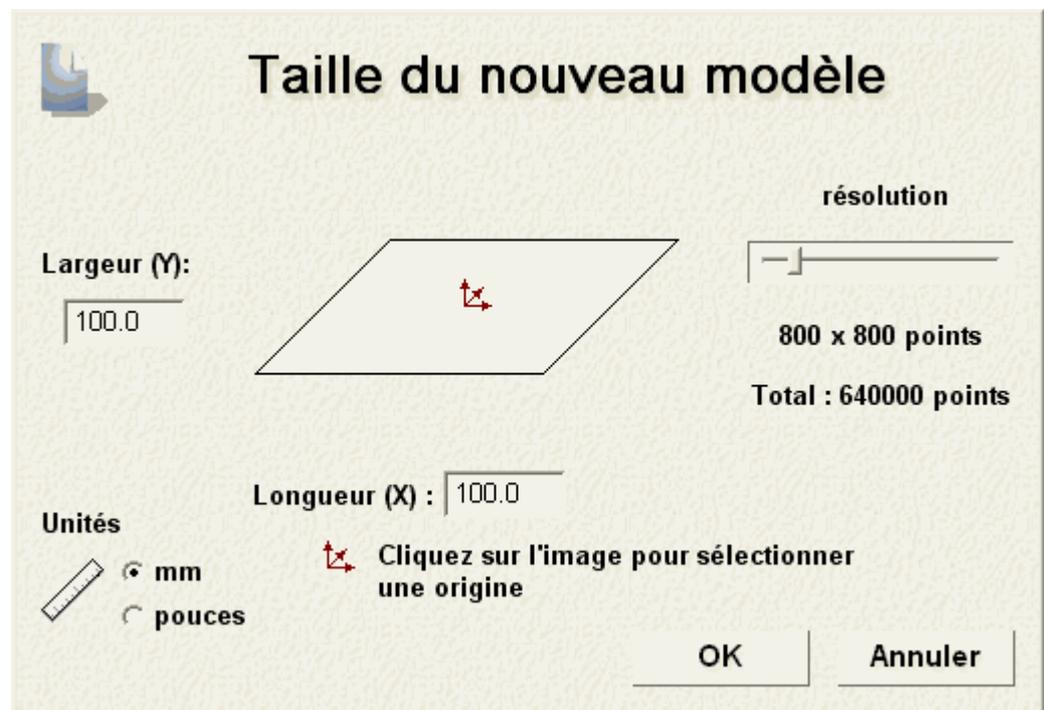
L'icône  est affichée dans la boîte de diagramme dans votre position sélectionnée.

- e. Cliquez sur **OK** pour créer le modèle. Un profil unique par défaut, le calque Bitmap et calque relief est inclus dans le **projet** dans le panneau Explorateur de projet. Pour plus de détails, voir Comprendre le panneau de projet (Sur la page 18) et Comprendre Les panneaux de calques (voir "Comprendre le gestionnaire de calques" Sur la page 45).



Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, aucun calque de relief n'est ajouté.

Si vous sélectionnez un fichier ***.dxf**, ***.pic**, ***.dgk** ou ***.pdf**, La boîte de dialogue **Ouvrir** se ferme, et la Boîte de dialogue **Taille du nouveau modèle** est affichée:



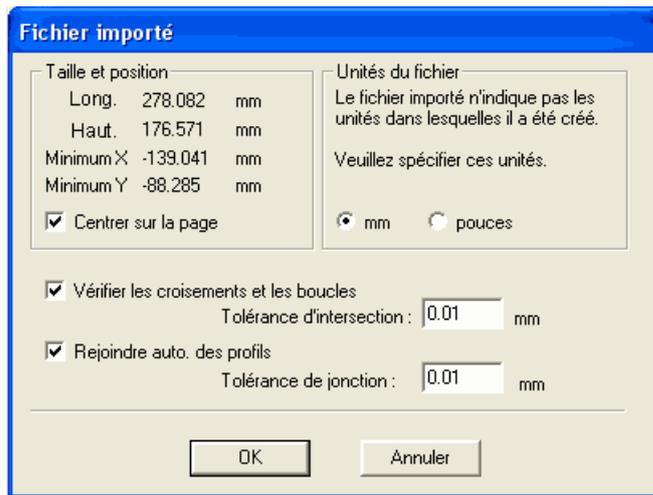
Pour plus ample information sur comment compléter la boîte de dialogue **Taille du nouveau modèle**, voir Créer un Nouveau modèle (Sur la page 63).

Cliquez sur le bouton **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Taille du nouveau modèle**.



*Si vous êtes en train d'ouvrir un fichier Delcam DGK (***.dgk**) et qu'il ne contient aucune zone de travail profil, une boîte de message est affichée en vous avertissant que le fichier ne peut pas être utilisé. Cliquez sur le bouton **OK** pour fermer la boîte de message.*

Si vous êtes en train d'importer un fichier ***.dxf** ou ***.dwg**, la boîte de dialogue **Fichier importé** est affichée:



Si vous cliquez sur le bouton **Annuler** un modèle est également créé aux dimensions précédemment vues dans la boîte de dialogue **Taille du nouveau modèle**, mais la zone de travail profil dans le fichier original n'est pas inclus dans le modèle.

Si vous voulez inclure la zone de travail profil, assurez-vous que les paramètres soient corrects:

- Pour positionner le centre du modèle zone de travail, sélectionnez la Boîte à cocher **centre dans le modèle**.
- Dans la zone **Unité de fichiers**, Assurez-vous que les unités de mesures pour la zone de travail est la même que celle utilisée dans votre modèle ArtCAM en sélectionnant **mm** ou **Pouces**.
- Si vous voulez identifier tous les segments qui se croisent dans une tolérance donné, vérifiez que l'option **Vérifier les croisements et auto intersections** est sélectionnée et que la tolérance défini dans le champ **Tolérance d'intersection** est approprié.



Lorsqu'ils sont sélectionnés, les segments se croisant sont affichés en rouge avec les formes rondes et blanches marquant les positions des intersections.

- Si vous voulez rejoindre tous les segments qui ont été *éparpillés* dans une tolérance donné, vérifiez que l'option **Rejoindre auto. les profils** est sélectionnée et que la tolérance correcte dans le champ **Tolérance de jonction** est appropriée.

Cliquez sur le bouton **OK** pour fermer la boîte de dialogue, créer le modèle et importer le profil zone de travail.



N'importe quelle information de niveau dans les fichiers Drawing Interchange (.dxf) ou Delcam DGK (*.dgg) est préservé dans ArtCAM. Un calque profil est généré pour chacun des calques existants dans le fichier original.*

Si vous êtes en train d'ouvrir un Format de Document Portatif (*.pdf), ArtCAM crée un nouveau modèle avec un profil séparé et de calque bitmap pour chacune des pages dans le document PDF et les noms de chacun des calques utilisant la convention *nom de fichier (nombre de page)*. Par exemple, le calque concernant la première page du document peut être intitulé *Brochure (page 1)*.



ArtCAM ne supporte pas le calque support (ou 'Contenu optionnel de groupes') à l'intérieur d'un fichier de documents portables (.pdf).*

Créer un nouveau modèle avec des pixels



Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, vous ne pouvez pas créer un modèle en utilisant un nombre exact de pixels.

Pour créer un modèle constitué d'un nombre exact de pixels :

1. Si vous êtes en train de créer un modèle en tant que partie d'un projet:
 - Depuis le panneau de **Projets**, cliquez droit sur  **Modèle** dans l'arborescence du projet, cliquez alors sur **Nouveau > Modèle (spécifier la taille du pixel)** dans le menu contextuel.

Si vous créez un modèle indépendant:

- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur l'option **Fichier > Modèle > (spécifier la taille de pixel)**.

La boîte de dialogue **Taille du nouveau modèle...** est affichée:



Si vous êtes en train d'utiliser la boîte de dialogue **Taille du nouveau modèle...** pour la première fois, la valeur affichée dans les boîtes **Largeur** et **Hauteur** est *500*. Par la suite, ArtCAM utilise votre valeur spécifiée précédemment de pixels.

S'il y a une image compatible dans le presse-papier Windows, l'option **Ouvrir le presse-papier** est activé. S'il n'y en a pas, l'option est grisée.



*Vous pouvez créer un modèle à partir de n'importe quel fichier Windows ou OS/2 Bitmap (***.bmp**), Windows ou OS/2 DIB (***.dib**), Windows ou CompuServe RLE (***.rle**), Image JPEG - JFIF Compliant (***.jpg**, ***.jpeg**, ***.jpe** et ***.jfif**), CompuServe Graphics Interchange (***.gif**), Windows Enhanced Meta File (***.emf**), Windows Meta File (***.wmf**), Tagged Image File Format (***.tif** et ***.tiff**), Portable Network Graphics (***.png**) ou le fichier Icône Windows (***.ico**) actuellement dans le presse-papier Windows.*

2. Pour régler la taille du modèle en fonction du nombre exact de pixels dans l'image dans le presse papier de Windows, sélectionnez la boîte de sélection **Ouvrir le presse papier**. Le nombre de pixels dans l'image du presse-papier est indiqué dans les boîtes **Longueur** et **Largeur**.



*Si vous voulez un modèle plus grand ou plus petit que celui qui résulte des pixels inclus dans l'image dans le presse-papiers de Windows, Spécifié le nouveau nombre de pixels dans les boîtes **Longueur** et **Largeur**.*

Si vous ne voulez pas utiliser l'image du presse-papier Windows pour régler les dimensions du modèle:

- a. Désélectionnez la Boîte à cocher **Ouvrir le presse papier**.



*S'il n'y a aucune image présente dans le presse-papier, l'option **Ouvrir le presse-papiers** est grisée.*

- a. Dans la boîte **Largeur**, spécifiez la largeur du modèle (X).
 - b. Dans la Boîte **hauteur** = spécifiez la hauteur du modèle (Y).
3. Cliquez sur le bouton **OK** pour créer le modèle en accord avec le nombre de pixels définis.

Si vous êtes en train de créer un modèle en tant que partie d'un projet, un modèle ouvert  est associé en dessous du fichier  **Modèles** dans l'Explorateur projet. Chaque nouveau modèle est nommé (*Sans nom*) par défaut.

Si vous êtes en train de créer un modèle indépendant, le modèle ouvert  est la source de l'Explorateur projet. Le modèle est nommé (*Sans nom*) par défaut.

Créer un modèle utilisant l'Assistant portraits

L'**Assistant portraits** vous permet de créer un modèle de portraits, lequel contient un calque relief généré à partir d'une image photographique contenant un profil de la tête et de la nuque d'une personne. Vous pouvez utiliser une image photographique enregistrée dans n'importe quels formats de fichier suivant:

- Windows ou OS/2 Bitmap (*.**bmp**)
- Tagged Image File Format (*.**tif**)
- CompuServe Graphics Interchange (*.**gif**)
- image JPEG (*.**jpg**)

Le processus est presque entièrement automatisé. Pour produire une forme de face détaillée sur un calque relief, votre image devrait être idéalement capturée par une source digitale utilisant une résolution d'au moins 1024 x 768 pixels. Des images photographiques de couleur peuvent être importées, mais elles apparaîtront en noir et blanc dans ArtCAM.



*Vous ne pouvez pas utiliser l'**Assistant portraits** en tant que partie d'un modèle existant. L'**Assistant portraits** nécessite qu'un nouveau modèle soit créé Chaque fois qu'il est utilisé. Si vous utilisez l'**Assistant portraits** avec un modèle déjà ouvert dans ArtCAM, une boîte de message est affichée demandant si vous voulez enregistrer le modèle avant qu'il soit fermé.*

Pour utiliser l'**Assistant portraits** pour créer un modèle:

1. Si vous créez un modèle de visage depuis le panneau **Départ**.

- Dans la zone **Autres Formes**, cliquez sur  **Assistant de Visage**. Le panneau **boîte a outil** est accroché et fixé sur le coté droit de l'interface, sur lequel est affiché la première page de réglage de l'**Assistant de visage**.

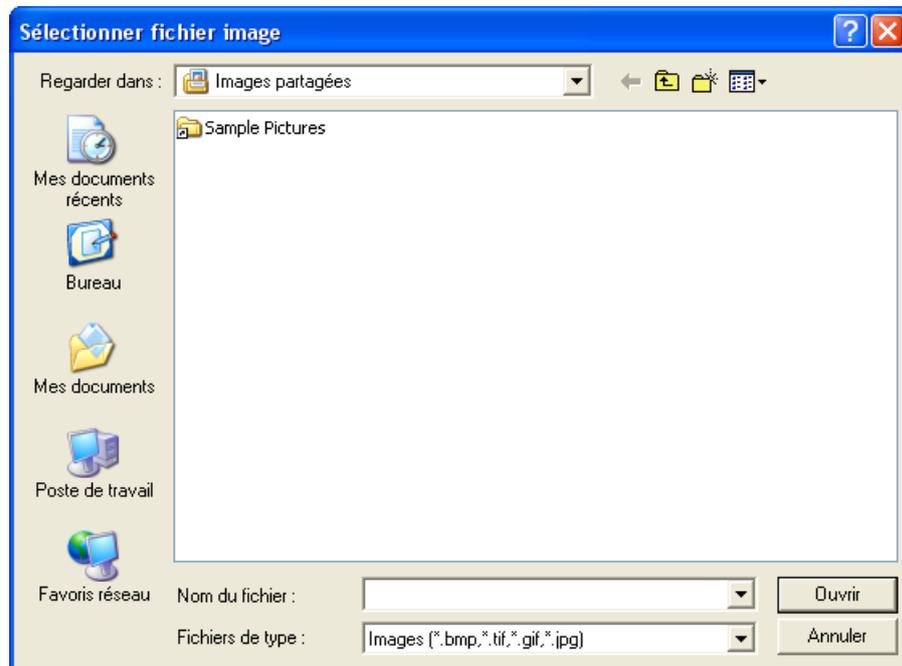
Si vous êtes en train de créer un modèle portraits avec un autre modèle déjà ouvert:

- Depuis le panneau **Barre d'outils**, cliquez sur  **Assistant de visage**. Le panneau **Barre d'outils** est accroché et masqué automatiquement, sur lequel est affiché la première page de réglage **Assistant de visage**.



*Pour fixer le panneau **Barre d'outils**, cliquez sur  le titre du panneau.*

2. Depuis le panneau **Boîte à outils**, cliquez sur  **Ouvrir une photo** pour afficher la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier image**:



3. Cliquez sur la case de la liste **Regarder** suivi par le dossier sur votre ordinateur dans lequel le fichier image à partir duquel vous souhaitez créer une forme de visage est stocké
4. Lorsque vous avez trouvé le fichier image, cliquez sur son nom. Son nom est affiché dans la boîte **Nom de fichier**.
5. Cliquez sur **OK** pour importer l'image.



*Si vous utilisés l'**Assistant portraits** avec un modèle déjà ouvert et n'avez pas enregistré les changements qui ont été faits au modèle ouvert, une boîte de message apparaît demandant si vous voulez enregistrer le modèle. Pour de plus amples informations, voir Enregistrer un Modèle (Sur la page 92). Si vous n'avez fait aucun changement au modèle actuel depuis qu'il a été précédemment enregistré, il est fermé immédiatement.*



*Si vous êtes en train de tenter d'utiliser l'**Assistant portraits** avec un modèle déjà ouvert et n'avez pas enregistré les changements qui ont été faits au modèle ouvert, une boîte de message apparaît demandant si vous voulez enregistrer les modifications du modèle. Pour plus amples informations, voir Enregistrer un Projet (Sur la page 102). Si vous n'avez fait aucuns changements au modèle actuel depuis qu'il a été précédemment enregistré, il est fermé immédiatement dans l'arborescence de projet.*

Un nouveau modèle ArtCAM est créé en utilisant les dimensions des images. Sur le panneau **Barre d'outils**, la seconde page de l'**Assistant de portrait** est affichée.



*Si vous êtes en train de travailler avec un projet, le nouveau modèle  est associé avec  **Modèles** dans l'explorateur projet. Le modèle est nommé (Sans nom) par défaut.*



Si vous êtes en train de créer un modèle indépendamment, le nouveau modèle  est la source de l'Explorateur projet. Le modèle est nommé (Sans nom) par défaut.

Dans la fenêtre **Vue 2D**, l'image importée est montrée. c'est conservé dans le calque Bitmap par défaut, qui est associé avec  **Bitmaps** dans l'arborescence de projet affiché dans le panneau **Projet**.



Vous pouvez changer le nom (voir "Renommer le calque" Sur la page 111) du nouveau calque profil si vous le souhaitez.

Aussi dans l'arborescence du projet, il y a un profil associé par défaut avec  **profils**. La couleur rouge est assigné a ce calque, sur lequel vous dessinez le Profil zone de travail nécessaire à l'**Assistant de portrait**.



Vous pouvez changer le nom et la couleur associé avec le calque de profil par défaut. (voir "Renommer le calque" Sur la page 140)

Un calque relief nommé *Calque relief* est aussi créé et ceci est le calque relief sur lequel la forme faciale 3D est créée utilisant l'image et sa zone de travail profil associé.

L'image TIFF montrée ci dessous est un bon exemple de ce que vous pouvez importer



Vous êtes maintenant prêt à créer un profil pour marquer le contour de la tête et la nuque indiqué dans l'image importée.

6. Depuis le panneau **Barre d'outils**, cliquez sur le bouton **créer une polyligne**  pour entrer le mode de création de polylignes. Sont réglage est affiché sur le panneau **Réglage d'outil**.
7. Pour joindre chaque nœud de polyligne avec une courbe de Bézier, sélectionnez cocher la boîte **Dessiner une polylignes lissée**.
8. Dans la fenêtre **Vue 2D**, cliquez et glissez votre souris pour créer une polyligne de forme libre autour de la tête et la nuque de la personne indiqués dans l'image importée.



*Vous pouvez presser la touche **Alt+B** pour faire basculer l'affichage de l'image importée. Cela vous permettra de visualiser la polyligne plus clairement.*

9. Utilisez l'une ou l'autre des méthodes suivantes pour clore la polyligne:

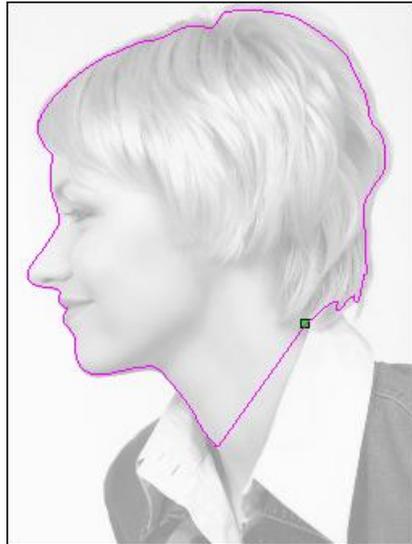
- Cliquez sur le bouton **Fermer le profil avec une ligne**  pour fermer la polyligne avec un segment linéaire.
- Cliquez sur le bouton **Fermer le profil avec une courbe**  pour fermer la polyligne avec une courbe de Bézier.

- Cliquez sur le bouton **Fermer le profil - Déplacer les nœuds d'extrémité**  pour fermer la polyligne en joignant ses nœuds de départ et de fin.

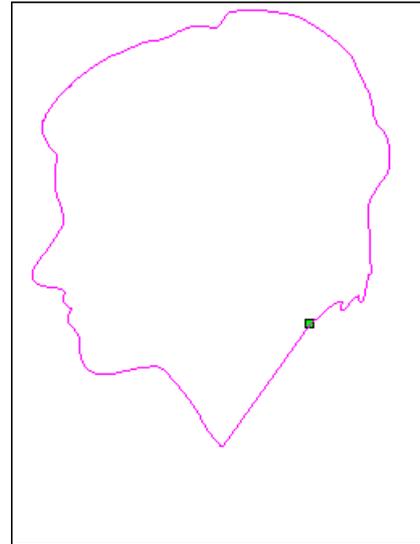
La polyligne est indiquée en magenta et entourée par une boîte encadrant, indiquant qu'elle est fermée et sélectionnée.

Par exemple, la polyligne devrait ressembler à quelque chose comme ça:

Polyligne, image affichée...



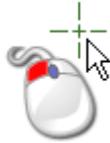
Polyligne, image cachée...



10. Appuyez sur la touche **N** sur votre clavier pour entrer le mode d'édition de point. Vous pouvez voir les nœuds, les points de contrôle et les profils qui définissent la polyligne que vous avez dessinée.
11. Modifiez la forme de polyligne (voir "Modifier une zone de travail profil" Sur la page 159) afin qu'il suive le contour de la zone du visage parfaitement, ou il est même une distance intérieure de pixel de la zone de face.
12. Depuis le panneau **Barre d'outils**, cliquez sur **Suivant** pour afficher la page de troisième réglage. Vous êtes maintenant prêt à spécifier les positions des formes de visage dans l'image.

Si vous cliquez sur le bouton **Après** avant de créer un contour profil de la tête et la nuque, une boîte de message est affichée vous avertissant que vous devez avoir un profil fermé. Cliquez sur le bouton **OK** pour fermer la boîte de message.

13. Depuis le panneau **Barre d'outils**, cliquez et déplacez la cible au dessus de la position de l'image que vous voulez spécifier comme le milieu de face du sourcil de la personne. Cela doit être sur ou dans la polyligne que vous avez dessinée.



14. Relâchez le bouton de la souris pour régler la nouvelle position. Le point sélectionné est marqué par un carré rouge.

15. Depuis le panneau **Barre d'outils**, cliquez et déplacez le bas de la cible au dessus de la position dans l'image que vous voulez définir. Cela doit être sur ou dans la polyligne que vous avez dessinée.

16. Relâchez le bouton de la souris pour régler la nouvelle position. Le point sélectionné est marqué par un carré rouge.



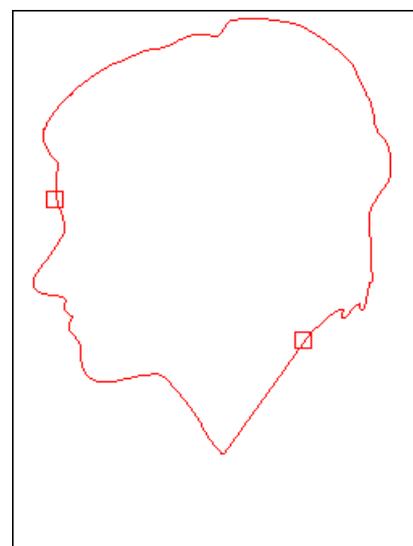
*Vous pouvez cliquer droit sur  **Bitmaps** dans l'arborescence du panneau de **Projet**, alors sélectionnez **Faire basculer toutes la visibilité** depuis le menu contextuel pour faire basculer l'affichage de l'image importée. Vous permet de voir les positions sélectionnées plus clairement.*

Par exemple, les positions spécifiées devrait ressembler a quelque chose comme ça.

Position, image affichée...



Position, Image dissimulée...



17. Depuis le panneau **Barre d'outils**, cliquez sur **Suivant** pour afficher la quatrième page de réglages.

18. Dans la zone **Dimensions d'en-tête**, définissez la longueur et la largeur de la forme du portrait que vous voulez créer.
19. Dans la zone **Dimensions du modèle**, définissez la longueur et la largeur du modèle ArtCAM dans laquelle vous voulez créer la forme portraits.
20. Cliquez sur **Suivant** pour calculer le relief du visage.

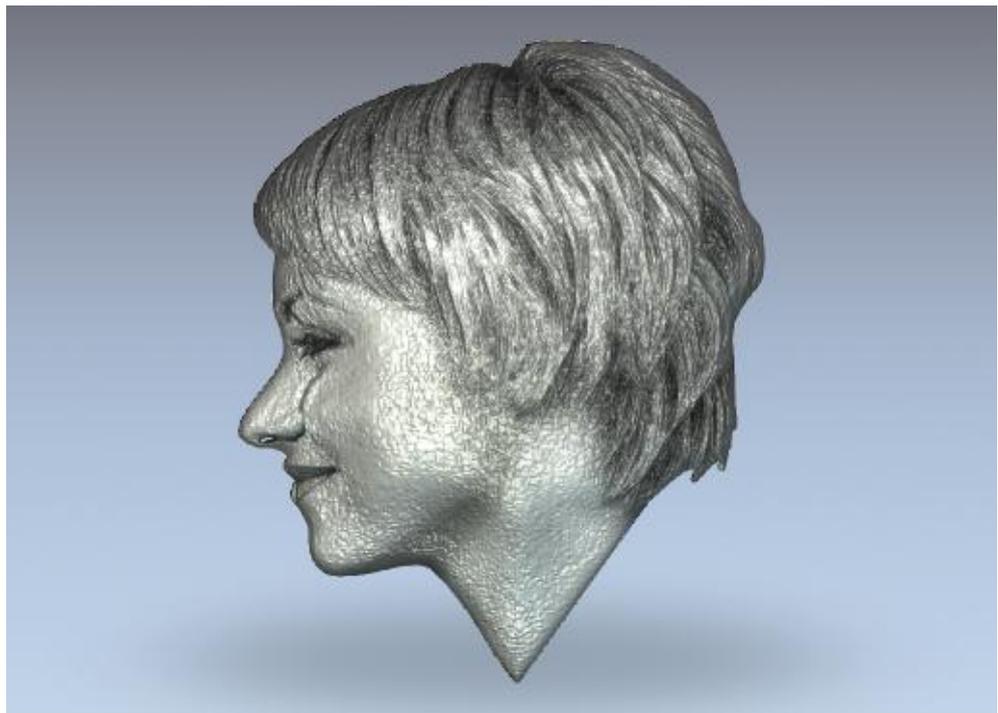
Si vous cliquez sur le bouton **Suivant** sans avoir définis le centre frontal du sourcil de la personne et la nuque du cou, une boîte de message est affichée vous avertissant que vous devez définir ces points. Cliquez sur le bouton **OK** pour fermer la boîte de message.

Pendant le processus du calcul du relief, une barre de progression et un bouton annuler sont affichés sur la **Barre d'état**:



Le relief de la face est affiché dans la fenêtre **Vue 3D**, et les réglages **Outils de lissage** sont affichés dans le panneau **Réglages d'outils**.

Dans notre exemple, la forme portraits créée sur le calque relief par défaut est indiquée dans la fenêtre **Vue 3D** et ressemblera a quelque chose comme ça:



La zone de l'image importée indiquée dans la fenêtre **Vue 2D** dans le contour profil que vous avez dessiné est projeté vers la surface du calque relief.

21. Depuis la Barre d'outils **Outils de conception**, utilisant l'outil de sculpture pour modifier la forme de la face sur le calque de relief par défaut montré dans la fenêtre **Vue 3D**.

22. Cliquez sur **fermer** pour quitter l'**Assistant de portrait**.

Par exemple, la forme de la face sculptée sur le calque de relief par défaut devrait ressembler à quelque chose comme ça:



Ouvrir un modèle

Vous pouvez ouvrir un modèle ArtCAM en tant que partie d'un projet ou indépendamment.

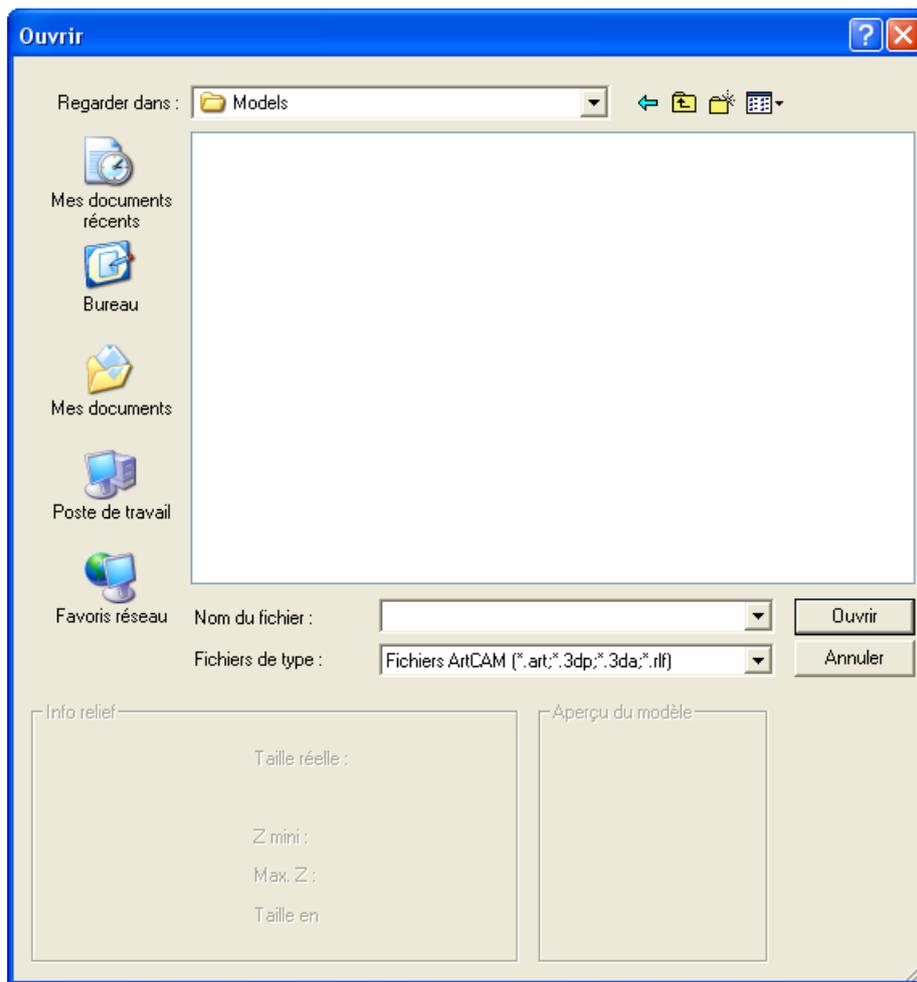


Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, vous pouvez uniquement ouvrir un modèle indépendamment.

Pour ouvrir un modèle ArtCAM indépendamment:

1. Si vous êtes en train d'ouvrir un modèle sans aucuns autres ouvert actuellement, utilisez n'importe quelles des méthodes pour afficher la **Boîte de dialogue** Ouvrir:
 - Cliquez sur  **Ouvrir le modèle** dans la zone de **Modèle**;
 - Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **fichier > Ouvrir**; ou

- Appuyez sur la touche **Ctrl+O**.



*Vous ne pouvez pas ouvrir **Fichiers Projet ArtCAM (*.3dp)** ou **Fichiers d'assemblage (*.3da)** comme un modèle. Si vous sélectionnez un fichier dans l'un ou l'autre de ces formats de fichiers, un projet est ouvert à la place. Pour plus de détails, voir *Ouvrir un projet* (Sur la page 100) et *Créer un nouveau projet à partir d'un fichier* (Sur la page 99).*

Si vous êtes en train de créer un modèle avec un autre ArtCAM déjà ouvert, utiliser n'importe quelles méthodes suivantes pour afficher la boîte de dialogue **Ouvrir**:

- Depuis la Barre d'outils **Modèle**, cliquez sur le bouton **ouvrir**

un fichier



- Appuyez sur les touches **Ctrl+O**; ou
- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **fichier>Ouvrir**.

Si vous n'avez enregistré aucun changement qui à été faits au modèle ouvert avant d'essayer d'ouvrir les autres, une boîte de message apparaît en vous demandant si vous voulez enregistrer les modifications apportées au modèle. Pour de plus amples informations, voir Enregistrer un Modèle (Sur la page 92). Si vous n'avez fait aucun changement au modèle actuel depuis qu'il a été précédemment enregistré, il est fermé immédiatement.

2. Vous pouvez utiliser une des méthodes suivantes pour trouver le fichier que vous voulez ouvrir comme modèle :
 - Vous pouvez utiliser la boîte de liste **Regarder** et le bouton, **un étage plus haut**  pour trouver le dossier sur votre ordinateur contenant le fichier avec lequel vous voulez créer un nouveau calque de relief.
 - Par défaut, ArtCAM liste **Tous fichiers supportés**. Vous pouvez limiter les fichiers à un format particulier en cliquant sur la case de liste **Fichiers de type** suivis par le type de fichier spécifique que vous désirez utiliser.
3. Dès que vous avez localisé le modèle que vous voulez utiliser pour ouvrir, cliquez sur le nom de fichier pour le sélectionner. Lorsque vous sélectionnez le fichier, la zone **Information sur le relief** de la boîte de dialogue affiche les dimensions de fichier dans les mesures réelles et en pixels si possible. La zone **Aperçu du modèle** affiche une image réduite du contenu du fichier.

Si vous sélectionnez un fichier modèle ArtCAM (*.art), l'image miniature indiqué dans la zone **Aperçu du modèle** contient le contenu de la fenêtre active **Vue 2D** lorsque le modèle a été pour la dernière fois enregistré.



*Lorsque vous choisissez une image Bitmap, la représentation en niveaux de gris qui apparaît dans la section **Informations sur le relief** vous donne une indication sur l'apparence qu'un niveau relief pourra avoir. Considérez que les zones brillantes de l'image du mode grisonné reflètent les zones hautes dans le relief résultant, tandis que les zones sombres reflètent les basses.*

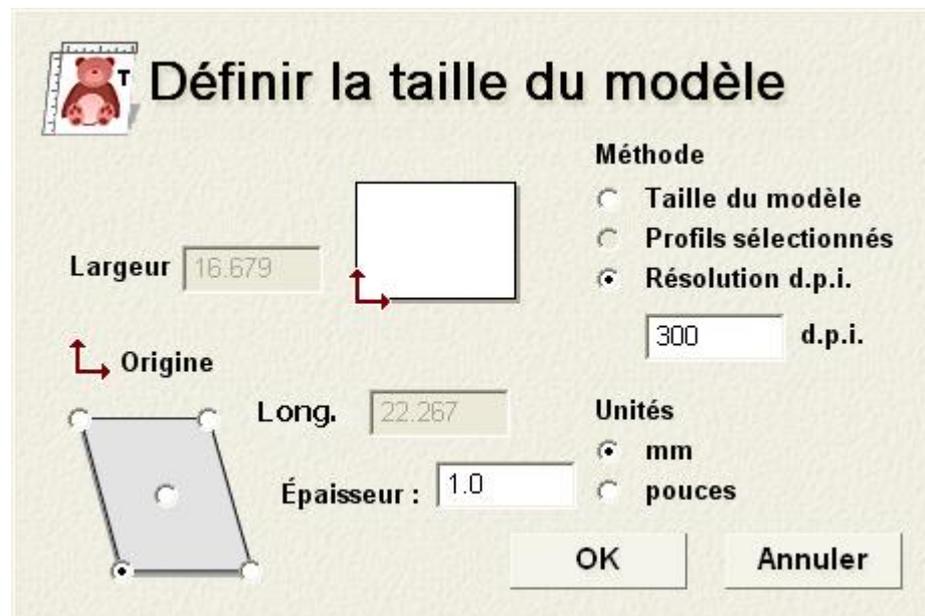
4. Cliquez sur **Ouvrir**. Selon quel fichier vous avez sélectionné, ArtCAM ouvre soit le modèle immédiatement ou soit commence le processus pour créer un modèle.

En ouvrant des grands fichiers, une barre de progression est affichée dans la **barre d'état**:

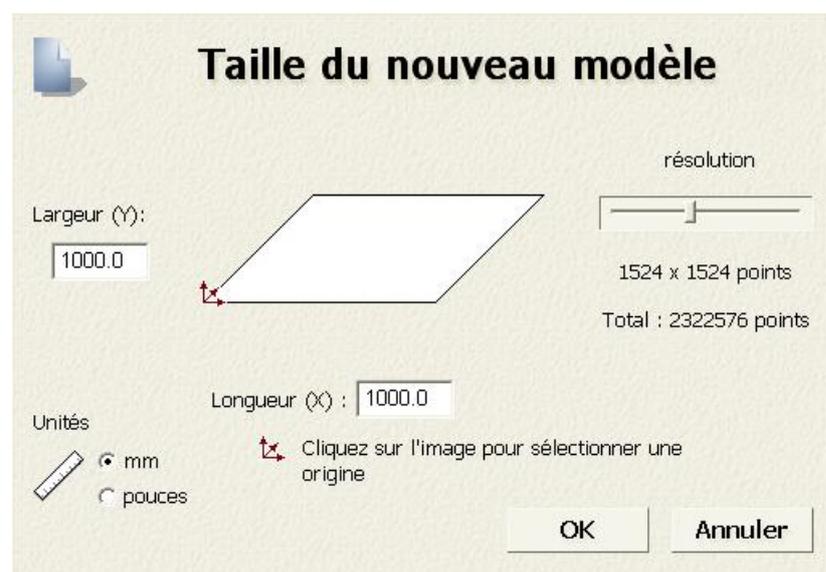


Si vous sélectionnez un modèle ArtCAM (*.art), le modèle est ouvert.

Si vous sélectionnez un fichier d'image, la boîte de dialogue **Définir la taille du modèle** est affichée:



Si vous êtes en train d'ouvrir un fichier Drawing Interchange (*.dxf), AutoCAD 2D drawing (*.dwg), DUCT picture (*.pic) ou Format de Document Portatif (*.pdf), la boîte de dialogue **Taille du nouveau modèle** est affichée:



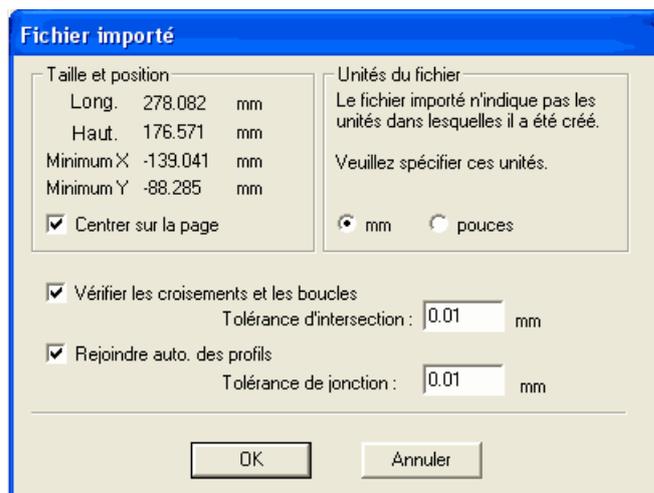
Cliquez sur le bouton **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Taille du nouveau modèle**.

Si vous êtes en train d'ouvrir un Format de Document Portatif (*.pdf), ArtCAM crée un nouveau modèle avec un profil séparé et de calque bitmap pour chacune des pages dans le document PDF et les noms de chacun des calques utilisant la convention *nom de fichier (nombre de page)*. Par exemple, le calque lié à la première page du document devra être appelé *Brochure (Page 1)*.



ArtCAM ne supporte pas le calque support (ou 'Contenu optionnel de groupes') à l'intérieur d'un fichier de documents portables (.pdf).*

Si vous êtes en train d'ouvrir un fichier Drawing Interchange (*.dxf) ou AutoCAD 2D drawing (*.dwg), la boîte de dialogue **Fichier importé** est affichée:



Si vous cliquez sur le bouton **Annuler** un modèle est également créé aux dimensions précédemment vues dans la boîte de dialogue **Taille du nouveau modèle**, mais la zone de travail profil dans le fichier original n'est pas inclus dans le modèle.

Si vous voulez inclure la zone de travail profil, assurez-vous que les paramètres soient corrects:

- Pour positionner le centre du modèle zone de travail, sélectionnez la Boîte à cocher **centre dans le modèle**.
- Dans la zone **Unité de fichiers**, Assurez-vous que les unités de mesures pour la zone de travail est la même que celle utilisée dans votre modèle ArtCAM en sélectionnant **mm** ou **Pouces**.
- Si vous voulez identifier tous les segments qui se croisent dans une tolérance donné, vérifiez que l'option **Vérifier les croisements et auto intersections** est sélectionnée et que la tolérance défini dans le champ **Tolérance d'intersection** est approprié.



Lorsqu'ils sont sélectionnés, les segments qui se croisent sont affichés en rouge avec les formes rondes et blanches marquant les positions des intersections.

- Si vous voulez rejoinde tous les segments qui ont été *éparpillés* dans une tolérance donnée, vérifiez que l'option **Rejoindre auto. les profils** est sélectionnée et que la tolérance correcte dans le champ **Tolérance de jonction** est appropriée.

Cliquez sur le bouton **OK** pour fermer la boîte de dialogue, créer le modèle et importer le profil zone de travail.

Les calques dans les fichiers importés sont ajoutés aux piles de calques profils en dessous du calque précédent actif. Chaque nouveau calque de profil utilise le nom dans le fichier Importé, tout comme n'importe quelle couleur.

Si aucunes couleurs n'ont été appliquées au calque dans le fichier importé, le nouveau calque de profil est coloré en rouge ● par défaut.

Si le nom du calque dans le fichier importé est déjà utilisé par un calque profil dans le modèle, la zone de travail sur le calque du fichier est ajoutée au profil avec le même nom.

Si vous êtes en train d'importer un fichier qui ne contient aucun profil zone de travail, une Boîte de message affiche un avertissement expliquant que le fichier ne peut pas être utilisé. Cliquez sur le bouton **OK** pour fermer la boîte de message.

Pour ouvrir un modèle ArtCAM dans un projet:

1. Depuis le panneau de **Projet**, cliquez sur le modèle clos  dans l'arborescence de projet que vous voulez ouvrir, puis cliquez sur **modifier** dans le menu contextuel.



Vous pouvez aussi double cliquer sur le modèle fermé  dans l'Explorateur projet pour ouvrir le modèle.

L'icône associé avec le modèle dans l'Explorateur projet change de  pour , indiquant qu'il est maintenant ouvert.

Le modèle ouvert est toujours en dernier dans la liste des modèles liés à  **Modèles** dans l'arborescence du projet.

Ouvrir des modèles récents

En travaillant sur des modèles indépendamment, vous pouvez rapidement ouvrir n'importe lequel de vos quatre modèles les plus récents.

Utilisez une des méthodes suivantes pour ouvrir un modèle récent:

- Depuis le panneau de **démarrer**, cliquez sur le nom du modèle affiché en dessous du  **Modèle ouvert** dans la zone de **modèles**; ou
- Depuis la **barre de menu**, cliquez sur **Fichier** suivi par le nom du modèle listé au dessus de l'option **Quitter**.

Une insertion jusqu'à quatre modèles et projets sont listés



Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, les projets ne peuvent pas être ouverts et donc, ne sont pas listés.



*Si vous positionnez le curseur de la souris au-dessus de l'icône  à côté de n'importe lequel des quatre modèles listés dans la zone **Modèles** de la page de l'**Assistant** d'Initiation, son emplacement sur votre ordinateur est affiché.*

Paramétrer la résolution du modèle

Vous pouvez ajuster la résolution d'un modèle. Cette fonction permet de dissocier la résolution bitmap de la résolution de votre modèle.

Pour les images, la taille des pixels déterminent la résolution de l'image. La résolution est le nombre de pixels par pouce (ppi) ou centimètre. Une image est créée avec une résolution donnée. Vous sélectionnez ainsi la résolution en fonction de l'utilisation que vous ferrez de l'apparence de votre modèle. Veuillez considérer qu'une résolution trop petite rendra l'apparence du modèle pixélisé, ou avec de large pixels ce qui donne un relief grossier. Au contraire, une résolution trop importante demandera beaucoup de ressource mémoire sans pour autant améliorer de façon significative la finition du modèle.

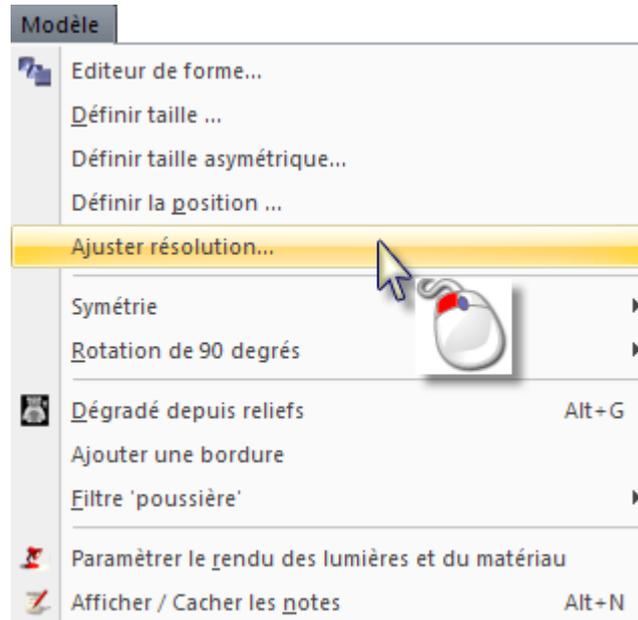
Pour positionner votre modèle :

1. Utilisez n'importe laquelle des méthodes suivantes pour afficher la boîte de dialogue **Ajuster résolution modèle...**:
 - Depuis le panneau **Projet**, cliquez droit sur le modèle  dans l'arborescence de Projet, alors cliquez sur **Ajuster la résolution...** dans le menu contextuel;

- Depuis ma Barre d'outils **Modèle**, cliquez et maintenez appuyé sur le bouton **Régler la taille du modèle** , déplacer le curseur de la souris au dessus du bouton **Ajuster la résolution**  du modèle dans le jeu d'outils affiché, puis Relâchez le bouton de la souris:



- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur l'option **Modèle > Ajuster la résolution**;





La résolution existante du modèle est affichée dans la zone **Résolution actuelle** de la page.

2. Cliquer et déplacer le curseur pour définir la résolution du modèle en fonction des demandes de ce travail.



Déplacer le curseur vers la droite pour augmenter la résolution du modèle. Déplacer le curseur vers la gauche pour réduire la résolution du modèle. La nouvelle résolution de votre modèle est affichée dans la section **Nouvelle résolution** de la page.

3. Cliquez sur **Appliquer** pour configurer la résolution du modèle.



*Vous pouvez utiliser le bouton **Annuler**  pour restaurer la résolution précédente de votre modèle. Vous devez être certain de vouloir ajuster la résolution affichée dans la section **Nouvelle Résolution** avant de cliquer sur **Appliquer**.*

Alternativement, cliquez sur **Annuler** pour fermer la boîte de dialogue et conserve la résolution du modèle.

Enregistrer un modèle

Vous pouvez enregistrer un modèle comme un Fichier de Modèle ArtCAM (*.art) seulement.

Pour enregistrer un modèle sur lequel vous êtes en train de travailler en tant que partie du projet en cours:

- Depuis le panneau de **Projet**, cliquez sur le modèle ouvert  dans l'explorateur de projet, puis, sélectionnez **Mettre à jour le projet** dans le menu contextuel.



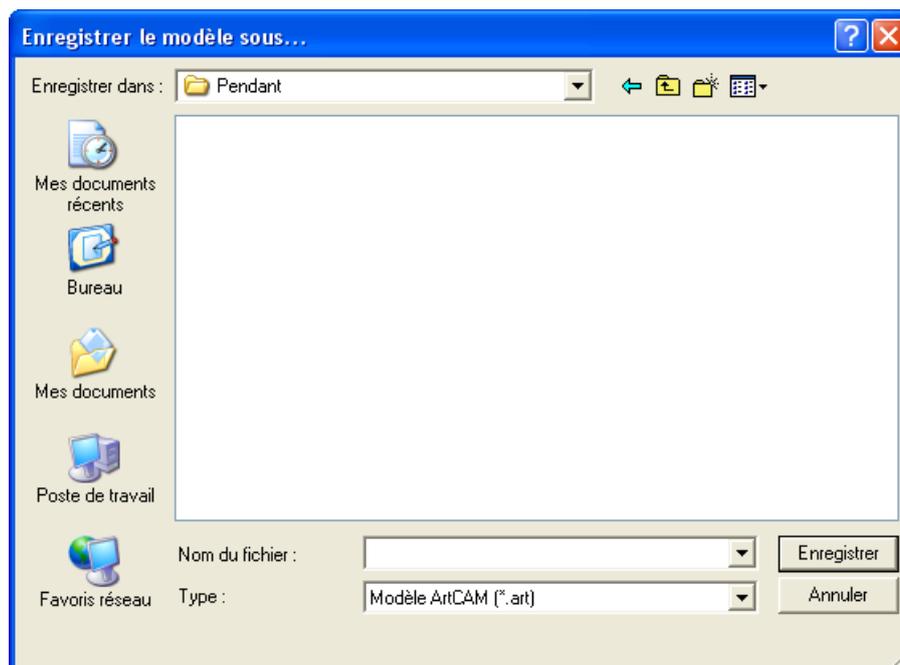
Le modèle mis à jour n'est pas enregistré en tant que partie du projet jusqu'à ce que le projet soi-même soit de nouveau enregistré. Pour plus ample information, voir Enregistrer un projet (Sur la page 102).

Utilisez une des méthodes suivantes pour enregistrer un modèle indépendant:

- Depuis la Barre d'outils **Fichier**, cliquez sur le bouton **Enregistrer**  ;
- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Fichier > Enregistrer**; ou
- Appuyez sur les touches **Ctrl+S**.

Si vous avez déjà enregistré le modèle, vos modifications sont enregistrées immédiatement; écrasant le précédent fichier du modèle (*.art).

Si vous êtes en train d'enregistrer le modèle pour la première fois, la boîte de dialogue **Enregistrer le modèle sous... est affiché...** est affichée:

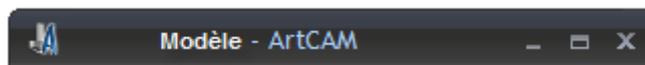


*Le **Modèle ArtCAM (*.art)** indiqué dans la case de la liste **Type** est le seul format de fichier dans lequel vous pouvez enregistrer le modèle.*

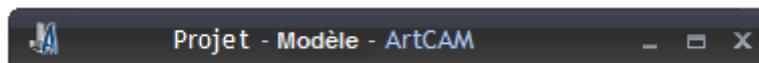
1. Cliquez sur la Boîte de liste **Enregistrer sous**, ou utilisez le bouton **Monter d'un niveau**  pour naviguer dans les dossiers de votre ordinateur dans lequel vous désirez installer le modèle.
2. Tapez maintenant dans la boîte **nom du fichier** le nom que vous voulez donner au fichier.
3. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer le modèle et fermer la Boîte de dialogue.



*Si vous êtes en train de travailler sur un modèle indépendamment, le nom donné au modèle est indiqué à la droite de l'icône  de contrôle dans la **barre de titre** principale:*



*Si vous êtes en train de travailler sur un modèle comme une partie d'un projet, le nom donné au modèle est indiqué à la droite du nom du projet dans la **barre de titre** principale:*



Pour plus de détails, voir Comprendre la barre de titre (Sur la page 49).

Fermer un modèle

Pour fermer le modèle sur lequel vous êtes en train de travailler en tant que partie d'un projet:

1. Depuis le panneau **projet**, cliquez droit sur le modèle ouvert  dans l'arborescence du projet, alors sélectionnez **Fermer** dans le menu contextuel.

Si vous n'avez fait aucuns changements au modèle depuis qu'il a été ouvert, il ferme immédiatement.

L'icône du modèle dans l'explorateur projet se change en ; indique qu'il est maintenant fermé.

Si vous tentez de fermer le modèle avant d'enregistrer n'importe quels changements que vous avez fait depuis qu'il a été ouvert, une boîte de message est affichée en vous demandant si vous voulez mettre à jour le projet avec vos changements.

Si vous voulez enregistrer les changements au modèle avant qu'il soit fermé:

- Cliquez sur **oui**. La boîte de message ferme et l'icône modèle dans l'Explorateur projet change pour ; indique qu'il est maintenant fermé.

Si vous voulez fermer le modèle sans enregistrer tout les changements depuis qu'il a été créé ou enregistré précédemment :

- Cliquez sur **Non**. La boîte de message ferme et l'icône modèle dans l'Explorateur projet change pour ; indique qu'il est maintenant fermé.

Pour fermer le projet indépendant sur lequel vous êtes en train de travailler:

1. Depuis la Barre de menu, cliquez sur Fichier, option > Fermer le modèle

Si vous cliquez sur **Fichier > Fermer le Modèle** avant d'enregistrer un nouveau modèle, ou n'importe quels changements que vous avez pu avoir faits à un modèle existant, une boîte de message apparaît en vous demandant si vous voulez enregistrer vos changements.

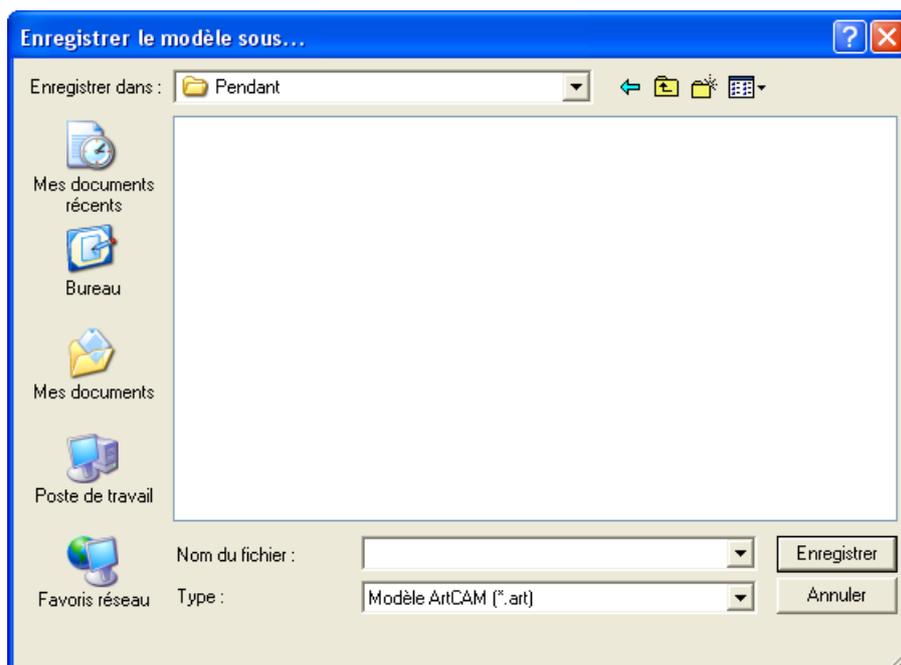
Si vous ne voulez pas enregistrer les changements du modèle avant qu'il soit fermé:

- Cliquez sur **Non**. La boîte de message et le modèle se ferment et le panneau **Start** est affiché.

Si vous voulez enregistrer les changements au modèle avant qu'il soit fermé:

- Cliquez sur **oui**.

Si vous êtes en train d'enregistrer le modèle pour la première fois, la boîte de dialogue **Enregistrer le modèle sous...** est affichée:



Pour enregistrer le modèle :

- Cliquez sur la boîte de liste **Enregistrer dans**, suivi par le dossier sur votre ordinateur dans lequel vous souhaitez enregistrer le fichier contenant le modèle.
- Tapez maintenant dans la boîte **nom du fichier** le nom que vous voulez donner au modèle.
- Cliquez sur **Enregistrer** pour fermer la boîte de dialogue et le modèle. Le panneau de **Départ** est affiché.



Le **Modèle ArtCAM (*.art)** indiqué dans la case de la liste **Type** est le seul format de fichier dans lequel vous pouvez enregistrer le modèle.

Si vous êtes en train de travailler avec un modèle enregistré précédemment, n'importe quels changements fait sont enregistré immédiatement; écrasant le précédent fichier du modèle (*.art).



Les noms des quatre modèles enregistré les plus récent sont listé au-dessous de l'icône  **Ouvrir un modèle** dans la zone **Modèles** du panneau **Démarrer**, tout comme dans le menu **fichier** dans la barre du **Menu**.

Si un modèle précédemment enregistré n'a pas été modifié depuis qu'il a été ouvert, le modèle se ferme et le panneau **Démarrer** est affiché.

Créer des projets



Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, vous ne pouvez pas créer un projet.

Un projet ArtCAM peut contenir n'importe quel nombre de modèles ArtCAM, assemblages et reproduction de maillage de triangle. Le modèle ArtCAM contient un profil et zone de travail, reliefs et parcours d'outils. Chaque assemblage contient des reproductions de maillage triangle des modèles ArtCAM, des informations sur le matériau ou des assemblages supplémentaires. A la condition qu'une reproduction de maillage a été créée depuis un modèle ArtCAM enregistré en tant que partie d'un même projet, il contient également une liaison au fichier de modèle ArtCAM d'ou il est originaire.

Quand vous démarrez ArtCAM, le panneau de **départ** est affiché sur la gauche. Il y a trois moyens pour créer un projet depuis le panneau **Démarrer**. Qui sont :

- Dans la zone de **Projets**, cliquez sur  **Nouveau Projet**. Ceci vous permet de créer un nouveau projet (Sur la page 98).
- Dans la zone de **Projets**, cliquez sur  **Ouvrir un projet**. Ceci vous permet de choisir un fichier compatible duquel vous pouvez créer un projet (voir "Créer un nouveau Projet à partir d'un fichier" Sur la page 99).

Vous pouvez aussi créer un nouveau projet utilisant la **barre de menu** :

- Cliquez sur **Fichier > Nouveau > projet**. Ceci vous permet de créer un nouveau projet (Sur la page 98).

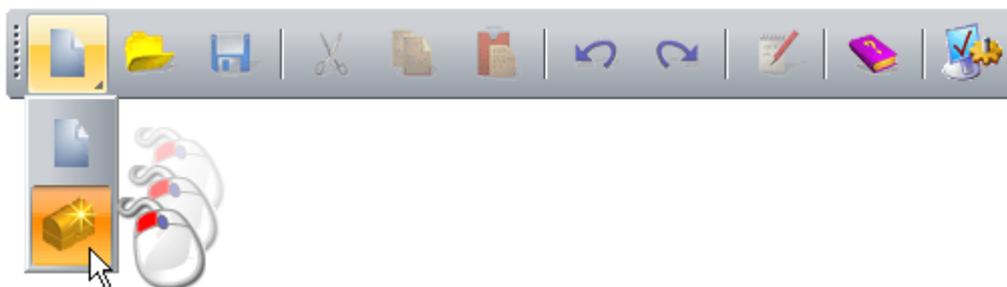
Créer un nouveau projet

Pour créer un nouveau projet ArtCAM, utilisez une des méthodes suivantes:

- Depuis le panneau **Départ**, cliquez sur  **Nouveau projet** dans la zone de **Projet**;
- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Fichier > Nouveau > projet**; ou
- Dans la Barre d'outils **Fichier**, cliquez et maintenez le bouton

Nouveau modèle , déplacez le curseur au dessus du

bouton **Nouveau Projet**  dans la Barre d'outils affiché, puis Relâchez le bouton de la souris.



Le panneau **Projet** est accroché et fixé sur la droite, dans lequel est affichée l'arborescence de projet. L'arborescence de projet comprend trois éléments par défaut:

-  **projet**, qui est appelé (*Sans nom*) par défaut.

 Vous pouvez donner un nom au projet quand il est enregistré pour la première fois. Pour plus ample information, voir *Enregistrer un projet* (Sur la page 102).

-  **Modèles**, qui héberge un certain nombre de modèles ArtCAM Pour plus ample information, voir *Créer des Modèles* (Sur la page 62).
-  **Assemblages**, qui hébergent n'importe quels nombre d'assemblages et leurs répliques de mailles associées.

Vous pouvez supprimer ou renommer ses éléments.

Créer un nouveau Projet à partir d'un fichier

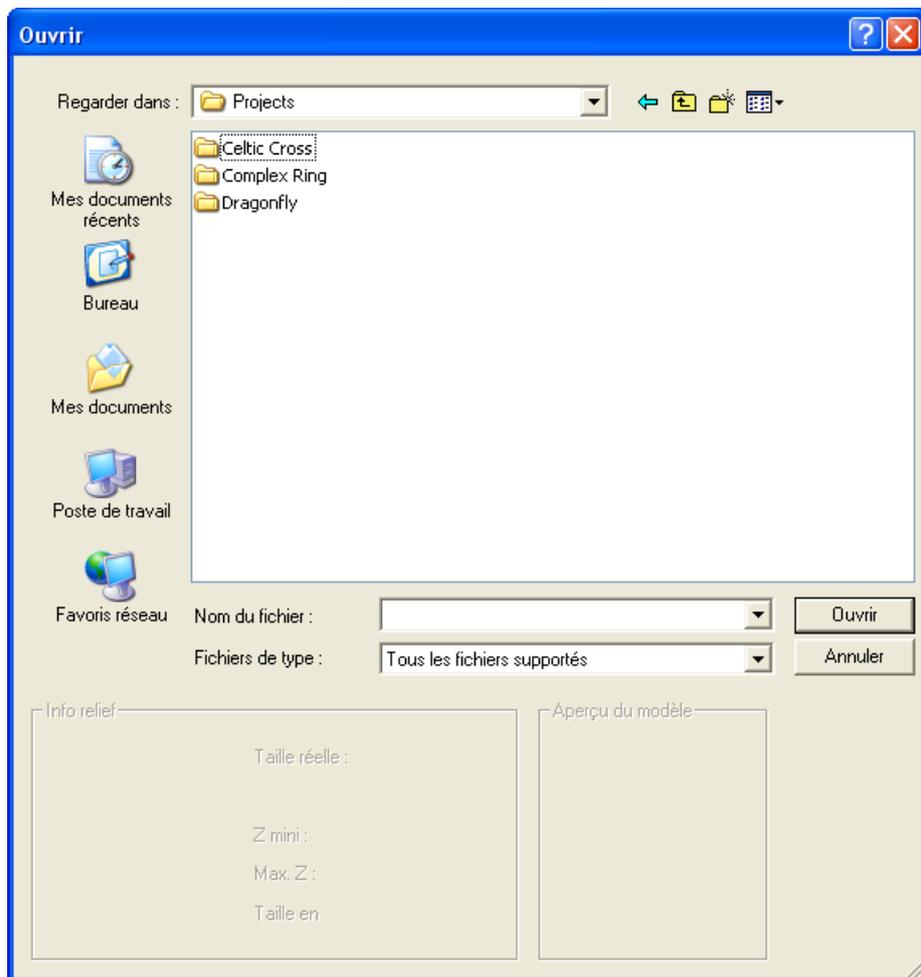
Vous pouvez créer un Projet en utilisant la boîte de dialogue **Ouvrir** d'ArtCAM, laquelle contient les caractéristiques standard de Windows.

Vous pouvez créer un nouveau projet en ouvrant un fichier d'assemblage ArtCAM (*.3da).

Pour créer un nouveau projet d'un fichier d'assemblage ArtCAM (*.3da):

1. Utilisez n'importe laquelle des méthodes suivantes pour afficher la boîte de dialogue **Ouvrir**:

- Depuis le panneau **Démarrer**, cliquez sur  **Ouvrir un projet** dans la zone de **Projet**;
- A partir de la **Barre de menu**, cliquez sur l'option **Fichier > Ouvrir...** ou
- Appuyez sur la touche **Ctrl+O**.



2. Dans la boîte de liste **Fichier de type**, Assurez-vous que l'option **fichier ArtCAM (*.art; *0,3dp;; *0,3da;; *.rlf)** est sélectionnée
3. Cliquez sur la case de la liste **Regarder dans** et sélectionnez le dossier ou le répertoire sur votre ordinateur dans lequel le fichier que vous voulez ouvrir est enregistré.
4. Lorsque vous avez trouvé le fichier modèle, cliquez sur son nom de fichier. Son nom est affiché dans la boîte **Nom de fichier**.
5. Cliquez sur le bouton **Ouvrir** pour ouvrir le fichier et afficher la page **Projet**.

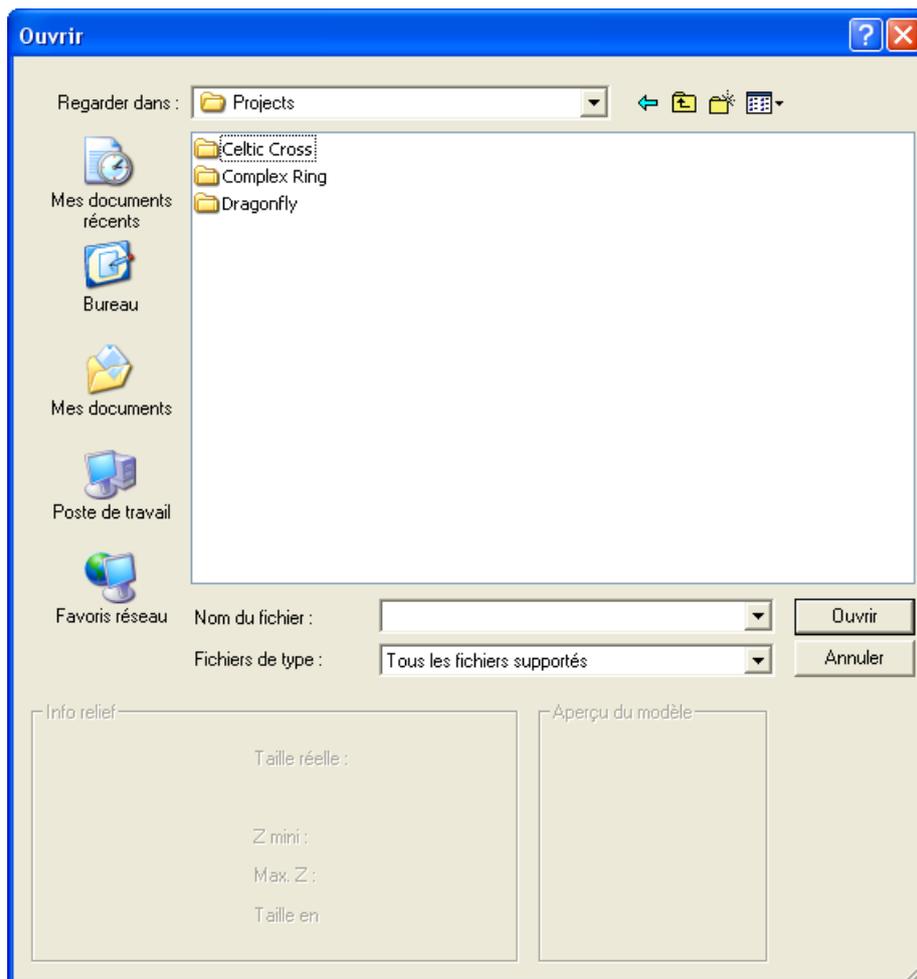
La page **Projet** contient l'explorateur projet et une sélection d'outils qui peuvent être utilisés pour manipuler les éléments par défaut dans l'explorateur projet, et les éléments que vous créez ou importez plus tard.

Ouvrir un Projet

Pour ouvrir un projet ArtCAM existant:

1. Utilisez n'importe laquelle des méthodes suivantes pour afficher la boîte de dialogue **Ouvrir**:
 - Depuis le panneau **Démarrer**, cliquez sur  **Ouvrir un projet** dans la **zone de Projet**.
 - Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **fichier > Ouvrir**; ou

- Appuyez sur la touche **Ctrl+O**.



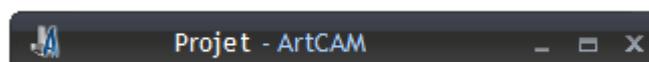
2. Sélectionnez un **Fichier de projet ArtCAM (*.3dp)** ou **Fichier d'assemblage ArtCAM (*.3da)** avec lequel vous désirez travailler, puis cliquez sur **Ouvrir**.

Dans le panneau de **Projet**, les assemblages  et reproduction de mailles  dans votre projet sont affichés dans l'arborescence de projet.

La racine  **Assemblage** est sélectionnée et ses outils associés sont affichés en dessous de la barre de séparation.

Le nom du projet est affiché:

- Dans la **Barre de titre** à droite de l'icône de contrôle ; et



- Sur le panneau de **Projet** a coté de  a la source de l'explorateur projet.

Ouvrir les projets récents

Vous pouvez rapidement ouvrir n'importe quels projets sur lequel vous avez travaillé.



Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, vous ne pouvez pas ouvrir le projet.

Utilisez l'une des méthodes suivantes pour ouvrir un projet récent:

- Depuis le panneau **Départ**, cliquez sur le nom du projet dans la zone **Fichier récents**.



*Si vous positionnez le curseur de la souris au-dessus de l'icône  à côté de n'importe quel projet listé dans la zone **Fichier récents** du panneau **Démarrer**, son emplacement sur l'ordinateur est affiché.*

- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur l'option **Fichier**, alors le nom du projet listé au dessus de l'option **Quitter**. Une combinaison de plus de quatre projets ArtCAM est listée ici.

Enregistrer un Projet

Vous pouvez enregistrer un projet uniquement comme un fichier de projet ArtCAM (*.3dp).

Utilisez une des méthodes suivantes pour enregistrer le projet sur lequel vous travaillez actuellement:

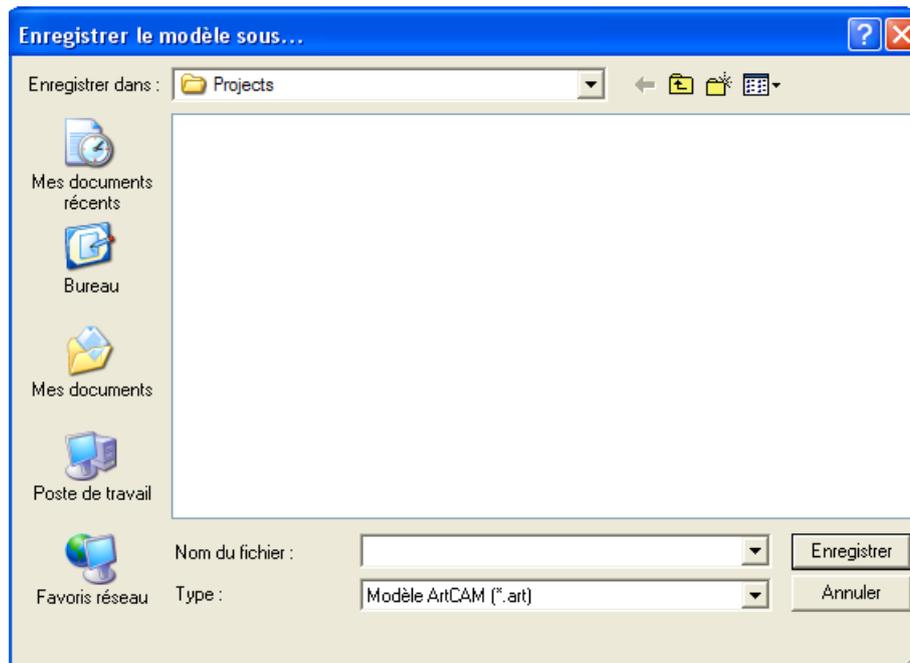
- Depuis la Barre d'outils **Fichier**, cliquez sur le bouton

Enregistrer  ;

- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Fichier > Enregistrer** ;
ou
- Appuyez sur les touches **Ctrl+S**.

Si vous avez précédemment enregistré le projet, vos modifications seront enregistrées automatiquement; écrasant le fichier de projet précédent (*.3dp).

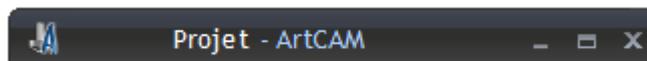
Si vous êtes en train d'enregistrer le projet pour la première fois, la boîte de dialogue **Enregistrer le projet** est affichée:



1. Cliquez sur la boîte de liste **Enregistrer dans**, suivi par le dossier sur votre ordinateur dans lequel vous souhaitez enregistrer le fichier contenant les modifications récupérée.
2. Tapez maintenant dans la boîte **nom du fichier** le nom que vous voulez donner au projet.
3. Cliquez sur le bouton **Enregistrer** pour enregistrer le projet et fermez la boîte de dialogue **Enregistrer le projet**.



*Le nom donné au projet enregistré est montré à la droite de l'icône  de contrôle dans la **barre de titre** principale:*



Pour plus d'information, voir Comprendre le framework (voir "Comprendre la disposition de ArtCAM" Sur la page 8).

Si vous voulez enregistrer un projet précédemment sauvegardé avec un nom de fichier différent:

1. Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur l'option **Fichier > Enregistrer sous..**. La boîte de dialogue **Enregistrer le projet sous...** est affichée.
2. Cliquez sur la boîte de liste **Enregistrer dans**, suivi par le dossier sur votre ordinateur dans lequel vous souhaitez enregistrer le fichier contenant les modifications récupérée.

3. Tapez maintenant dans la boîte **nom du fichier** le nom que vous voulez donner au projet.
4. Cliquez sur le bouton **Enregistrer** pour enregistrer le projet et fermez la boîte de dialogue **Enregistrer le projet**.

Le nouveau nom donné au projet enregistré remplace celui qui était montré à l'origine à droite de l'icône  dans la **Barre de titre**.

Fermer un Projet

Pour fermer le projet sur lequel vous travaillez, cliquez sur **Fichier>Fermer le projet** depuis la **Barre de menu**.

Si vous cliquez sur **Fichier > Fermer le projet** avant d'enregistrer un nouveau projet, ou n'importe quels changements que vous avez pu avoir faits à un projet existant, une boîte de message apparaît pour demander si vous voulez sauvegarder le projet ou non.

Pour enregistrer et fermer le projet, cliquez sur **Oui**. Le nom du projet est listé:

- sur le panneau **Démarrer**, dans la zone de **Projets Récents**; et
- dans le menu **Fichier** de la **Barre de menu**

Si vous fermez un projet avec un modèle encore ouvert, le modèle est fermé simultanément.

Si vous ne voulez pas enregistrer les changements du modèle avant qu'il soit fermé cliquez sur **No**.

Si un projet précédemment enregistré n'a pas été changé de n'importe quel façon depuis qu'il a été ouvert, le projet se ferme et ArtCAM retourne dans la page de l'**Assistant** d'initiation.

Le processus de conception 2D

Après qu'un nouveau modèle soit créé, vous devez importer ou créer une zone de travail 2D qui est la fondation de votre trajectoire d'outils 2D/2.5D ou reliefs 3D.

Un Bitmap zone de travail dans un modèle ArtCAM peut démarrer comme image importée comprenant un grand nombre de couleurs. Par exemple, une photographie, un graphique téléchargé, ou un document scanné. Le niveau de détail dans une image importée est plus souvent nécessaire, et ArtCAM fournit certains outils qui vous permettent de réduire rapidement, remplacer ou retirer les couleurs, ainsi seul reste la zone de travail essentiel. Quand vous n'utilisez pas d'image importées à la base de votre conception, il y a beaucoup de peinture et d'outils de dessins que vous pouvez utiliser pour créer votre propre zone de travail bitmap.

Une zone de travail vectoriel dans un modèle ArtCAM peut être importé ou créé depuis une zone de travail de modèle bitmap. Tout comme avec les Bitmaps, il y a beaucoup d'outils puissants qui vous permettent de modifier les profils. Si vous n'utilisez pas de profils Importés ou de bitmap zone de travail comme pièce de votre modèle, il y a une grande variété d'outils de dessins que vous pouvez utiliser pour créer une conception de profil original.

Le processus de préparation de votre zone de travail peut être accéléré, en utilisant un fichier en format de document portable (*.pdf) comme base d'un nouveau modèle; à condition qu'il contienne déjà les deux profils ou une image bitmap. ArtCAM extrait les profils et les bitmaps depuis la page d fichier pdf et place les zones de travaux sur différents calques.

Utiliser le calque Bitmap

Les Calques bitmaps sont contenus dans une pile. La pile est affichée dans le panneau de **projet** et le panneau de **calque Bitmap**.

Vous pouvez utiliser une des méthodes suivantes pour afficher la pile de calques bitmaps:

- Dans le panneau de **Projet**, cliquez **+** à côté  de **bitmaps** dans l'arborescence du projet; ou
- Cliquez sur le panneau **Calque Bitmap**.



*Pour afficher les **Calques Bitmaps**, cliquez droit sur une zone d'accrochage, sur la **Barre de statuts**, puis sélectionnez **Calques Bitmaps** depuis le menu contextuel.*

Quand vous travaillez depuis le panneau de **Projet**, le calque de Bitmap est affiché dans l'explorateur de Projet:



Chaque modèle ArtCAM contient un Calque bitmap vide par défaut, nommé *Calque Bitmap*. Quoiqu'il en soit, vous pouvez créer autant de calques que vous voulez; Soit vide, soit avec une zone de travail importé.

Importer une zone de travail bitmap

Vous pouvez charger une image pour créer un nouveau calque bitmap. Les formats supportés sont :

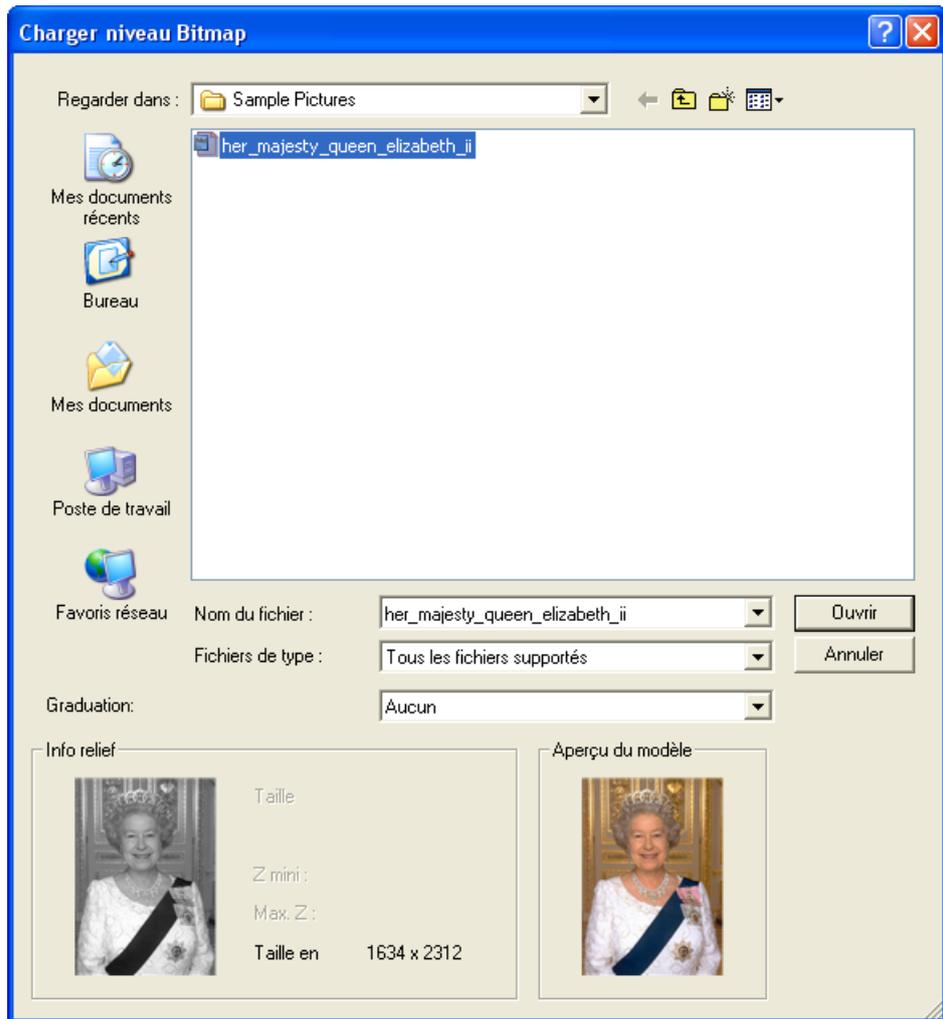
- Modèle ArtCAM (*.art);
- ArtCAM Relief (*.rlf);
- Windows ou OS/2 Bitmap (*.bmp);
- Windows ou OS/2 DIB (*.dib);
- Windows ou CompuServe RLE (*.rle);

- Image JPEG - JFIF Compliant (*.jpg, *.jpeg, *.jpe et *.jfif);
- CompuServe Graphics Interchange (*.gif);
- Windows Meta File (*.wmf);
- Windows Enhanced Meta File (*.emf);
- Tagged Image File Format (*.tif et *.tiff);
- Portable Network Graphics (*.png); ou
- Icône Windows (*.ico).

Pour importer un nouveau fichier image comme nouveau calque Bitmap.

1. Utilisez n'importe laquelle des méthodes suivantes pour afficher la boîte de dialogue **Charger un calque Bitmap...**:
 - Depuis le panneau de **Projet**, cliquez droit  sur **Bitmaps** dans l'arborescence du projet, puis sélectionnez **importer** dans le menu contextuel;
 - Depuis **Barre de menu**, cliquez sur l'option **Bitmaps> Charger un calque**; ou

- Depuis un panneau **calque Bitmap**, cliquez sur le bouton **Importer l'image** .



2. Vous pouvez utiliser une des méthodes suivantes pour trouver le fichier que vous voulez importer :
 - Vous pouvez utiliser la boîte de liste **Regarder** et le bouton, **un étage plus haut**  pour trouver le dossier sur votre ordinateur contenant le fichier avec lequel vous voulez créer un nouveau calque de relief bitmap.
 - Par défaut, ArtCAM liste **Tous fichiers supportés**. Vous pouvez limiter les fichiers à un format particulier en cliquant sur la case de liste **Fichiers de type** suivis par le type de fichier spécifique que vous désirez utiliser.
3. Une fois que vous avez trouvé votre fichier, cliquez sur le fichier listé dans la fenêtre principale de la boîte de dialogue **Charger un calque bitmap**. Son nom est affiché dans la boîte **Nom de fichier**.

Dans la section **Aperçu du modèle** vous pouvez visualiser l'aperçu du fichier sélectionné. Dans la zone d'**information sur les reliefs**, une représentation en niveau de gris du fichier sélectionné est affichée, le long avec ses dimensions en pixels.



*En choisissant une image, la représentation du mode grisonné indiqué dans la zone **Information sur le relief** donne une indication de la forme que le calque relief résultant prendra. Les parties les plus claires de l'image en niveaux de gris représentent les parties les plus hautes du calque relief résultant, les parties les plus sombres représentent les plus basses.*

4. Pour mettre les images à l'échelle, cliquez sur la boîte de liste **Mettre à l'échelle** et sélectionnez:
 - **Aucuns** pour laisser l'image non mise à l'échelle.
 - **Ajuster** pour maintenir les proportions de l'image. Si l'image sélectionnée est identique ou plus large que la fenêtre du modèle (la région blanche dans la fenêtre de **Vue 2D**), alors l'image remplit la fenêtre sans qu'elle soit redimensionnée. Si l'image est plus petite que la zone du modèle, ArtCAM ajoute des bordures autour de l'image pour compenser. Les bordures apparaissent dans la couleur du pixel situé au sommet gauche de l'image sélectionnée.
 - **Remplir** pour recadrer les zones de l'image en dehors de la zone du modèle. L'image sélectionnée remplit alors toute la superficie du modèle et son rapport hauteur sur largeur est maintenu.
 - **Etirer** pour faire correspondre l'image de la zone du modèle. L'image est redimensionnée pour remplir la zone du modèle; son aspect original n'est pas retenu
5. Cliquez sur le bouton **Ouvrir** pour importer le fichier dans le modèle et créer un nouveau calque bitmap.

Le nouveau calque Bitmap est créé directement au dessus du calque précédemment actif dans la pile, et utilise le nom du fichier depuis lequel il est créé.

Une couleur de palette unique comprenant les couleurs à l'intérieur de la zone de travail importé est également créé. Quand le calque Bitmap est actif, sa palette de couleur associée est affichée en dessous des fenêtres de **vue 2D** et **Vue 3D**.

Choisir le calque actif

Seul un seul calque Bitmap ne peut être actif à la fois, et c'est la zone de travail qui est affiché sur ce calque.

Pour choisir le calque Bitmap actif:

1. Utilisez une des méthodes suivantes pour afficher la pile de calques de profil :

- Depuis le panneau de **Projet**, cliquez sur  à côté de  **Bitmaps** dans l'explorateur de projet; ou
- Cliquez sur le panneau **Calque Bitmap**.



*Pour afficher les **Calques Bitmaps**, cliquez droit sur une zone d'accrochage, sur la **Barre de statuts**, puis sélectionnez **Calques Bitmaps** depuis le menu contextuel.*

2. Cliquez sur le calque avec lequel vous désirez travailler. Son nom est affiché en gras et mis en surbrillance.

Le nom du calque Bitmap est affiché sur l'onglet **Vue 2D**:



Il est utile si vous travaillez avec le **Projet** et le panneau **Calque Bitmap** avec masquage automatique ou fermé.

Les couleurs à l'intérieur du calque zone de travail Bitmap sont affichés dans leur propre palette de couleurs, montrée en dessous des fenêtres **Vue 2D** et **Vue 3D**

Créer un nouveau calque

Dans un modèle ArtCAM, vous pouvez créer autant de calques Bitmap que vous voulez. Vous permet d'inclure autant d'images différentes que vous voulez dans un modèle unique.

Vous pouvez utiliser une des méthodes suivantes pour créer un nouveau calque Bitmap:

- Depuis le panneau de **Projet**, cliquez droit sur  **Bitmaps** dans l'explorateur de Projet, puis cliquez sur **Nouveau** dans le menu contextuel;
- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur l'option **Bitmaps > Créer un nouveau calque**; ou
- Depuis le panneau **Calque Bitmap**, cliquez sur le bouton **Nouveau calque Bitmap** .

Par défaut, chaque nouveau calque bitmap que vous créez est:

- nommé *Calque bitmap*;
- numérotées séquentiellement;
- actif;
- sélection;
- ajouté dans la pile de profils directement au dessus du calque qui était actif précédemment; et
- visible dans la fenêtre de **Vue 2D**.



*Une palette de couleur par défaut comprend dix couleurs de bases associées avec chaque calque Bitmap que vous créez, et est affichée en dessous des fenêtres **Vue 2D** et **Vue 3D**:*



Quand un calque Bitmap résulte d'un fichier image importé, une nouvelle palette de couleur avec un plus grand jeu de couleur est affichée.

Renommer le calque

Dans chaque modèle ArtCAM, le calque par défaut est nommé *Calque bitmap*. Chaque Calques Bitmaps que vous créez utilise tous ensemble se nom avec un nombre unique. Quand vous importez une zone de travail bitmap, la nouvelle zone de travail bitmap utilise le nom du fichier image depuis lequel il a été créé. Vous pouvez renommer n'importe quel des calques Bitmaps dans un modèle.

Pour renommer un calque bitmap:

1. Utilisez une des méthodes suivantes pour afficher la boîte de nom du calque:
 - Depuis le panneau de **Projet**, cliquez droit sur le  calque bitmap que vous désirez renommer dans l'explorateur de projet, puis cliquez sur **Renommer** dans le menu contextuel.
 - Depuis le panneau **Calque Bitmap**, double cliquez sur le calque que vous désirez renommer dans la pile.
2. Dans la boîte de nom, entrez le nom que vous voulez donner au calque.



*Pour revenir au nom donné précédemment au calque, appuyez sur la touche **Esc** sur votre clavier.*

3. Utilisez une des méthodes suivantes pour régler le nom du calque:
 - Appuyez sur la touche **Entrée**; ou
 - Cliquez sur l'espace vide en dessous de la pile de calques.

Visualisation d'un calque

Vous pouvez contrôler la zone de travail du bitmap montré dans la fenêtre **Vue 2D** et **Vue 3D** en choisissant le calque Bitmap et contrôler si ceci est visible ou pas. Quand un calque Bitmap est créé, il est actif et visible par défaut.

Pour contrôler la visibilité du calque:

1. Si vous êtes en train de travailler dans la fenêtre **Vue 3D**,

sélectionnez le bouton **teinte de couleur**  dans la Barre d'outils **Vue 3D**.

 *Dans la fenêtre **Vue 3D**, tout zone de travail bitmaps est caché sauf si le bouton **Teinte de couleur**  est sélectionné.*

2. Choisir le calque (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 110) contenant la zone de travail bitmap que vous désirez utiliser.

 *Le nom du calque Bitmap est affiché dans l'onglet sur le calque est affiché sur l'onglet **Vue 2D**:*



3. Utilisez une des méthodes suivantes pour contrôler si la zone de travail peut ou ne peut pas être vu:
 - Pour dissimuler le calque d'zone de travail quand vous travaillez depuis le panneau de **projet**, cliquez sur l'icône  a côté de  **Bitmaps** dans l'arborescence de Projet;
 - Pour dissimuler le calque quand vous travaillez depuis le panneau **Calques Bitmaps**, cliquez sur le **bouton** Faire basculer la visibilité ;
 - Pour afficher le calque de zone de travail quand vous travaillez depuis le panneau de **Projet**, cliquez sur l'icône  a côté de  **Bitmaps** dans l'explorateur de projet. ou

- Pour afficher le calque de zone de travail quand vous travaillez depuis le panneau **Calques Bitmaps**, cliquez sur **faire basculer la visibilité** .

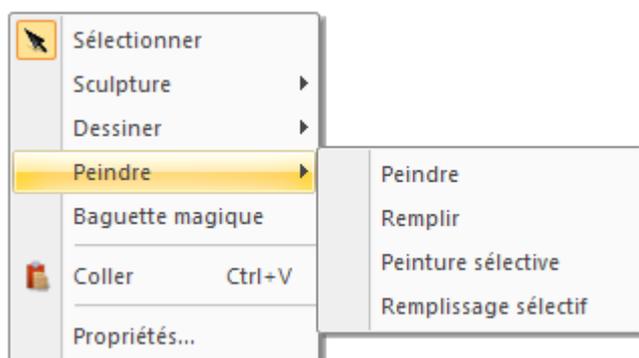
Créer et modifier la zone de travail bitmap

Utilisez la palette de couleur affichée en dessous de la fenêtre de **Vue 2D** et de la **Vue 3D**, et les outils de bitmap disponible dans ArtCAM, vous pouvez créer une conception originale sur un calque bitmap, ou modifier actuellement dans le calque bitmap.

Vous pouvez choisir un outil de peinture Bitmap ou de dessin depuis l'un de ces emplacements:

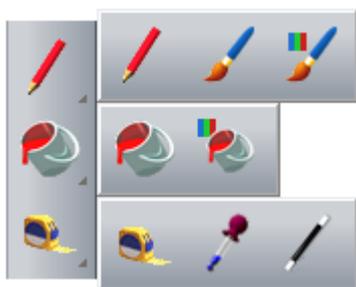
- Fenêtre de menu contextuel **Vue 2D** ou **Vue 3D**; affiché en cliquant droit sur une fenêtre.

Par exemple, avec la fenêtre **Vue 2D** vide, son menu contextuel inclue les options suivantes:



*Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, les options **Sculpture** et **baguette magique** ne sont pas affichées.*

- La Barre d'outils **outils de conception**.



*Si vous travaillez avec ArtCAM le bouton **Baguette***

***magique**  n'est pas inclus.*

Pour afficher tout les boutons a l'intérieur d'un jeu d'outils dans une Barre d'outils, cliquez et maintenez le bouton avec ▾ affiché en bas a droite. Relâchez la souris quand son curseur est au dessus su bouton que vous désirez sélectionner. Vous ne pouvez pas accrocher de jeu d'outils sur une Barre d'outils.

- La zone **Outils Bitmaps** du panneau **Assistant**.



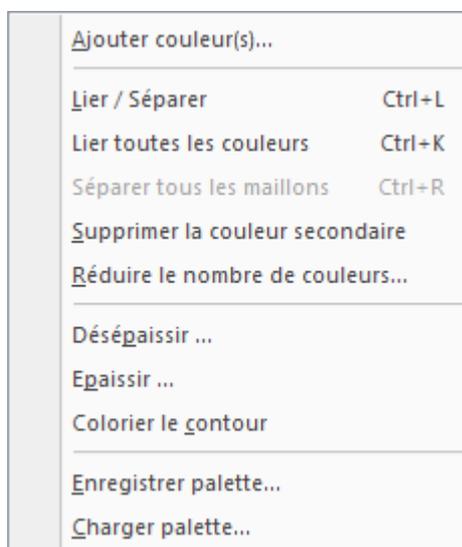
*Si vous travaillez avec ArtCAM le bouton **Baguette***

***magique**  n'est pas inclus.*

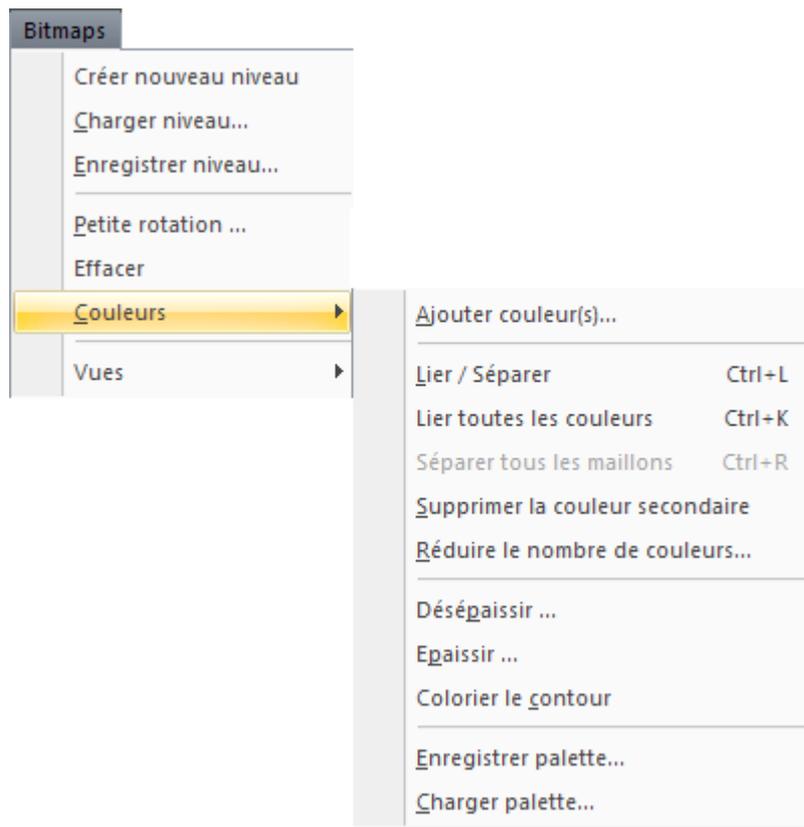
Sur le panneau **Assistant**, pour afficher tout les boutons a l'intérieur d'un jeu d'outil, cliquez sur l'icône ► sur le coté droit du bouton qui est affiché actuellement. Pour fixer la boîte à outils, cliquez sur l'icône ▾ le long du coté droit du dernier bouton dans le jeu d'outils.

Vous pouvez gérer les couleurs de la palette de couleurs en utilisant:

- Pour le menu contextuel de la palette de couleur; affiché par un clic droit sur un espace vide entourant immédiatement la palette de couleur:



- Le menu **Bitmap>Couleur**; Affiché depuis la **Barre de menu**:



Réduire le Nombre de Couleurs

Vous pouvez réduire le nombre de couleurs d'Une zone de travail dans un calque d'image bitmap. ArtCAM prend des couleurs d'une nuance similaire dans la zone de travail et produit une couleur moyenne d'elles. La couleur moyenne remplace les originales.

Réduire le nombre de couleur à l'aide:

- retirer les couleurs non désirées;
- Contrôler le nombre de profils créés lors de la conversion de la zone de travail Bitmap;
- contrôler la forme des profils créés lors de la conversion d'Une zone de travail Bitmap; et
- Contrôler la taille des formes 3D.

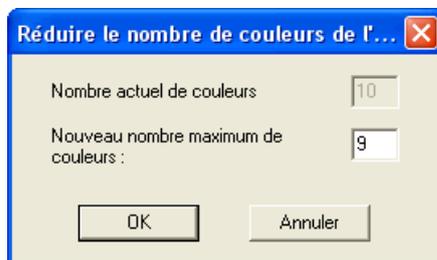


La réduction des couleurs doit être utilisée de façon itérative pour que le nombre de couleurs soit minimisé tout gardant un bon niveau de détails de l'image bitmap.

Réduire le nombre de couleurs dans l'image bitmap annule tous les liens entre les couleurs et leurs attributs.

Pour réduire le nombre de couleurs dans une image bitmap :

1. Sélectionnez le calque bitmap (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 110) dans lequel vous désirez réduire le nombre de couleurs.
2. Utilisez une des méthodes suivantes pour afficher la boîte de dialogue **Couleurs dans les images**:
 - Cliquez droit sur les espaces vides entourant la palette de couleurs, et sélectionnez **Réduire le nombre de colonnes** depuis le menu contextuel;
 - Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur l'option **Bitmaps > Couleur > Réduire le nombre**; ou
 - Cliquez sur le bouton **Réduire le nombre de couleurs**
 dans le jeu d'outils couleurs affiché dans la zone **Outils Bitmaps** du panneau de l'**Assistant**.



Le nombre total de couleurs actuellement dans la zone de travail bitmap est indiqué dans la boîte **Nombre actuel de couleurs** grisonnée.

3. Dans la boîte **Nouveau nombre maximum de couleurs pour image**, entrez un nombre de couleur entre 2 et le nombre de couleurs courant.



*Si vous tapez 1 dans la boîte **Nouveau nombre maximum de couleurs**, une boîte de message est affichée en vous avertissant que vous devez utiliser un nombre entre 2 et la valeur égal au nombre total de couleurs actuellement dans la zone de travail bitmap. Cliquez sur le bouton **OK** pour fermer la boîte de message, et ensuite ajuster le nombre dans la boîte en conséquence.*

4. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue et réduisez le nombre de couleurs du Bitmap zone de travail.

Lier les Couleurs

La liaison entre les couleurs vous aide à:

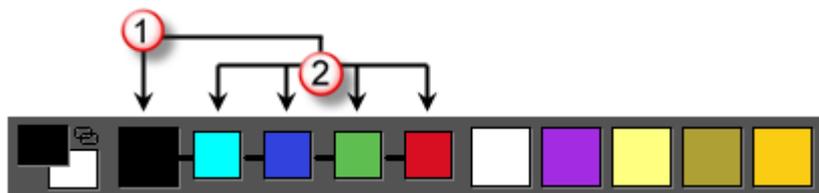
- modifie la manière dont les différents aspects de votre zone de travail bitmap sont affichés; et
- pour réduire le nombre de couleurs dans votre zone de travail bitmap, sans les retirer toutes ensembles.

Vous pouvez lier et délier n'importe quelle couleurs dans la palette montrée en dessous de la fenêtre **Vue 2D** et **Vue 3D**.

Quand une couleur est liée a une couleur primaire, elle est:

- traitée comme une couleur primaire tant quelle reste liée.
- vue dans la fenêtre **Vue 2D** et **Vue 3D** comme couleur primaire; et
- Montré dans la palette de couleur comme un plus petit nuancier, connecté à la couleur primaire par une ligne horizontale.

Par exemple, les couleurs liées avec la couleur primaire sont montrées comme suit:



- ① *la couleur primaire.*
- ② *Couleurs liées a la couleur primaire.*

Vous pouvez utiliser une des méthodes suivantes pour faire basculer le lien entre les couleurs primaires et secondaires:

- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur l'option **Bitmaps > Couleurs > Lier/délier**;
- Dans la palette de couleur, double cliqué sur le deuxième jeu de couleur;
- Dans la palette de couleur, cliquez sur l'icône; ou
- Appuyez sur les touches **Ctrl+L**.

Vos pouvez également utiliser votre souris pour lier et délier n'importe quel couleurs dans la palette de couleurs.

Le lien des couleurs peuvent être partagées entre les palettes de couleurs. N'importe quelle liens de couleurs dans la palette de couleurs sont seulement associés avec le calque bitmap actif. Si vous choisissez un autre claque de bitmap, sa couleur propre est affichée le long avec son propre réglage de liens de couleurs.

Pour lier des couleurs:

1. Dans la palette de couleur, cliquez et déplacez un jeu de couleur non lié dans le panel auquel vous désirez relier.



Quand vous passez au dessus du jeu de couleur, et est affichée comme .

Quand en dehors d'un échantillon de couleurs, le curseur de la souris est affiché comme .

2. Relâchez le bouton de la souris pour garder le point de vue. Dans la palette de couleurs, le jeu de couleur est désormais plus petit, et joint a l'autre jeu de couleur par une petite ligne horizontale.

Pour délier des couleurs:

1. Dans la palette de couleur, cliquez et déplacez un jeu de couleur liée dans le jeu de couleur avec celui déjà lié.
2. Relâchez la souris pour dissocier les couleurs. Dans la palette de couleurs, le jeu de couleur non relié retourne a sa position originale.

Lier toutes les couleurs

Vous pouvez utiliser une des méthodes suivantes pour relier toutes les couleurs dans la palette, avec les exceptions de la deuxième couleur et de la couleur primaire:

- Cliquez droit sur l'espace entourant la palette de couleur, puis sélectionnez **Relier tout les contours** depuis le menu contextuel;
- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Bitmaps > Couleurs > Lier toutes les couleurs** options; ou
- Appuyez sur les touches **Ctrl+K**.

Séparer toutes les couleurs

Vous pouvez utiliser une des méthodes suivantes pour délier toutes les couleurs liées dans la palette de couleurs:

- Cliquez droit sur l'espace vide entourant la palette de couleur, puis sélectionnez **Ré initialiser tout les liens** depuis le menu contextuel;
- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Bitmaps > Couleurs > Redémarrez tout les liens ou**
- Appuyez sur les touches **Ctrl +R**.

Sélectionner les couleurs primaires et secondaires

Il y a deux couleurs pour considérer en travaillant avec la zone de travail bitmap: La couleur primaire et la couleur secondaire.

La première couleur influence la manière dont les éléments suivants sont créés depuis une zone de travail Bitmap :

- zone de travail de profils; et
- Formes tri dimensionnelles.

ArtCAM peut créer des profils autour de la ligne extérieure de toutes les régions de zone de travail bitmap dans la couleur primaire; Tout comme beaucoup d'autres régions en couleur liées a la couleur primaire.

Vous pouvez également utiliser les couleurs primaires et secondaires pour spécifier les zones particulières du relief que vous effectuez et que vous ne désirez pas modifier.

La couleur primaire contrôle la couleur de:

- L'outil de **Peinture**;
- L'outil de **Peinture sélective**;
- Utiliser l'outil de **Dessin**;
- L'outil de **Remplissage**;
- L'outil de **Remplissage sélectif**; et
- La **Couleur de profondeur**, quand elle est utilisée dans une simulation de trajectoire d'outils.

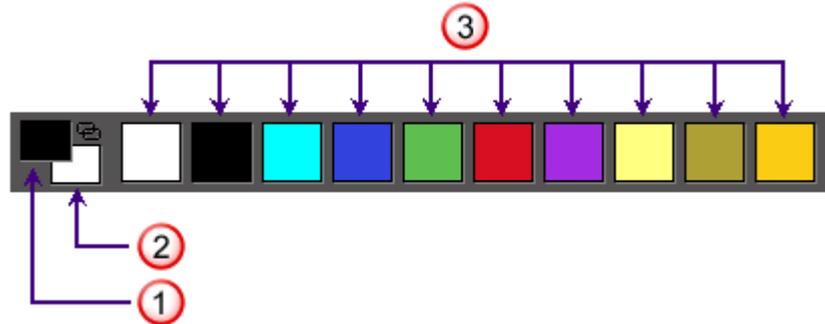
La couleur secondaire est utilisée:

- comme un autre choix de couleur depuis l'**Outils de peinture**;
- comme un autre choix de couleur pour l'**Outils de dessin**;
- pour effectuer une restriction de l'outil de **Peinture sélective**; et

- pour effectuer une restriction de l'outil **Remplissage sélectif**.

Vous pouvez spécifier les Couleurs Primaires et Secondaires:

- Utilisez votre souris, et en cliquant sur les couleurs affichées en dessous de la fenêtre **Vue 2D** et **vue 3D**:



① la couleur primaire.

② Sélectionnez la couleur secondaire.

③ Couleurs disponibles.

- Utilisez l'outil de **Sélection de couleurs**, en cliquant sur les couleurs directement depuis la zone de travail sur le calque Bitmap sélectionné.
- Toutefois, si vous êtes en train de travailler dans la fenêtre **Vue 3D**, assurez-vous que le bouton **Dégradé de couleur**  situé dans la Barre d'outils **Vue 3D** est actif.

Utilisez une des méthodes suivantes pour sélectionner une couleur primaire:

- Dans la palette de couleur, cliquez sur la méthode que vous désirez utiliser;

- Dans la Barre d'outils **Outils de conception**, cliquez et maintenez appuyé le bouton d'**Outils de mesure** , déplacez le curseur de la souris au dessus du bouton **sélectionner une couleur**  dans le jeu d'outils affiché, puis Relâchez le bouton de la souris. Déplacer la pipette  au dessus d'une couleur dans la zone de travail bitmap, puis cliquez sur; ou
- Cliquez sur le bouton **Prélever une couleur**  dans la zone **Outils Bitmap** du panneau de l'**Assistant**, déplacez la pipette  sur la couleur que vous voulez sélectionner dans la zone de travail bitmap, puis cliquez.

Utilisez une des méthodes suivantes pour sélectionner une couleur secondaire:

- Dans la palette de couleurs, cliquez droit sur la couleur que vous désirez utiliser;
- Dans la Barre d'outils **Outils de conception**, cliquez sur le bouton Sélectionner une couleur , déplacez la pipette  au dessus d'une couleur dans la zone de travail bitmap, maintenez la touche **Maj**, puis cliquez; ou
- Cliquez sur le bouton **Prélever une couleur**  dans la zone **Outils bitmaps** du panneau de **Assistant**, déplacez la pipette  au dessus d'une couleur dans la zone de travail bitmap, maintenez la touche **Maj**, puis cliquez.

Utiliser les outils de Peinture

L'outil de **Peinture** permet d'appliquer la couleur primaire ou secondaire au calque bitmap actif actuellement. L'outil de **Peinture sélective** permet de limiter votre peinture a la zone utilisant la couleur secondaire actuelle. Vous pouvez sélectionner un plan de travail profil à partir de la fenêtre de **vue 2D** ou **3D**.



Quand vous utilisez les outils **Peinture** et les outils **Peinture sélective** dans la fenêtre **Vue 3D**, le bouton **Dégradé de**

couleurs  dans la Barre d'outils **Vue 3D** doit être activé.

Pour peindre dans la couleur primaire, ou secondaire actuelle:

1. Choisissez le calque bitmap (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 110) sur lequel vous désirez peindre.
 2. Assurez-vous que le calque relief sélectionné soit visible (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 112).
 3. Utilisez une des méthodes suivantes pour sélectionner l'outil de **Peinture**:
 - Dans la Barre d'outils de **Conception d'outils**, cliquez et maintenez appuyé le bouton **Dessiner** , déplacez la souris au dessus du bouton **Peindre** , puis Relâchez le bouton de la souris.
 - cliquez droit sur la fenêtre **Vue 2D** ou **Vue 3D**, puis, cliquez sur **Peindre > Peindre** dans le menu contextuel;
 - Depuis le panneau de l'assistant, cliquez sur le bouton **Peindre**  dans le jeu d'outils de dessin affiché dans la zone **Outils Bitmaps**.
-  Pour des informations sur comment afficher n'importe lequel des jeux d'outils dans le panneau **Assistant**, voir *Comprendre le panneau de l'assistant (Sur la page 39)*.
4. Changer les couleurs primaires ou secondaires (voir "Sélectionner les couleurs primaires et secondaires" Sur la page 120) en couleurs que vous désirez utiliser.
 5. Cliquez sur l'icône Faire Basculer la forme de la brosse pour configurer la forme de la brosse. Vous pouvez faire basculer entre une extrémité ronde ● ou carrée■.
 6. Utilisez une des méthodes suivantes pour augmenter ou diminuer la taille de la brosse:
 - Maintenez la touche **Maj**, puis faire défiler la molette centrale sur votre souris;

- Déplacez le curseur **Diamètre de brosse** sur le panneau **Réglages d'outils**; ou
 - Déplacez le curseur **diamètre de brosse** dans la zone d'**Outils Bitmaps** du panneau **Assistant**.
7. Positionner le curseur de la brosse  au dessus de la zone de la zone de travail bitmap dans lequel vous désirez peindre:
- Pour peindre la couleur primaire, cliquez et déplacez.
 - Pour peindre en couleur secondaire, maintenez la touche **Maj**, puis glissez déplacez.

Pour limiter les modifications a ces zones montrées actuellement dans leur couleur secondaire.

1. Sélectionnez le calque bitmap (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 110) dans lequel vous voulez peindre.
2. Assurez-vous que le calque relief sélectionné soit visible (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 112).
3. Utilisez une des méthodes suivantes pour sélectionner l'outil de **Peinture** sélective:
 - Dans la Barre d'outils **Outils de conception**, cliquez et maintenez appliquer le bouton **Dessiner** , déplacez le curseur de la souris au dessus du bouton **Peinture sélective** , puis Relâchez le bouton de la souris.
 - Cliquez droit sur la fenêtre **Vue 2D** ou **Vue 3D**, puis cliquez sur **Peindre > Peinture sélective** dans le menu contextuel; ou
 - Depuis le panneau d'**Assistant**, cliquez sur le bouton **Peinture sélective**  dans le jeu d'outils affiché dans la zone **Outils Bitmaps**.
4. Modifier la couleur primaire (voir "Sélectionner les couleurs primaires et secondaires" Sur la page 120) dans la couleur que vous désirez utiliser.
5. Modifier la couleur secondaire (voir "Sélectionner les couleurs primaires et secondaires" Sur la page 120) en la couleur que vous désirez remplacer.

6. Cliquez sur l'icône Faire Basculer la forme de la brosse pour configurer la forme de la brosse. Vous pouvez faire basculer entre une extrémité ronde  ou carrée .
7. Utilisez une des méthodes suivante pour augmenter ou diminuer le diamètre de la brosse:
 - Maintenez la touche **Maj**, puis faire défiler la molette centrale sur votre souris;
 - Déplacez le curseur sur le panneau **paramètres d'outils**; ou
 - Déplacez le curseur dans la zone **Outils Bitmap** du panneau de l'**Assistant**.
8. Positionnez le curseur du pinceau  sur la zone calque bitmap dans lequel vous désirez peindre, puis cliquez et déplacez.

Toutes les zones du calque bitmap en couleur secondaire, et en dessous du curseur de la brosse, sont remplacées par la couleur primaire. Toutes les autres zones de couleurs restent inchangées.

Utiliser l'outil de Dessin

L'outil de **Dessin** vous permet d'appliquer une ligne de un pixel de largeur avec la couleur primaire ou secondaire au calque bitmap actif. Vous pouvez sélectionner un plan de travail profil à partir de la fenêtre de **vue 2D** ou **3D**.



*Quand vous utilisez l'outil de **Dessin** dans la fenêtre **Vue 3D**, le*

*bouton **Dégrader de couleur**  dans la Barre d'outils **Vue 3D** doit être actif.*

Pour utiliser l'outil de **Dessin**:

1. Choisissez (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 110) ou Créez (voir "Créer un nouveau calque" Sur la page 110) le calque Bitmap sur lequel vous désirez dessiner.
2. Assurez-vous que le calque relief sélectionné soit visible (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 112).
3. Utilisez une des méthodes suivantes pour sélectionner l'outil de **Dessin**:
 - Dans la Barre d'outils **outils de conception**, cliquez sur le bouton **Dessin** ; ou

- Cliquez sur le bouton **Dessiner**  dans le jeu d'outils **Dessin indiqué dans la zone** outils Bitmap **du panneau de l'Assistant.**



*Pour des informations sur comment afficher n'importe lequel des jeux d'outils dans le panneau **Assistant**, voir **Comprendre le panneau de l'assistant** (Sur la page 39).*

4. Sélectionnez la couleur (voir "Sélectionner les couleurs primaires et secondaires" Sur la page 120) avec laquelle vous désirez dessiner comme couleur primaire ou secondaire.
5. Positionner le curseur de dessin  au dessus de la zone de calque bitmap dans lequel vous désirez dessiner:
 - Pour utiliser la couleur primaire, cliquez et déplacez.
 - Pour utiliser la couleur secondaire, maintenez la touche **Maj**, puis cliquez et déplacez.

Utiliser les outils Remplir

Les outils de **Remplissage** et de **Remplissage sélectifs** vous permettent de remplacer les zones de couleur du calque bitmap actuellement actif. Vous pouvez sélectionner un plan de travail profil à partir de la fenêtre de **vue 2D** ou **3D**.



*Quand vous utilisez les outils **Remplissage** et **Remplissage sélectif** dans la fenêtre **Vue 3D**, le bouton **Dégradé de couleur***



*dans la Barre d'outils **Vue 3D** doit être activé.*

Pour remplacer une couleur spécifique avec la couleur primaire courante:

1. Sélectionnez le calque bitmap (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 110) qui contient la zone de travail que vous voulez modifier.
2. Assurez-vous que le calque relief sélectionné soit visible (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 112).
3. Sélectionnez la couleur (voir "Sélectionner les couleurs primaires et secondaires" Sur la page 120) que vous désirez utiliser pour remplir comme la couleur primaire.
4. Utilisez une des méthodes suivantes pour sélectionner l'outil de **Remplissage**:

- Dans la Barre d'outils **Outils de conceptions**, cliquez sur

bouton Remplir  ;

- Cliquez droit sur la fenêtre **Vue 2D** ou **Vue 3D**, et cliquez sur **Peindre > Outils de remplissage** depuis le menu contextuel;

- Cliquez sur le bouton **Remplir**  dans le jeu d'outils Remplir indiqué dans la zone **Outils bitmaps** du panneau de l'**Assistant**.

 *Pour des informations sur comment afficher n'importe lequel des jeux d'outils dans le panneau **Assistant**, voir Comprendre le panneau de l'assistant (Sur la page 39).*

5. Positionner le curseur de rouleau  au dessus de la couleur dans le calque bitmap que vous désirez remplacer avec la couleur primaire actuelle, puis cliquez.

Pour remplacer toutes les couleurs, excepté celles a l'intérieur ou entourée par la couleur secondaire:

1. Sélectionnez le calque bitmap (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 110) qui contient la zone de travail que vous voulez modifier.
2. Assurez-vous que le calque relief sélectionné soit visible (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 112).
3. Utilisez une des méthodes suivantes pour sélectionner l'outil **Remplir le remplissage sélectif**:

- Dans la Barre d'outils **Outils de conception**, cliquez et

maintenez le bouton **Remplissage** ,

déplacez le curseur de la souris au dessus du bouton **Remplissage Sélectif** , puis Relâchez le bouton de la souris.

- Cliquez droit dans la fenêtre **Vue 2D** ou **vue 3D**, et cliquez **Peindre > Remplissage sélectifs** depuis le menu contextuel; ou

- Cliquez sur le bouton **Remplissage sélectif**  dans le jeu d'outils Remplir indiqué dans la zone **Outils bitmaps** dans la zone de l'**Assistant**.



*Pour des informations sur comment afficher n'importe lequel des jeux d'outils dans le panneau **Assistant**, voir [Comprendre le panneau de l'assistant](#) (Sur la page 39).*

4. Sélectionnez la couleur (voir "Sélectionner les couleurs primaires et secondaires" Sur la page 120) que vous désirez utiliser pour remplir comme la couleur primaire.
5. Sélectionner la couleur (voir "Sélectionner les couleurs primaires et secondaires" Sur la page 120) que vous désirez laisser non modifiée comme couleur secondaire.
6. Positionnez le curseur de rouleau  au dessus d'une couleur dans le calque Bitmap que vous désirez remplacer avec la couleur primaire, puis cliquez.

Toutes les couleurs, excepté celles entourées par la couleur secondaire, sont remplacées avec la couleur primaire.



Pour remplacer n'importe quelle zone colorée par la deuxième couleur, vous devez cliquer sur chacune des couleurs à l'intérieur de la limite montrée dans la couleur secondaire actuelle.

Convertir une zone de travail bitmap en une zone de travail profil

L'outil **Bitmap en profils** vous permet de créer une limite de profils autour des zones du calque bitmap affiché couleur primaire actuelle; Tout comme beaucoup d'autres régions en couleur liées à la couleur primaire. Pour plus de détails a propos des liens de couleurs, voir [Lier les couleurs](#) (Sur la page 118).

Lors de la conversion de la zone de travail bitmap, les profils résultant suivent les contours pixélisés du bitmap. Vous pouvez lisser ces profils en remplaçant leurs segments linéaires avec des courbes de Bézier. Pour plus ample information, voir [Lissage des nœuds](#) (voir "Lisser les nœuds" Sur la page 173).

Pour créer une frontière de profil en utilisant une zone de travail bitmap:

1. Choisir un calque bitmap (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 110) contenant la zone de travail avec laquelle vous désirez créer des profils

2. Choisissez (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 139) ou Créez (voir "Créer un nouveau calque" Sur la page 135) le calque de profil sur lequel vous désirez créer les profils.
3. Assurez-vous que les calques bitmap (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 112) et profil (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 145) sont tous deux visibles.
4. Vérifier que la couleur autour de laquelle vous désirez créer des profils est sélectionnée comme couleur primaire (voir "Sélectionner les couleurs primaires et secondaires" Sur la page 120).
5. Utilisez n'importe laquelle des méthodes suivantes pour afficher le panneau **profils depuis bitmap**:
 - Dans la Barre d'outils de **création de profils**, cliquez sur le bouton **Bitmaps en profils** ;
 - Depuis la **barre de menu**, cliquez sur les options **Profils>Ajuster les profils au limites de couleurs**; ou
 - Cliquez sur le bouton **Remplissage sélectif**  dans la zone **Retouche d'images** de la page d'accueil de l'**Assistant**.
6. Dans la boîte **Tolérance de pixels**, spécifiez la tolérance que vous désirez utiliser. Contrôle à quel point les segments peuvent suivre la ligne extérieure complètement de la zone de travail.
7. Sélectionnez la méthode de conversion que vous désirez utiliser lors du calcul de la zone de travail du profil. Cliquez sur:
 - **Lisser tout les nœuds** pour ajuster les segments de courbe de Bézier entre tout les nœuds dans la zone de travail du profil résultant; ou
 - **Garder les lignes** - cette option adapte les profils courbe de Bézier entre tous les points (nœuds), excepté où le nombre de pixels consécutif que vous définissez dans la boîte **Longueur de pixel mini.** à partir d'une ligne droite.
8. Sélectionnez l'option **Créer des frontières**.
9. Cliquez sur le bouton **Créer des profils** pour calculer la zone de travail de profil. Il est coloré en magenta et entouré par un cadre de sélection; indiquer qu'il est sélectionné.



*Vous pouvez utiliser le curseur **Contraste** sur la Barre d'outils **Vue 2D** pour atténuer la zone de travail sur le calque Bitmap et voir clairement la zone de travail. Vous pouvez basculer alternativement la visibilité du Calque bitmap (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 112) ainsi, l'image est complètement cachée.*

Utiliser les calques de profils

Calque de profils, tout comme les calques Bitmaps, sont stockés dans une pile. C'est affiché dans le panneau de **projet** et le panneau **Calque de profil**.

Vous pouvez utiliser une des méthodes suivantes pour afficher la pile d'un calque de profil:

- Depuis le panneau de **Projet**, cliquez  à coté de  **profils** dans l'explorateur de projets; ou



*Le panneau de **projet** est fixé et accroché sur la droite de votre interface.*

- Cliquez sur le panneau **Calque de profils**.



*Pour afficher le panneau **Calque de profils**, cliquez droit sur une zone d'accrochage, une Barre d'outils ou la **barre d'état**, puis sélectionnez **calque de profil** depuis le menu contextuel.*

Chaque nouveau modèle d'ArtCAM contient un calque de profil vide par défaut, nommé *Calque par défaut*. Quoiqu'il en soit, vous pouvez créer autant de calque de profils que vous le désirez; Soit vide, soit avec une zone de travail importé.

Importer une zone de travail de profils

Vous pouvez importer une zone de travail vectoriel dans n'importe quels formats suivant dans un calque de profil sélectionné:

- Une image de Adobe Illustrator (*.ai);
- Encapsulated PostScript (*.eps);
- Drawing Interchange Format, ce qui inclue PowerSHAPE et AutoCAD (*.dxf);
- Dessin 2D d'AutoCAD (*.dwg);
- Lotus, PC Paint ou DUCT picture (*.pic);
- Delcam DGK (*.dgg); et
- Windows MetaFile (*.wmf)

Quand vous choisissez des fichiers drawing interchange (*.dxf) ou Autocad Drawings (*.dwg), vous pouvez:

- Positionner les données dans le centre de l'image de ArtCAM;
- Spécifier des unités de mesures;
- charge ArtCAM de chercher des boucles a l'intérieur des tolérances définies; et
- rejoindre tout les nœuds coïncidents a l'intérieur d'une tolérance spécifiée.



ArtCAM lit aussi toutes les informations sur les calques enregistrés dans ces fichiers.

Quand vous choisissez Encapsulated Postscript (*.eps) ou image de fichiers Adobe Illustrator (*.ai) avec une origine a l'extérieur du modèle ArtCAM, vous pouvez positionner leur zone de travaux vectoriels:

- dans le centre de votre modèle; ou
- utilisez les coordonnées X et Y de l'origine de votre fichier.

Quand vous choisissez Windows metafiles (*.wmf), métafile enhanced (*.emf) et Lotus, PC paint ou fichier image DUCT (*.pic), leur zone de travail profils est directement importé.

Pour importer un canevas de profils :

1. Choisir le calque de profil (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 139) sur lequel vous désirez enregistrer le profil zone de travail.
2. Depuis la barre de menu principale, cliquez sur l'option du menu **Profils > Exporter...** pour afficher la boîte de dialogue Importer les profils.



3. Dans la Boîte de dialogue **Importer un profil**, sélectionnez le fichier avec lequel vous désirez travailler, et cliquez sur **Ouvrir**.

Pour les fichiers ***.pic**, ***.dgg** et ***.wmf**, ou fichiers ***.eps** et ***.ai** avec une origine à l'intérieur de la zone du modèle :

la zone de travail est importée dans le calque dans le calque actuellement actif.

Pour les fichiers ***.eps** et ***.ai** avec une origine en dehors de la zone de modèle:

la Boîte de dialogue **Choisir la localisation de donnée** est affichée:



Sélectionnez la méthode que vous désirez utiliser pour positionner la zone de travail, et cliquez sur **OK**.

- Pour la position de la zone de travail utiliser les coordonnées X et Y stockées dans le fichier, sélectionnez la **Position des données en utilisant l'emplacement dans le fichier EPS** option.
- Si vous voulez positionner la zone de travail profil dans le centre de la zone du modèle, sélectionnez l'option **Positionner les données dans le centre de l'image ArtCAM** en cliquant sur son bouton.

Pour les fichiers ***.dxf** et ***.dwg**:

La boîte de dialogue **Fichier importé** est affichée:

Fichier importé

Taille et position

Longueur: 127.746 mm
Hauteur: 73.379 mm
Minimum X: -258.638 mm
Minimum Y: -157.085 mm

Centrer dans le modèle

Unités du fichier

Le fichier importé n'indique pas les unités dans lesquelles il a été créé.
Veuillez spécifier ces unités.

mm pouces

Vérifier les croisements et les boucles
Tolérance d'intersection: 0.01 mm

Rejoindre auto. des profils
Tolérance de jonction: 0.01 mm

OK Annuler

Choisissez les options que vous désirez appliquer à la zone de travail, et cliquez sur **OK**.

- Pour positionner la zone de travail au centre du modèle, sélectionnez la Boîte à cocher **centre dans le modèle**.
- Dans la zone **Unité de fichiers**, Assurez-vous que les unités de mesures pour la zone de travail est la même que celle utilisée dans votre modèle ArtCAM en sélectionnant **mm** ou **Pouces**.
- Si vous voulez identifier tous les segments qui se croisent dans une tolérance donnée, vérifiez que l'option **Vérifier les croisements et auto intersections** est sélectionnée et que la tolérance défini dans le champ **Tolérance d'intersection** est approprié.



Lorsqu'ils sont sélectionnés, les segments se croisant sont affichés en rouge avec les formes rondes et blanches marquant les positions des intersections.

- Si vous voulez rejoindre tous les segments qui ont été *éparpillés* dans une tolérance donnée, vérifiez que l'option **Rejoindre auto. les profils** est sélectionnée et que la tolérance correcte dans le champ **Tolérance de jonction** est appropriée.

Les calques dans les fichiers importés sont ajoutés aux piles des calques profils en dessous du calque précédent actif. Chaque nouveau calque de profil utilise le nom dans le fichier Importé, tout comme n'importe quelle couleur.



Si le nom du calque est déjà utilisé dans le fichier importé est déjà utilisé par un calque dans la pile de profils, la zone de travail dans le calque de fichier ajouté au calque profil avec le même nom.

Si aucunes couleurs n'ont été appliquées au calque dans le fichier importé, le nouveau calque de profil est coloré en rouge ● par défaut.

Toute zone de travail importé est sélectionnée par défaut. Pour de plus amples renseignements, voir Sélectionner une zone de travail profil (Sur la page 136).

Créer un nouveau calque

Dans le modèle ArtCAM, vous pouvez créer autant de calques de profil que vous désirez. Vous permet de séparer votre zone de travail profil et contrôler ce qui est affiché et quand.

Vous pouvez utiliser une des méthodes suivantes pour créer un nouveau calque de profil:

- Depuis le panneau de **Projet**, cliquez droit sur  **Profils** dans l'arborescence de projet, puis cliquez sur **nouveau** dans le menu contextuel;
- Depuis le panneau **Calque de profil**, cliquez sur le bouton **Nouveau calque de profil** .
- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Profils>Créer un nouveau calque**; ou
- Cliquez droit sur un profil sélectionné, puis cliquez sur **Déplacer le profil vers > Nouveau calque** dans le menu contextuel.

Pour chacun des nouveaux calques profils que vous créez :

- Nommé *Calque de profil*;
- numérotés séquentiellement;
- actif;
- sélection;
- ajouté dans la pile de profils directement au dessus du calque qui était actif précédemment;
- donne une couleur noire par défaut;
- débloqués;
- utilisez l'accrochage; et

- visible dans la fenêtre de **Vue 2D**.



*Si vous travaillez dans la fenêtre **Vue 3D**, cliquez sur le*

*bouton **faire basculer l'affichage des profils**  dans la Barre d'outils **Vue 3D** pour afficher la zone de travail dessiné au travers de tous les calques visibles.*

Sélectionner une zone de travail profil

Vous pouvez sélectionner un ou plusieurs profils dessinés au travers des calques dans un modèle ArtCAM. Sélectionnez le profil zone de travail peut être utilisé pour créer:

- zone de travail bitmap (voir "Convertir une zone de travail bitmap en une zone de travail profil" Sur la page 157);
- Formes 3D (voir "Créer des formes simples en utilisant des profils fermés" Sur la page 203); et
- Parcours d'outils (voir "Créer des parcours d'outils" Sur la page 268).

Pour sélectionner un ou plusieurs profils:

1. Assurez-vous que le calque profil duquel vous voulez sélectionner un profil soit visible (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 145).
2. Utilisez une des méthodes suivantes pour entrer dans le mode de Transformation des Profils :

- dans la Barre d'outils **Outils de conception**, cliquez sur le bouton **Sélectionner**  ;



*Si le bouton **Sélectionner les profils** est indiqué comme*



*dans la zone **Outils de profils** de la page d'accueil de l'Assistant, alors vous êtes déjà dans le mode **Sélectionner les profils**.*

- Cliquez droit sur la fenêtre **Vue 2D** ou **Vue 3D**, puis cliquez sur **sélectionner** dans le menu contextuel;
- Appuyez sur la touche **Echap**; ou

- Cliquez sur le bouton **Sélectionner**  dans la boîte à outils Edition de profils indiqué dans la surface **outils de profils** sur le panneau **Assistant**.

3. cliquez sur le profil que vous désirez sélectionner.

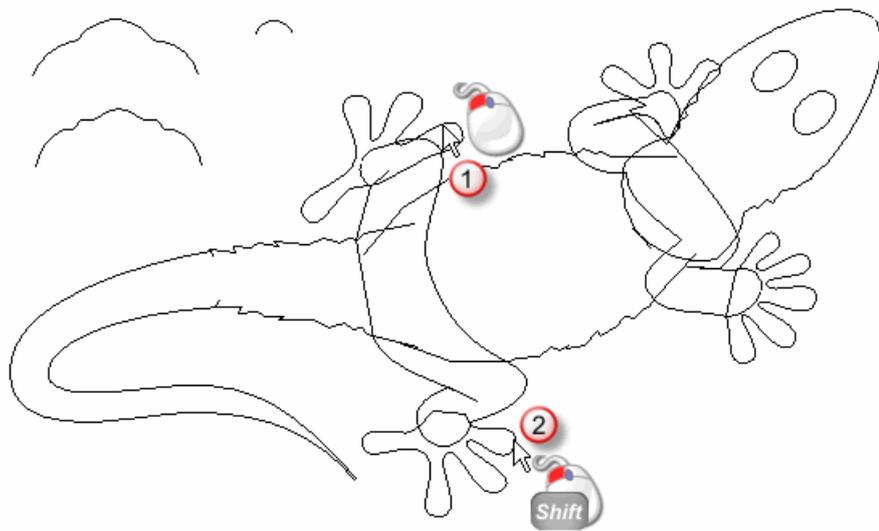
Le nombre de segments, nœuds, courbe de Béziérs, segments linéaires et segment arcs, dans le profil sélectionné sont affichés dans le panneau **Configuration d'outils**.



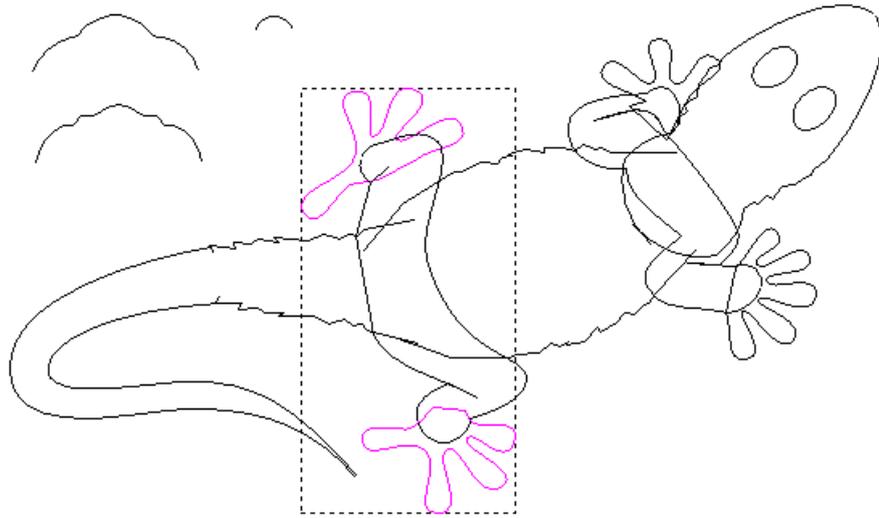
*Appuyez sur la touche **F6** pour afficher le panneau **Réglage d'outil**.*

4. Pour ajouter des profils à votre sélection, utilisez une des méthodes suivantes:

- Maintenez la touche **Maj**, puis cliquez sur chacun des profils;
ou
Avant...



Après...



- Cliquez et déplacez pour créer une sélection rouge rectangulaire autour des profils, puis Relâchez la souris pour les sélectionner.



*Pour exclure les profils de votre sélection, sélectionnez la coche **Filtre verrouillé** sur le panneau **Réglage d'outil**.
Pour exclure les aperçu de filaire associé avec la trajectoire d'outils calculée, sélectionnez la boîte à cocher **Filtre aperçu**.*

Le cadre de sélection entoure tous les profils sélectionnés.



*Pour désélectionner un profil, maintenez la touche **Maj** et cliquez sur le profil.*

Comprendre les codes de couleurs des profils

La zone de travail de profil n'est pas toujours montré assigné (voir "Assigner une Couleur à un calque" Sur la page 140) au nouveau calque de profil sur lequel il est dessiné ou importé.

- Un ou plusieurs profils non groupés sont magenta ● quand sélectionné. Lorsqu'ils sont désélectionnés, les profils apparaissent dans la couleur assignée (voir "Assigner une Couleur à un calque" Sur la page 140) au calque profil sur lequel ils sont positionnés.
- Par défaut, tous les profils fermés groupés sont violets ● lorsqu'ils sont sélectionnés. Lorsqu'ils sont désélectionnés, les profils apparaissent dans la couleur assignée (voir "Assigner une Couleur à un calque" Sur la page 140) au calque profil sur lequel ils sont positionnés.

- Les profils auto-croissants sont rouges ● quand ils sont désélectionnés. Une ○ marque de position de chaque intersection, soit les profils sont sélectionnés ou pas.
- Les profils verrouillés deviennent bleu ● quand ils sont sélectionnés. Lorsqu'ils sont désélectionnés, ils sont gris ● sans considération de couleurs assignée (voir "Assigner une Couleur à un calque" Sur la page 140) au calque de profil sur lequel ils sont hébergés.
- Un profil ouvert et groupé est bleu ● lorsqu'il est désélectionné. Sans considérations de la couleur assignée (voir "Assigner une Couleur à un calque" Sur la page 140) au calque profil dont il est issu.
- Les profils avec une ou plusieurs copies superposées sont rouges ● quand sélectionnés (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) en utilisant la méthode de cliquez déplacer. Lorsqu'ils sont désélectionnés, les profils apparaissent dans la couleur assignée (voir "Assigner une Couleur à un calque" Sur la page 140) au calque profil sur lequel ils sont positionnés.

Choisir le calque actif

Seul un calque de profil peut être actif à la fois, bien que la zone de travail dessinée au travers de tous les calques de profils qui sont actuellement visibles est affichée.

En utilisant le calque de profil actif vous pouvez:

- Contrôler où le profil zone de travail est dessiné dans votre modèle;
- exporter le profil actif comme un fichier *.eps, *.dxf, *.dgn ou *.pic;
- créer une copie dupliquée du calque et de son profil zone de travail; ou
- Supprimer le calque et son profil zone de travail.

Pour choisir le calque de profil actif:

1. Utilisez une des méthodes suivantes pour afficher la pile de calques de profils :
 - Depuis le panneau de **Projet**, cliquez +a coté de  **profils** dans l'explorateur de projets; ou
 - Cliquez sur le panneau **Calque de profils**.



Pour afficher le panneau **Calque de profils**, cliquez droit sur une zone d'accrochage, une Barre d'outils ou la **barre d'état**, puis sélectionnez **calque de profil** depuis le menu contextuel.

2. Cliquez sur le calque avec lequel vous désirez travailler. Son nom est affiché en gras et mis en surbrillance.

Renommer le calque

Dans tout les modèle ArtCAM, le calque de profil par défaut est appelé *Calque par défaut*. Tous les calques de profils que vous créez sont nommés *Calque de profil*, et donné un numéro unique. Quand vous importez une zone de travail, le nouveau calque de profil utilise le nom de fichier depuis lequel il est créé. Vous pouvez renommer n'importe quel calque de profil dans un modèle.

Pour renommer un calque de profil:

1. Utilisez une des méthodes suivantes pour afficher la boîte de nom du calque:
 - Depuis le panneau de **projet**, cliquez droit sur le calque de profil que vous désirez renommer dans l'explorateur de projet, puis cliquez sur **Renommer** dans le menu contextuel.
 - Depuis le panneau **Calque de profil**, double cliquez sur le calque que vous voulez renommer dans la pile
2. Dans la boîte de nom, entrez le nom que vous voulez donner au calque.



Pour revenir au nom donné précédemment au calque, appuyez sur la touche **Esc** sur votre clavier.

3. Appuyez sur la touche **Entrée**, ou cliquez sur l'espace vide en dessous du calque de profil pour régler le nom du calque.

Assigner une Couleur à un calque

Tous les calques de profils sont affichés en noir; signifie que toutes les zones de travail sur un calque de profil sont affichées en noir.

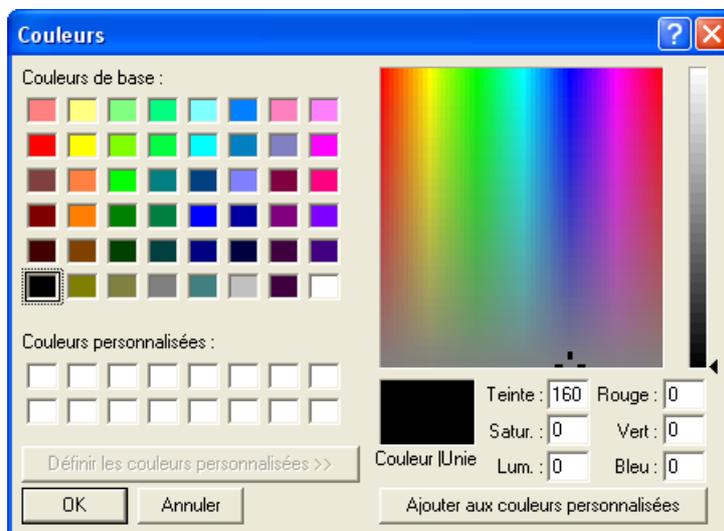
Vous pouvez changer la couleur associée avec un calque de profil. Donné une couleur unique a chaque calque rend plus facile l'identification de l'emplacement des profils stockés dans votre modèle, et de leur utilisation.



*Evitez d'utiliser le bleu, le magenta et le rouge quand vous choisissez la couleur d'un calque de profil. Ces couleurs sont utilisées quand les profils ou les trajectoires d'outils sont sélectionnés dans la fenêtre **Vue 2D**.*

Pour contrôler la fermeture associée avec un calque profil:

1. Utilisez n'importe laquelle des méthodes suivantes pour afficher la boîte de dialogue **couleur**:
 - Depuis le anneau de **Projet**, cliquez sur le panel de calque ● dans l'explorateur de projet;
 - Depuis le panneau de **Projet**, cliquez droit sur le calque de profil dans l'explorateur de projet, puis sélectionnez **Définir la couleur...** depuis le menu contextuel;
 - Depuis le panneau **Calque de profil**, cliquez sur le panel de calque ● dans la pile.



2. Dans la boîte de dialogue **Couleur**, sélectionnez la couleur que vous désirez utiliser pour le calque de profil, puis cliquez sur **OK**. La couleur est appliquée au calque zone de travail du profil.
3. Pour ajouter de la couleur a la palette **couleurs personnalisée**.
 - a. si vous connaissez les valeurs HSL ou RGB de la couleur que vous désirez ajouter, écrivez les dans les boîtes **Teinte**, **Satur** (saturation) et **Lum** luminosité, ou les boîtes **Rouge**, **Vert**, et **Bleu**.

- b. Si vous ne connaissez pas les valeurs de HSL et RGB, dans la matrice de couleur affichée sur la droite, cliquez sur la couleur qui ressemble le plus à ce que vous désirez ajouter. Dans les boîtes **Teinte** et **Satur** (saturation), la valeur de la couleur est affichée.

Pour changer la balance de couleur globale, utilisez les boîtes **Rouge**, **Verte** et **Bleue** ou le curseur vertical pour augmenter ou diminuer les chaînes de couleurs rouge, verte et le bleu par un pourcentage de ceux-ci.

Pour éclairer la couleur, utilisez la plus grande valeur dans la boîte **Lum** ou cliquez et déplacez le curseur vers le haut. Pour assombrir la couleur, utilisez une valeur plus faible dans la boîte **Lum** ou cliquez et déplacez le curseur vers le bas. La valeur par défaut est zéro.

- c. Pour ajouter la couleur, cliquez sur le bouton **Ajouter une couleur personnalisée**.

Verrouiller un Calque

Le verrouillage vous permet de prévenir le calque de profil de ses déplacements, supprimés ou modifiés. Le verrouillage ne protège pas du transfert d'une zone de travail entre les calques de profils.

Utilisez l'une ou l'autre des méthodes suivantes pour verrouiller un calque:

- Depuis le panneau de **Projet**, cliquez sur l'icône  à côté de calque de profil dans l'arborescence de projet;
- Depuis le panneau de **Projet**, cliquez droit sur le calque de profil dans l'explorateur de projet, puis cliquez sur **Verrouiller les profils** dans le menu contextuel; ou
- Depuis le panneau **Calque de profils**, cliquez sur l'icône du calque  affiché en dessous du calque de profil dans la pile.

Utilisez l'une ou l'autre des méthodes suivantes pour déverrouiller un fichier:

- Depuis le panneau de **Projet**, cliquez sur l'icône  à côté de calque de profil dans l'arborescence de projet;
- Depuis le panneau de **Projet**, cliquez droit sur le calque de profil dans l'arborescence de projet, puis cliquez sur **Déverrouillez** dans le menu contextuel; ou

- Depuis le panneau **Calque de profils**, cliquez sur l'icône du calque  affiché en dessous du calque de profil dans la pile.

Accrocher à un calque profil

Accrocher vous permet d'aligner un profil sélectionné avec:

- profils dans un autre, calque sélectionné; ou
- Une ligne guide verticale et horizontale.

Par défaut, accrocher est actif sur tous les profils dans le modèle. Vous pouvez restreindre son usage aux calques de profils spécifiques, ou choisir si il utilisé pour tous.

Pour faire basculer l'accrochage sur un calque de profils:

1. Depuis la **Barre de menu**, Assurez-vous que l'option **Bitmaps>Vues > Accrocher aux objets** est sélectionné.



*Dans l'option **bitmaps > Vues > Accrocher aux objets** est désélectionné, l'accrochage n'est pas utilisé sauf quand l'accrochage pour un calque de profil est activé.*

2. Utilisez l'une ou l'autre des méthodes suivantes pour désactiver l'accrochage:

- Depuis le panneau de **Projet**, cliquez sur l'icône  affichée à coté du calque de profil dans l'explorateur de projet;
- Depuis le panneau **Projet**, cliquez droit sur le calque de profil dans l'explorateur de projet, puis cliquez sur **Accrocher les profils** dans le menu contextuel; ou
- Depuis le panneau **Calque de profils**, cliquez sur l'icône  affichée à coté du calque de profil dans la pile.

3. Utilisez l'une ou l'autre des méthodes suivantes pour permettre l'accrochage:

- Depuis le panneau de **Projet**, cliquez sur l'icône  affichée à coté du calque de profil dans l'explorateur de projet;
- Depuis le panneau **Projet**  , cliquez droit sur le calque de profil dans l'explorateur de projet, puis cliquez sur **Accrocher les profils** dans le menu contextuel; ou
- Depuis le panneau **Calque de profils**, cliquez sur l'icône  affichée à coté du calque de profil dans la pile.



*Pour désactiver l'accrochage temporairement, maintenez la touche **Maj**.*

Le curseur de la souris se change de la manière suivante.

Curseur	Affiché quand
	plus d'un nœud dans un profil de la fenêtre Vue 2D ou vue 3D .
	au dessus du milieu d'un arc linéaire a l'intérieur d'un profil dans fenêtre Vue 2D ou Vue 3D .
	<p>au dessus du centre d'un profil, comme définis par sa zone de délimitation, dans la fenêtre Vue 2D et Vue 3D; et</p> <p>au dessus du point ou deux profil se croise dans la fenêtre Vue 2D ou Vue 3D, a condition que la touche X soit maintenus sur votre clavier.</p>
	<p>au dessus du point sur lequel deux courbes guides se croisent dans la fenêtre Vue 2D.</p> <p> <i>Ce curseur est affiché seulement quand les lignes guides sont affichées, et l'option Bitmaps> Vues >Accrocher a la ligne guide est sélectionné dans la Barre de menu.</i></p>
	<p>au dessus de la courbe guide horizontale dans la fenêtre Vue 2D.</p> <p> <i>Ce curseur est affiché seulement quand les lignes guides sont affichées, et l'option Bitmaps> Vues >Accrocher a la ligne guide est sélectionné dans la Barre de menu.</i></p>
	<p>au dessus de la courbe guide verticale dans la vue 2D ou Vue 3D.</p> <p> <i>Ce curseur est affiché seulement quand les lignes guides sont affichées, et l'option Bitmaps> Vues >Accrocher a la ligne guide est sélectionné dans la Barre de menu.</i></p>

	<p>la position du curseur a la même valeur en y que le nœud de départ de la polyligne dans la fenêtre vue 2D ou la Vue 3D.</p> <p> <i>Ce curseur n'est affiché que quand vous travaillez en mode de Création de polygones (voir "Créer un profil de forme libre." Sur la page 153).</i></p>
	<p>la position du curseur a la même valeur valeur de X que le nœud de départ de la polyligne dans la fenêtre vue 2D ou vue 3D.</p> <p> <i>Ce curseur n'est affiché que quand vous travaillez en mode de Création de polygones (voir "Créer un profil de forme libre." Sur la page 153).</i></p>

Visualisation d'un calque

Vous pouvez contrôler quel zone de travail de profil est affiché dans la fenêtre **Vue 2D** et **Vue 3D** en spécifiant quels calques de profils sont visibles. Quand un calque de profil est créé, il est visible par défaut.

Pour contrôler la visibilité d'un profil:

1. Si vous travaillez dans la fenêtre **Vue 3D**, sélectionnez le bouton

faire basculer la visibilité du profil  dans la Barre d'outils **Vue 3D**.

 *Dans la fenêtre **Vue 3D**, tout zone de travail de profil est caché a moins que le bouton **Faire basculer la visibilité***

du profil  *est sélectionné.*

2. Utilisez une des méthodes suivantes pour contrôler quel profil zone de travail peut ou ne peut pas être vu:
 - Pour cacher une zone de travail de profil, cliquez sur son icône  ;
 - pour cacher la zone de travail sur toutes les couches sauf une, cliquez sur l' icône associée avec le calque que vous désirez conserver visible;

- Pour dissimuler la zone de travail sur tout les calques quand vous travaillez depuis le panneau de **Projet**; cliquez sur l' icône a coté des  **Profils** dans l'explorateur de Projet;
- Pour cacher la zone de travail sur tout les calques quand vous travaillez sur le panneau **calque profil**, cliquez sur le bouton **Faire basculer la visibilité**  ;
- Pour afficher un calque zone de travail, cliquez sur son icône  ;
- Pour afficher la zone de travail sur tout les calques sauf un, cliquez droit sur l'icône  associées avec le calque que vous désirez conserver caché;
- Pour afficher la zone de travail sur tout les calques quand vous travaillez depuis le panneau de **Projet**, cliquez sur l' icône a coté  **profils** dans l'explorateur de Projet;
- Pour afficher la zone de travail sur tout les calques quand vous travaillez depuis le panneau **Calques de profils**, cliquez sur **faire basculer la visibilité** .

Ordonner l'ordre d'empilement

Vous pouvez changer l'ordre d'empilement du calque de profil en déplaçant un calque. Vous permet d'afficher le calque de profil dans votre ordre favori. Vous pouvez déplacer n'importe quel calque dans la pile; même quand il est verrouillé.

Utilisez une des méthodes suivantes pour configurer une position du calque dans la pile:

- depuis le panneau de **Projet**, cliquez droit sur le calque de profil dans l'explorateur de projet, puis sélectionnez **Déplacement vers le haut** ou **déplacement vers le bas** dans le menu contextuel.



*Si le calque est en bas de la pile, l'option **Déplacer vers le bas** est grisée. Si le calque est en haut de la pile, l'option **Déplacer vers le haut** est grisée.*

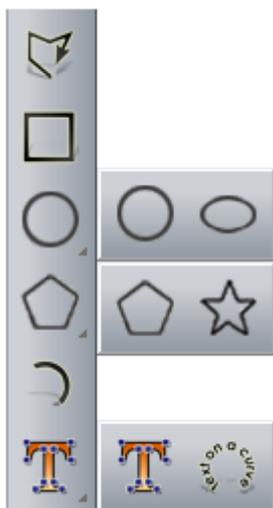
- Depuis le panneau **Calque de profil**, déplacez le calque plus haut ou plus bas dans la pile. Quand le calque est dans la position requise, Relâchez le bouton de la souris.

Créer une zone de travail sur un calque profil

La zone de travail profil dessinée sur les calques profil peut être utilisée pour créer des parcours d'outils 2D ou des formes 3D sur le calque relief sélectionné. Pour plus amples informations, voir **Créer des formes simples en utilisant des profils fermés** (Sur la page 203) et **Créer des formes complexes en utilisant des profils** (Sur la page 218).

Vous pouvez dessiner des formes simples ou des formes libres plus complexes sur un calque de profil en utilisant des outils de création de profils localisés dans:

- La Barre d'outils **outils de conception**.



La Barre d'outils **Outils de conception** est affichée sur la gauche de l'interface.

Pour afficher tout les boutons a l'intérieur d'un jeu d'outils dans une Barre d'outils, cliquez et maintenez le bouton avec  affiché en bas a droite. Relâchez la souris quand son curseur est au dessus su bouton que vous désirez sélectionner. Vous ne pouvez pas accrocher de jeu d'outils sur une Barre d'outils.

- la zone d'**outils vectoriels** du panneau de l'**Assistant**.



Le panneau **Assistant** est caché par défaut. Pour afficher le panneau, cliquez droit sur la zone de fixation, puis sélectionnez l'**Assistant** depuis le menu contextuel.

Pour afficher les boutons à l'intérieur d'un jeu d'outils dans le panneau de l'**Assistant** cliquez sur ► sur le côté droit du bouton qui est actuellement affiché. Pour fixer le jeu d'outils, cliquez sur ✦ affiché le long du sommet de droite du bouton final du jeu d'outil. Répéter cette étape pour réduire le jeu d'outil.

Les formes pré-réglées disponibles sont: rectangles, carrés, ellipses, polygones, étoiles, et arcs. Vous pouvez créer des formes libres des polylignes, lesquels sont une ou plusieurs profils linéaires ou segments de courbe de Bézier joints ensemble par points nœuds.

En plus de dessiner, vous pouvez importer une zone de travail dans un calque de profil, et convertir une zone de travail bitmap, dans un profil zone de travail. Pour plus ample information, voir *Convertir une zone de travail bitmap en une zone de travail profil* (Sur la page 128).

Créer des formes de profil pré-réglé

Pour créer une forme pré-réglée

1. Choisissez le calque de profil (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 139) sur lequel vous désirez créer un profil.
2. Assurez-vous que le calque relief sélectionné soit visible (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 145).
3. Toutefois, si vous êtes en train de travailler dans la fenêtre **Vue 3D** il est plus facile si le bouton **Dégradé de couleur_ dans la Barre d'outils Vue 3D est activé/désactivé. Autrement, vous pouvez continuer à dessiner un profil zone de travail, il ne peut pas être.**
4. Si vous voulez créer une forme exacte:
 - a. Cliquez sur le bouton de la forme que vous désirez créer.
 - b. Sur le panneau **Configuration d'outils**, spécifier ses propriétés.

Chacune des formes et ses propriétés associées sont comme suit:

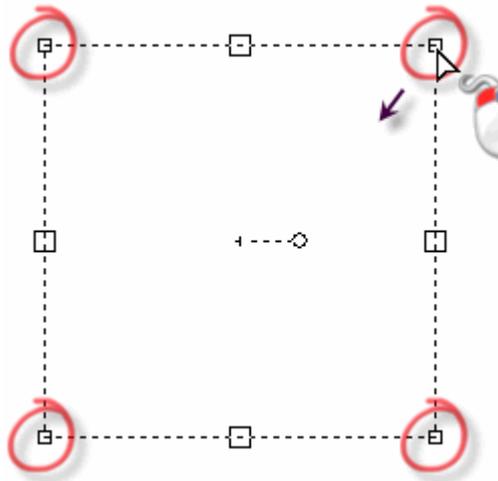
Bouton forme	Propriétés
 Rectangle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hauteur; ▪ Longueur; ▪ Rayon de coin ▪ Angle; et ▪ Coordonnées X et Y des points centraux.
 Carré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hauteur; ▪ Rayon de coin ▪ Angle; et ▪ Coordonnées X et Y des points centraux.
 Cercle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rayon et diamètre et ▪ Coordonnées X et Y des points centraux.
 Ellipse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hauteur; ▪ Longueur; ▪ Angle; et ▪ Coordonnées X et Y des points centraux.
 Polygone	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de cotés; <p> <i>Un polygone doit avoir un minimum de trois côtés.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Angle; ▪ Rayon; et ▪ Point centre.
 Etoile	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Numéro de points; ▪ Angle; ▪ Rayon intérieur; ▪ Rayon extérieur; et ▪ Point centre.

 Arc	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Point centre, Point de départ et Point de fin; ▪ Point de départ, Point de fin et Point milieu; ou ▪ Point de départ, Point de fin et Rayon. <p> <i>En créant un arc, vous devez déterminer les coordonnées de trois points séparés. Ce que sont réellement ces points dépend de la méthode pour créer cet arc.</i></p>
---	--

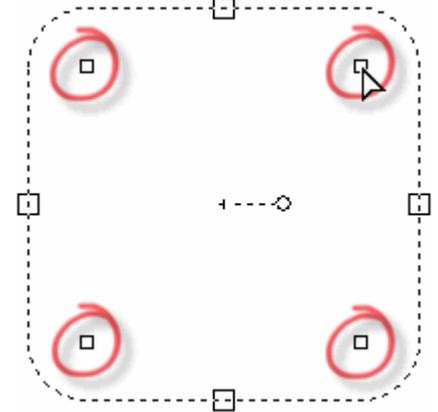
1. Pour créer une forme approximative:
 - a. Cliquez sur le bouton de la forme que vous désirez créer.
 - b. Dans la fenêtre **Vue 2D** ou **Vue 3D**, déplacez le curseur de la souris a la position \oplus a laquelle vous désirez créer votre forme.
 - c. Clic gauche de souris et faire glisser. Quand la forme atteint la taille requise, Relâchez le bouton de la souris. Les propriétés de la forme sont affichées dans le panneau de **Réglage d'outils**.
2. Si vous créez un **rectangle** ou un **Carré**, déplacez les poignées pour créer la forme d'angle. Sur le panneau **Configuration d'outil**, le rayon de chaque angle est affiché dans ma boîte **Rayon d'angle**.

Par exemple, dans la fenêtre de **Vue 2D**, un carré ressemble a ce qui suit avant et après sont angle supérieur droit est déplacé vers le bas.

Avant...



Après...

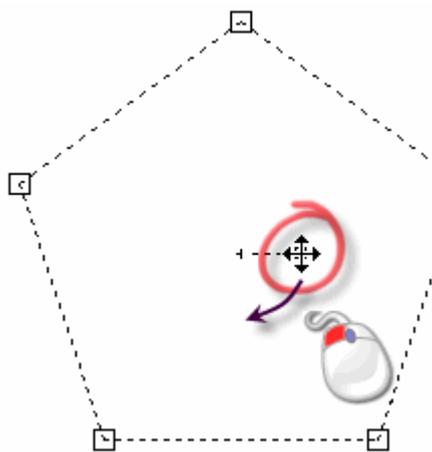


Dans la fenêtre **Vue 3D**, les poignées d'angles sont affichées comme un point rouge ●.

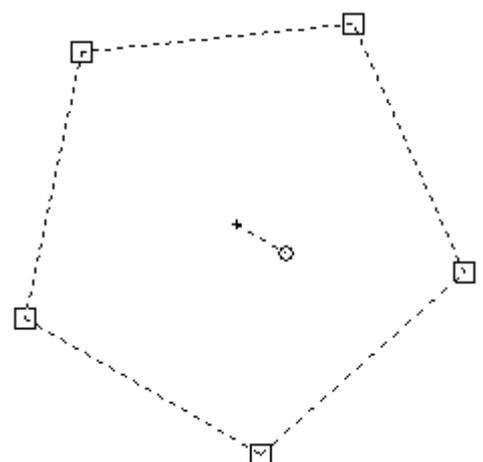
3. Si vous créez un **Rectangle**, **Carré**, **Polygone**, **Ellipse** ou **Etoile**, cliquez et déplacez la poignée de rotation pour régler son angle. Cliquez et glissez sur la poignée de rotation dans le sens horaire pour appliquer un angle positif, et trigonométrique pour appliquer un angle négatif. Sur le panneau **Réglage d'outil**, l'angle de la forme est affiché dans la boîte **angle**.

Par exemple, dans la fenêtre **Vue 2D**, un polygone ressemble comme suit avant et après que sa poignée de rotation est déplacée dans le sens des aiguilles d'une montre.

Avant...



Après...

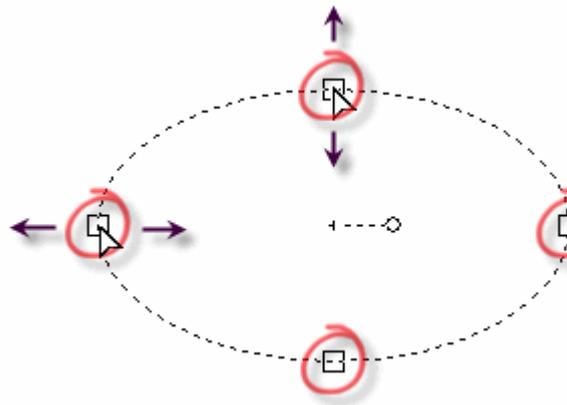


Dans la fenêtre **Vue 3D**, une poignée de rotation est affichée comme un point vert ●.

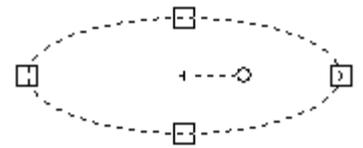
4. Si vous êtes en train de créer une forme pré-réglée autre qu'un **Arc**, vous pouvez utiliser les poignées de redimensionnement pour ajuster la taille de la forme. Cliquez et glissez sur le haut ou le bas de la poignée de redimensionnement pour ajuster sa largeur. Cliquez et glissez sur la gauche ou la droite de la poignée de redimensionnement pour ajuster sa longueur.

Par exemple, dans la fenêtre **Vue 2D**, une ellipse ressemble à ce qui suit, avant et après que ses poignées de redimensionnement hautes et gauches ont été ajustées:

Avant...



Après...



*Dans la fenêtre **Vue 3D**, les poignées de redimensionnement sont affichées comme point orange.*

5. Pour créer un aperçu d'image de votre forme, cliquez sur le bouton **Aperçu** dans le panneau **Paramètres**.
6. Pour créer votre forme et conserver l'outil actuel sélectionné, appuyez sur la touche **Entrer**. Vous permet de créer plus d'éléments de la même forme.

Pour créer la forme et désélectionner l'outil courant, cliquez droit. L'outil **Sélectionner** est sélectionné à nouveau, les propriétés du profil zone de travail sélectionné sont affichées dans le panneau **Paramètres d'outils**.



*Pour modifier la forme pré sélectionnée, sélectionnez le profil, puis appuyez sur la touche **E**. L'outil de création de profil et vos réglages spécifiques utilisés pour créer la forme sont affichés dans le panneau **Réglage d'outils**, ainsi vous pouvez les modifier. Autres que les polygones ou les arcs, n'importe quelle forme créée par un outil de création de profils peut être modifiée.*

Créer un profil de forme libre.

Vous pouvez créer une zone de travail de profil libre sur des calques profil en utilisant des polygones, lesquels sont une ou plusieurs profils linéaires ou courbe de Bézier joints ensemble par des nœuds.

Quand vous créez une polyligne, l'information suivante est affichée sur le panneau **Paramètres d'outils**:

- Les Coordonnées de la position actuelle du curseur de la souris;
- L'angle et la longueur du segment;
- Les coordonnées du dernier point; et
- les modifications dans la position depuis le dernier point dans les directions X et Y.

Pour créer une polyligne:

1. choisissez un calque de profil (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 139) sur lequel vous désirez créer votre polyligne.
2. Assurez-vous que le calque de profil sur lequel vous désirez créer une polyligne est Visible (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 145).
3. Utilisez une des méthodes suivantes pour afficher les paramètres de **Création de polygones** sur le panneau de **Paramètres d'outils**:

- Dans la Barre d'outils **Outils de conception**, cliquez sur le

bouton **Créer une polyligne**  ;

- Cliquez droit sur la fenêtre **Vue 2D** ou **Vue 3D**, puis sélectionnez **Dessiner>Polygones** dans le menu contextuel; ou

- Dans la zone d'**Outils vectoriel** du panneau de l'**Assistant**,

cliquez sur le bouton **Créer une polyligne**  depuis le jeu d'outils de création de profils.



*Le panneau **Assistant** est caché par défaut. Pour afficher le panneau, cliquez droit sur une région d'accrochage et sélectionnez **Assistant** depuis le menu contextuel.*



*Pour afficher tout les boutons a l'intérieur d'un jeu d'outils sur le panneau **Assistant**, cliquez sur  sur le coté droit du bouton qui est actuellement affiché. Pour fixer le jeu d'outils, cliquez sur  affiché le long du sommet de droite du bouton final du jeu d'outil. Répéter cette étape pour réduire le jeu d'outil.*

4. Dans la fenêtre **Vue 2D** ou **Vue 3D**, déplacez le curseur de la souris  a la position a laquelle vous voulez créer le nœud de départ de la polyligne, puis cliquez gauche.



*Toutefois, si vous êtes en train de travailler dans la fenêtre **Vue 3D** il est plus facile si le bouton **Dégradé de couleur_** dans la **Barre d'outils Vue 3D** est **activé/désactivé**. Autrement, bien que vous puissiez dessiner la polyligne, elle ne peut pas être vue.*



*Si vous désirez afficher les Coordonnées sur le curseur de la souris, cliquez pour sélectionner l'option **fenêtre>Montrer les informations du curseur** depuis la **Barre de menu**.*

5. Déplacez le curseur de la souris à la position à laquelle vous souhaitez créer le nœud suivant, puis cliquez-gauche.

Quand vous vous déplacez, un aperçu d'un segment linéaire est affiché comme ligne rouge:

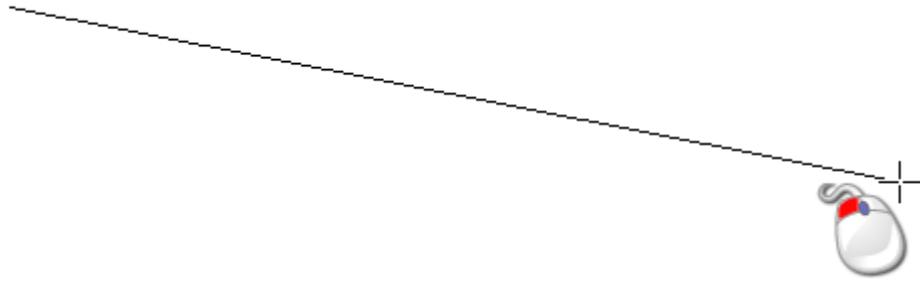


Pour joindre les nœuds avec un segment de courbe de Bézier à la place, cliquez et maintenez appuyé le bouton droit de la souris avant de le déplacer. Relâchez le bouton de la souris pour créer le nœud.



*Pour conserver l'angle du segment linéaire dessiné entre les deux points (nœuds) vers une incrémentation de 15 degré, maintenez la touche **ctrl** quand vous déplacez la souris.*

Après avoir cliqué sur la souris, le segment connectant les nœuds est dessiné comme une ligne noire.



6. Répéter les deux dernières étapes pour créer plus de nœuds joints par segments.
7. Utilisez l'une ou l'autre des méthodes suivantes pour fermer la polyligne:
 - Pour finir la polyligne et entrer dans le mode de sélection, cliquez droit;
 - Pour finir la polyligne et rester en mode de création de polyligne, appuyez sur la **Barre d'espace**;
 - Pour joindre le départ de la polyligne et les nœuds finaux et rester dans le mode de création de polylignes, appuyez sur la touche **Tab**; ou
 - Pour clore la polyligne, créer un polygone fermé et rester dans le mode de création de polygone, cliquez sur le nœud de départ de la polyligne.

Vous pouvez aussi créer une polyligne en utilisant une valeur spécifique:

1. Choisissez le calque de profil (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 139) sur lequel vous désirez créer une polyligne.
2. Assurez-vous que le calque de profil sur lequel vous désirez créer une polyligne est Visible (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 145).
3. Utilisez une des méthodes suivantes pour afficher les paramètres de **Création de polylignes** sur le panneau de **Paramètres d'outils**:
 - Depuis la Barre d'outils **Outils de conception**, cliquez sur le bouton **Créer une polyligne**  ;
 - Cliquez droit sur la fenêtre **Vue 2D** ou **Vue 3D**, puis sélectionnez **Dessiner>Polylignes** dans le menu contextuel; ou

- Dans la zone d'**Outils vectoriel** du panneau de l'**Assistant**, cliquez sur le bouton **Créer une polyligne**  depuis le jeu d'outils de création de profils.
4. pour créer une polyligne depuis des segments de courbes de Béziérs liés par des nœuds lissés, sélectionnez **Dessiner une polyligne lissée**.
 5. Utilisez une des méthodes suivantes pour spécifier la position du nœud de départ de la polyligne:
 - Dans les boîtes **X** et **Y**, entrez les Coordonnées X et Y du nœuds;

 *Déplacez le curseur de la souris à la position la où vous voulez créer le nœud dans la polyligne. les coordonnées X et Y de sa position sont affichés dans la zone **Position de curseur** et dans la **Barre d'outils**.*

 - Dans la Boîte **degs**, entrez l'angle du segment de la polyligne, puis, dans la boîte **L**, entrez la longueur de la polyligne; ou
 - Dans les boîtes **dx** et **dy**, entrez la distance du nœud le long des axes X et Y.
 6. Cliquez sur le bouton **Ajouter** pour créer le nœud et son segment associé.
 7. Répétez les étapes 5 et 6 pour créer plus de nœuds joints par des segments.
 8. Positionnez le curseur de la souris au dessus de la fenêtre **Vue 2D** ou de la **Vue 3D**, puis utilisez une des méthodes suivantes pour terminer la polyligne:
 - Pour finir la polyligne et entrer dans le mode de sélection, cliquez droit;
 - Pour finir la polyligne et rester en mode de création de polyligne, appuyez sur la **Barre d'espace**;
 - Pour joindre le départ de la polyligne et les nœuds finaux et rester dans le mode de création de polylignes, appuyez sur la touche **Tab**; ou
 - Pour clore la polyligne, créer un polygone fermé et rester dans le mode de création de polygone, cliquez sur le nœud de départ de la polyligne.

Convertir une zone de travail bitmap en une zone de travail profil

Vous pouvez créer une zone de travail bitmap sur le calque bitmap actuellement actif en utilisant la zone de travail sélectionné. La zone de travail de bitmap est créée dans la couleur primaire courante.

- autour de la frontière du profil zone de travail sélectionné. ou
- à l'intérieur de la frontière de la zone de travail sélectionné.

Vous pouvez utiliser le bitmap zone de travail pour :

- Créer des formes 3D (voir "Créer des formes simples en utilisant des couleurs bitmap" Sur la page 198); ou
- effectuer une restriction de l'Outils de sculpture (voir "Sculpter un Relief" Sur la page 258).

Pour convertir une zone de travail profil en une zone de travail bitmap:

1. Sélectionnez les profils (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous désirez convertir en bitmap zone de travail.
2. Choisissez le calque de Bitmap (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 110) sur lequel vous désirez créer la zone de travail bitmap.
3. Assurez-vous que le calque relief sélectionné soit visible (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 112).
4. Changer la couleur primaire (voir "Sélectionner les couleurs primaires et secondaires" Sur la page 120) en couleur dans laquelle vous voulez créer une zone de travail bitmap.
5. Pour remplir les profils sélectionnés, utilisez une des méthodes suivantes:

- Depuis la Barre d'outils **Outils Bitmaps**, cliquez sur le bouton

remplir les profils .

- Depuis la **Barre de menu** cliquez sur **profils>Remplir>Profils**; ou

- Dans la zone **Outils de profils** du panneau **Assistant**,

cliquez sur le bouton **remplir les profils**  dans le jeu d'outils profil Bitmap.

La zone remplie de couleur est créée sur le calque Bitmap actuellement actif.

6. Pour convertir les profils sélectionnés dans la zone de travail bitmap, utilisez une des méthodes suivantes:
- depuis la Barre d'outils **Outils Bitmaps**, cliquez sur le bouton **profil en Bitmap**  ;
 - Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur l'option **Profils>Copier le profil en Bitmap**; ou
 - Dans la zone **Outils de profils** du panneau **Assistant**, cliquez sur le bouton **Profils en Bitmaps**  dans le jeu d'outils de profil de bitmap.

Une ligne de un pixel de largeur est créée sur le calque bitmap actif.

7. Utilisez une des méthodes suivantes pour faire basculer la visibilité de tous les calques de profils désactivés:
- depuis le panneau de **Projet**, cliquez droit sur  **profils** dans l'arborescence de projet, puis cliquez sur **Faire basculer toute la visibilité** dans le menu contextuel; ou
 - Depuis le panneau **calques de profils**, cliquez sur le bouton **faire basculer toutes les visibilités** .

Vous pouvez maintenant voir la zone de travail bitmap créée depuis le profil zone de travail. Pour plus ample information, voir Visualiser un calque (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 145).

Modifier une zone de travail profil

Presque toutes les formes de profils créées utilisant les outils de création de profil peuvent être modifiées de la même manière: carré, rectangle, cercle, ellipse, polygone et étoile. Pour plus amples informations, voir Créer des formes de profil pré-réglé (Sur la page 148).

Ces profils peuvent être modifiés:

- utiliser des propriétés spécifiques dans le panneau **paramètres d'outils**; ou
- travailler en mode de modification de nœuds, et utiliser les segments de profils, nœuds et points de contrôles.

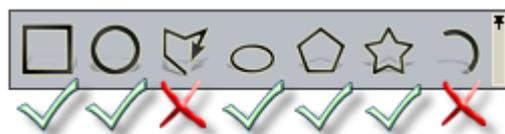
Tous les profils ne peuvent être modifiés que quand vous travaillez en mode de modification de nœuds, et utiliser leurs segments, nœuds et points de contrôles.

Pour modifier une forme de profil pré paramétré:

1. Sélectionnez le profil (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous voulez modifier.
2. Utilisez une des méthodes suivantes pour afficher les propriétés sur le panneau **Configuration d'outil**, et ses poignées de manipulation dans la fenêtre **Vue 2D** et **Vue 3D**:
 - Appuyez sur la touche **E**; ou
 - Cliquez droit sur le profil sélectionné, puis cliquez sur **Modifier** dans le menu contextuel. Par exemple, **Modifier l'ellipse**.



Vous pouvez seulement modifier des profils qui ont été dessinés en utilisant les outils suivant disponibles dans le jeu d'outils Création de profil:



3. Sur le panneau **Paramètre d'outil** changer les propriétés du profil sélectionné comme requis. Par exemple, définissez sa nouvelle largeur dans la boîte **Hauteur**. Pour plus ample information, voir Créer des formes de profil pré-réglé (Sur la page 148).

Les profils créés en utilisant uniquement des méthodes listées ci dessous peuvent être modifiés en utilisant des propriétés spécifiques:

- L'outil **Créer des polygones** . Pour plus ample information, voir Créer des formes de profil préréglé (Sur la page 148).
- L'outil **Créer des arcs** . Pour plus ample information, voir Créer des formes de profil libre (voir "Créer un profil de forme libre." Sur la page 153).
- Les outils **créer un rectangle, Créer un cercle, créer une ellipse, Créer des polygones** ou **créer des étoiles**, et ou un nœud ou un segment a été déplacé ou édité;
- L'outil **bibliothèque de profils** ou **Importation de profils**; ou
- L'outil **bitmap en profils**. Pour plus ample information, voir Convertir une zone de travail bitmap en une zone de travail profil (Sur la page 157).

pour modifier un profil zone de travail en utilisant ces méthodes, vous devez utiliser ses segments et nœuds. Quand vous travaillez en mode de modification de nœuds, vous pouvez utiliser les options sur le menu de profil contextuel, pour changer ses segments et nœuds.

Utilisez une des méthodes suivantes pour entrer dans le mode de Modification des Points :

 *Vous ne pouvez pas travailler en mode de modification de nœuds dans la fenêtre **Vue 3D**.*

- Dans la Barre d'outils **Outils de dessins**, cliquez sur le bouton

Modification de nœud ;

 *Si le bouton **Modification des points** est indiqué comme*
 *dans la barre d'outils **Outils de profils**, alors vous êtes déjà dans le mode Modification des nœuds.*

 *Si le bouton **Modification de nœud** est affiché comme*
 *dans la Barre d'outils **Outils de conception**, puis vous travaillez dans la fenêtre **Vue 3D**. Appuyez sur la touche **F2** sur votre clavier pour afficher la fenêtre **Vue 2D**.*

- Cliquez droit sur la fenêtre **Vue 2D**, puis cliquez sur **Modification de nœuds** depuis le menu contextuel;

- Appuyez sur la touche **N**; ou
- Dans la zone **Outils vectoriels** du panneau de l'**Assistant**,

cliquez sur le bouton **Modification de nœuds**  depuis le jeu d'outils du mode de modification de profils.

Sélectionner les nœuds et les Points de Contrôles.

Vous pouvez sélectionner un nœud simple ou multiples et des points de contrôles dans une zone de travail profil dessinée sur un calque profil.

Vous ne pouvez sélectionner des nœuds et des points de contrôles depuis la fenêtre **Vue 2D**.

Pour sélectionner les points de contrôles:

1. Sélectionnez le profil (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous voulez modifier.
2. Entrer dans le mode de modification de nœuds (voir "Modifier une zone de travail profil" Sur la page 159).

Un cadre de sélection entoure le profil sélectionné, dans lequel vous pouvez voir ses segments, ses nœuds et ses points de contrôles.

3. Pour sélectionner un nœud unique ou un point de contrôle:
 - a. Déplacez le curseur de la souris  au dessus du nœud ou du point de contrôle que vous désirez sélectionner.
 - b. Lorsque le curseur change pour , cliquez sur le nœud ou le point de contrôle en dessous du curseur.

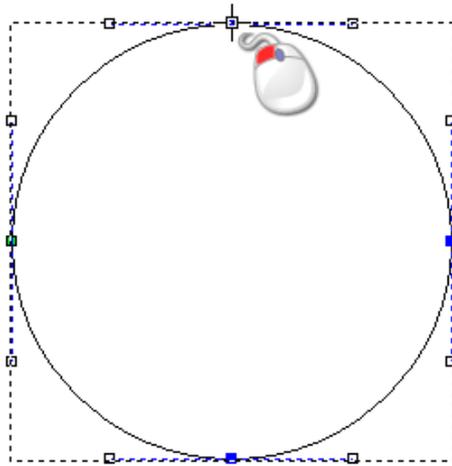


*Pour désélectionner un point de contrôle, positionnez le curseur de la souris au dessus du nœud ou du point de contrôle, maintenez la touche **Maj**, puis cliquez.*

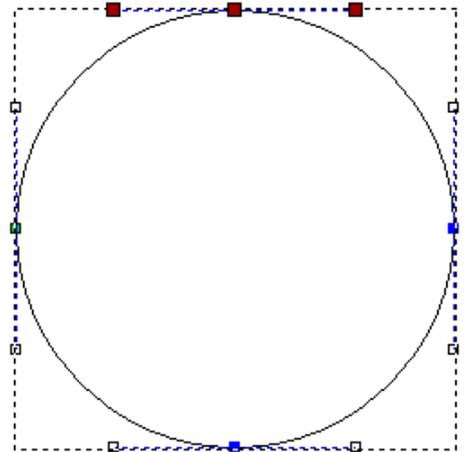
Si vous sélectionnez un nœud qui joints deux points de contrôles, ceux la sont aussi sélectionnés. Ils sont tous rouge.

Par exemple, lorsque le nœud indiqué ci-dessous est sélectionné nous pouvons voir que ses points de contrôle se touchants sont aussi sélectionnés:

Avant...

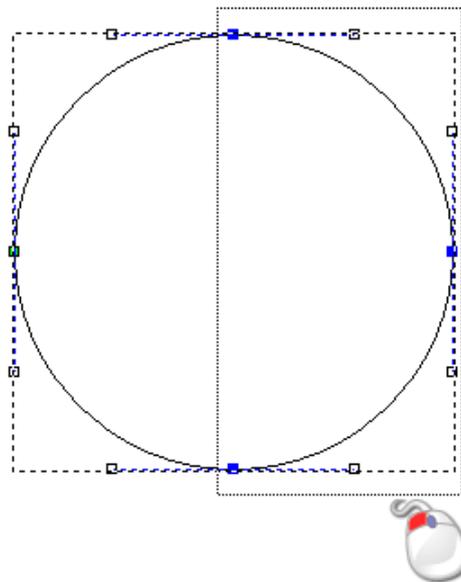


Après...

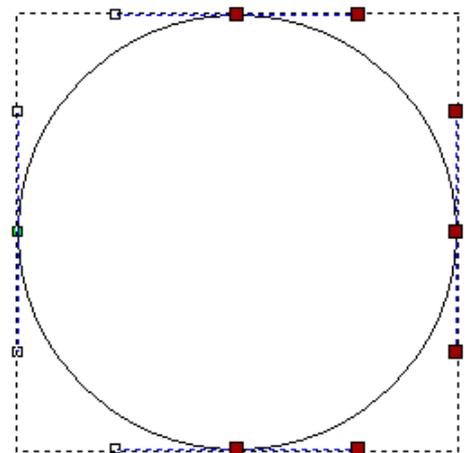


4. Si vous voulez sélectionner plus d'un nœud ou un point de contrôle, utilisez une des méthodes suivantes.
 - Cliquez et déplacez pour créer une boîte encadrant les nœuds et les points de contrôle.

Avant...

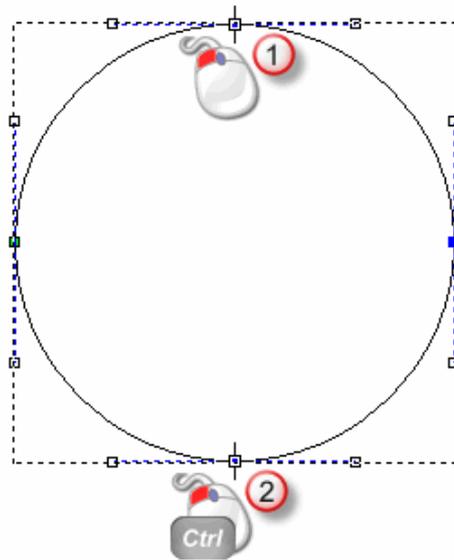


Après...

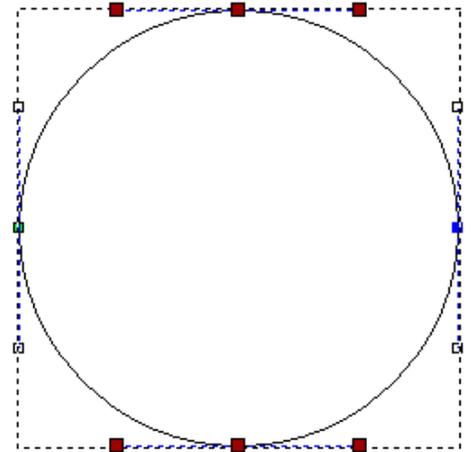


- Cliquez pour sélectionner un nœud ou un point de contrôle. Maintenez la touche **Ctrl**, puis cliquez sur les nœuds additionnels et les points de contrôle. Les nœuds sélectionnés et les points de contrôle sont rouges.

Avant...

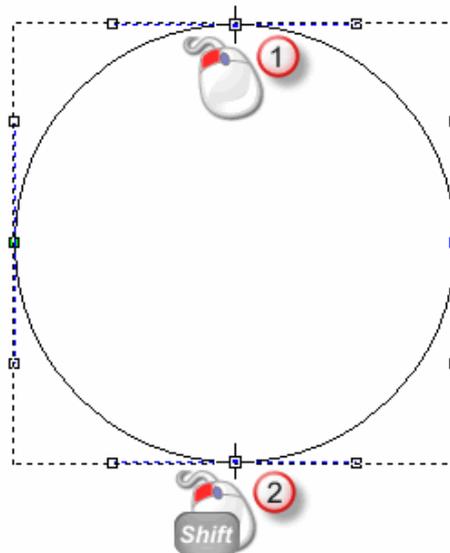


Après...

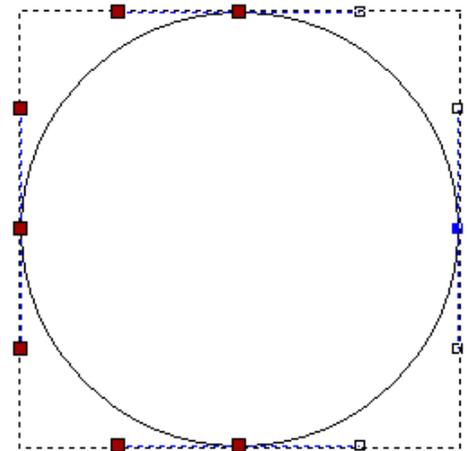


- Cliquez pour sélectionner un nœud ou un point de contrôle. Maintenez enfoncée la touche **Maj** sur votre clavier, puis cliquez pour sélectionner un second nœud ou un point de contrôle. ArtCAM calcule la distance la plus courte entre les nœuds sélectionnés, puis sélectionne les autres nœuds et les points de contrôle entre eux. Les nœuds sélectionnés et les points de contrôle sont rouges.

Avant...



Après...



Convertir les segments

Les segments entre les profils peuvent être linéaires, arcs ou courbes de Béziérs. Un segment est ce qui connecte les deux nœuds en un profil. Quand vous travaillez en mode modification de nœuds, vous pouvez utiliser ces options sur le menu contextuel de profil pour changer le type de segments.

Pour convertir un profil:

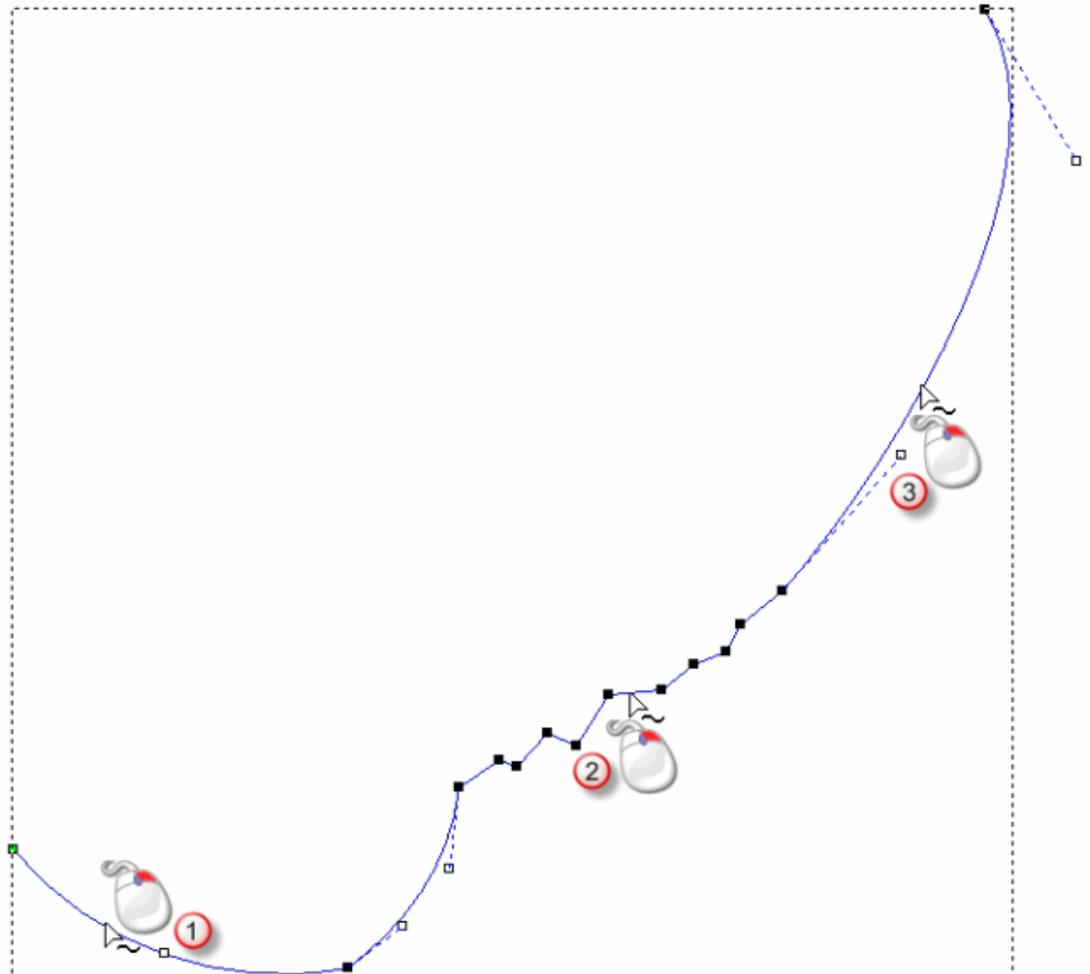
1. Sélectionnez le profil (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous voulez modifier.
2. Entrer dans le mode de modification de nœuds (voir "Modifier une zone de travail profil" Sur la page 159).

Une boîte d'encadrement entoure le profil sélectionné, à l'intérieur de laquelle vous pouvez voir les segments, les nœuds et les points de contrôles qui composent le profil sélectionné.



Il n'y a aucuns points de contrôle associés avec un profil linéaire. Il y a deux points de contrôle associés avec un profil courbe de Bézier, et chacun d'eux sont attachés au nœud localisé de chaque côté du profil. Il y a un point de contrôle associé avec un profil arc, et ceci est localisé à mi-chemin entre les nœuds localisés de chaque côtés du profil.

Par exemple, le premier profil numéroté indiqué ci-dessous est un arc, le second une ligne et le troisième une courbe de Bézier:



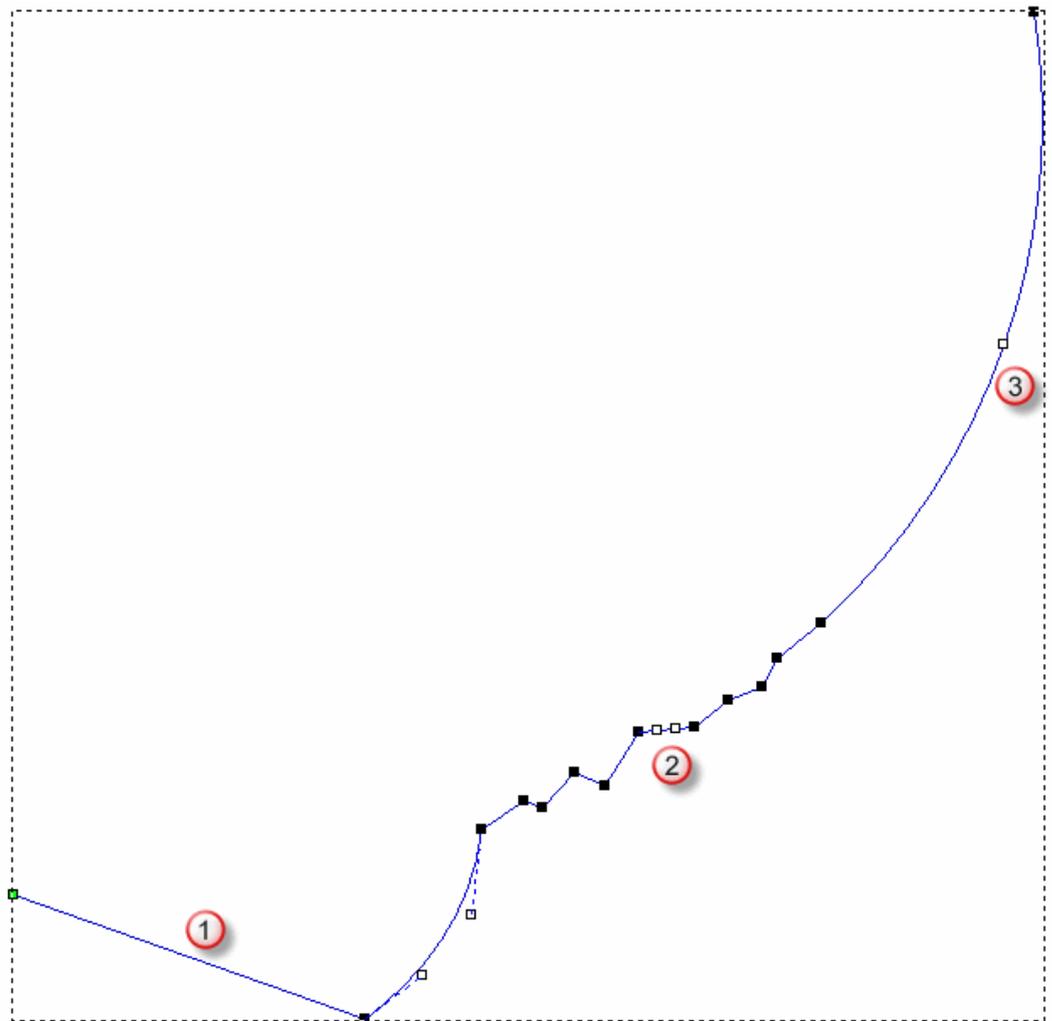
3. Cliquez droit sur le segment que vous désirez modifier, puis cliquez soit sur l'option **Convertir les segments** dans le menu contextuel:
 - Si vous êtes en train de convertir un profil linéaire, cliquez sur **Convertir les segments en courbes de Béziérs** ou **convertir les segments en arc**.
 - 📄 Vous pouvez aussi appuyez sur la touche **A** pour convertir un segment linéaire ou Bézier en segment d'arc.
 - Si vous êtes en train de convertir segment de courbe de Bézier, cliquez sur **Convertir un segment en ligne** ou **Convertir un segment en arc**.
 - 📄 Vous pouvez également appuyer sur la touche **L** pour convertir une courbe de Bézier ou segment arc en un segment linéaire.

- Si vous convertissez un segment d'arc, cliquez sur **Convertir les segments en lignes** ou **Convertir les segments en Béziers**.



*Vous pouvez également appuyer sur la touche **B** pour convertir un arc ou un segment linéaire en un segment de Bézier.*

Dans notre exemple, si nous convertissons le premier profil numéroté d'un arc à une ligne, le second d'une ligne à Bézier et le troisième de Bézier à un arc, nous pouvons voir comment la forme générale du profil sélectionné change assez considérablement:



Déplacer les nœuds

Vous pouvez déplacer un ou des points et/ou points de contrôles vers une nouvelle position. Modifie la forme des profils et la structure.

Pour déplacer un simple nœud ou un point de contrôle:

1. Sélectionnez le profil (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous voulez modifier.
2. Entrer dans le mode de modification de nœuds (voir "Modifier une zone de travail profil" Sur la page 159).



Si le bouton **Modification des points** est indiqué comme



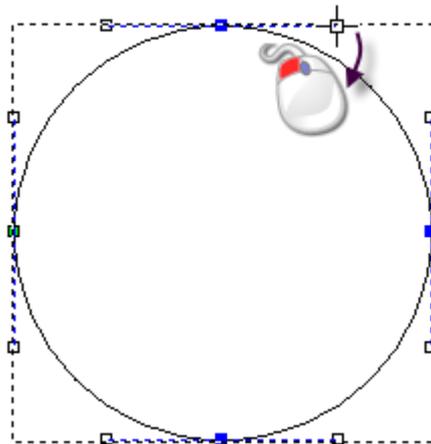
dans la barre d'outils **Outils de profils**, alors vous êtes déjà dans le mode **Modification des nœuds**.

Une boîte d'encadrement entoure le profil sélectionné, à l'intérieur de laquelle vous pouvez voir les segments, les nœuds et les points de contrôles qui composent le profil sélectionné.

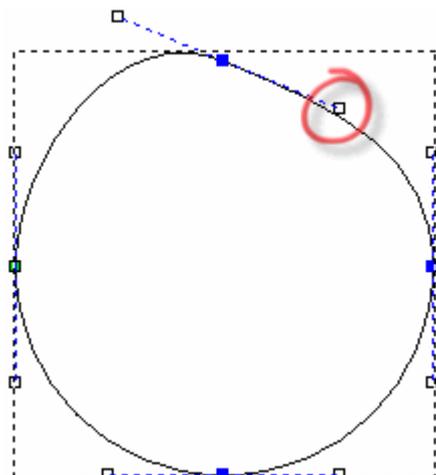
3. Déplacer le pointeur  au dessus de la ligne guide que vous voulez déplacer.
4. Lorsque le curseur change pour , cliquez et glissez sur le nœud ou le point de contrôle dans sa nouvelle position. Relâchez le bouton de la souris pour garder la nouvelle position.

Par exemple, lorsque le point de contrôle dans le cercle ci-dessous est glissé diagonalement sur la gauche, nous pouvons voir que la forme générale du profil change:

Avant...



Après...



Pour déplacer une sélection de nœuds simultanément:

1. Sélectionnez le profil (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous voulez modifier.
2. Entrer dans le mode de modification de nœuds (voir "Modifier une zone de travail profil" Sur la page 159).



Si le bouton **Modification des points** est indiqué comme



dans la barre d'outils **Outils de profils**, alors vous êtes déjà dans le mode *Modification des nœuds*.

Une boîte d'encadrement entoure le profil sélectionné, à l'intérieur de laquelle vous pouvez voir les segments, les nœuds et les points de contrôles qui composent le profil sélectionné.

3. Maintenez la touche **Ctrl**, puis sélectionnez les nœuds (voir "Sélectionner les nœuds et les Points de Contrôles." Sur la page 161) que vous désirez déplacer. Les nœuds sélectionnés et n'importe quels points de contrôle se touchants deviennent rouges.
4. Utilisez une des méthodes suivantes pour déplacer les nœuds sélectionnés:
 - Déplacez la souris au dessus de n'importe quel des nœuds sélectionnés, cliquez et déplacer le nœud pour déplacer tout les nœuds sélectionnés, puis Relâchez le bouton de la souris pour régler leur nouvelle position; ou
 - Utilisez une des quatre flèches de votre clavier pour déplacer avec précision les nœuds vers leur nouvelle position.

Alternativement, vous pouvez déplacer un nœud à une position exacte:

1. Sélectionnez le profil (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous voulez modifier.
2. Entrer dans le mode de modification de nœuds (voir "Modifier une zone de travail profil" Sur la page 159).



Si le bouton **Modification des points** est indiqué comme



dans la barre d'outils **Outils de profils**, alors vous êtes déjà dans le mode *Modification des nœuds*.

Une boîte d'encadrement entoure le profil sélectionné, à l'intérieur de laquelle vous pouvez voir les segments, les nœuds et les points de contrôles qui composent le profil sélectionné.

3. Cliquez droit sur n'importe quels nœuds, puis sélectionner **propriétés** depuis le menu contextuel. La boîte de dialogue **Propriétés de nœuds** est affichée:



Les coordonnées X et Y actuelles du point (nœud) sont indiquées dans les boîtes **Coordonnée X** et **Coordonnée Y**.

4. dans les boîtes **Coordonnées en X** et **Coordonnées en Y**, spécifiez les Coordonnées en X et Y de la nouvelle position du nœud.
5. Cliquez sur **OK** pour déplacer le nœud et fermer la boîte de dialogue.

Insérer des nœuds

Vous pouvez insérer un nœud dans n'importe quel segment à l'intérieur de profils clos non groupés dessiné dans un calque de profil. Insérer un nœud divise un segment en deux nouveaux segments du même type que l'original. Insérer des nœuds vous donne une plus grande liberté pour changer la forme générale d'un profil.

Vous pouvez aussi insérer un point de départ dans n'importe segments à l'intérieur de profils clos dessinés dans un calque de profil. Insérer un point divise un segment en deux nouveaux segments du même type que l'original. Le point de départ (nœud) est indiqué en vert.

Pour insérer un nœud dans un segment :

1. Sélectionnez le profil (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous voulez modifier.
2. Entrer dans le mode de modification de nœuds (voir "Modifier une zone de travail profil" Sur la page 159).



Si le bouton **Modification des points** est indiqué comme



dans la barre d'outils **Outils de profils**, alors vous êtes déjà dans le mode *Modification des nœuds*.

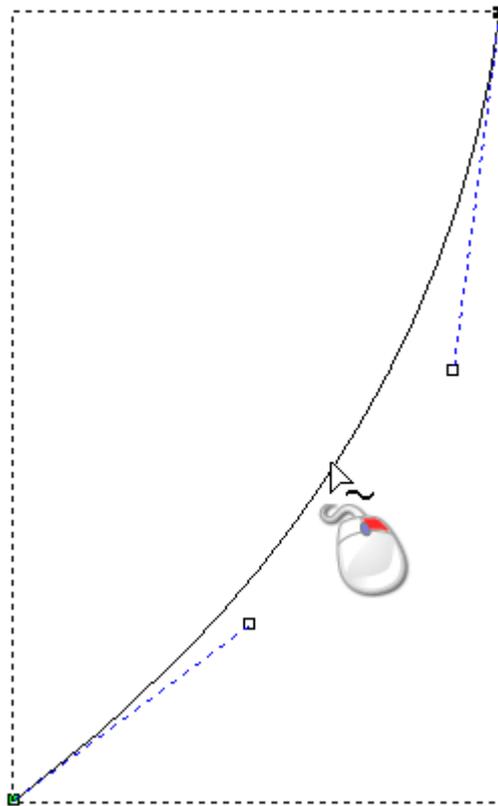
Un cadre de sélection entoure le profil sélectionné, dans lequel vous pouvez voir ses segments, ses nœuds et ses points de contrôles.

3. Positionnez le curseur de la souris  sur la position du segment dans lequel vous voulez insérer un nœud.
4. Quand le curseur de la souris se change en :
 - cliquez droit, puis sélectionnez **Insérer un nœud** depuis le menu contextuel; ou
 - Appuyez sur la touche **I**.

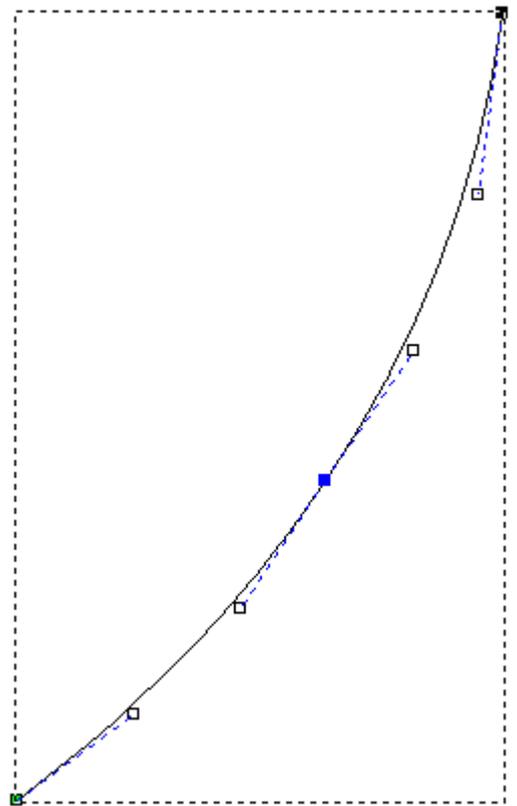
Un nouveau nœud est créé dans le segment en dessous du curseur de la souris, le divisant en segments séparés.

Par exemple, lorsqu'un nœud de départ est inséré dans le profil courbe de Bézier indiqué ci-dessous, vous pouvez voir que cela crée un second profil courbe de Bézier avec deux points de contrôles se touchants et que le nœud de départ précédent se change en nœud:

Avant...



Après...



*Ajouter des points sur un profil zone de travail peut être une perte de temps. vous pouvez plutôt utiliser l'outil **Créer une polyligne** pour créer de nouvelles formes plus compliquées. Avec la page **Créer une polyligne** affichée dans le panneau **Paramètres d'outils**, chaque mouvement de souris correspondant et clic de souris crée un nouveau nœud et le connecte au dernier avec une courbe de Bézier linéaire ou segment de Bézier. Pour plus ample information, voir **Créer des formes de profil libre** (voir "Créer un profil de forme libre." Sur la page 153).*

Pour insérer un Point de Départ dans un segment :

1. Sélectionnez le profil (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous voulez modifier.



Vous ne pouvez pas insérer un nœud de départ dans un profil ouvert.

2. Entrer dans le mode de modification de nœuds (voir "Modifier une zone de travail profil" Sur la page 159).



Si le bouton **Modification des points** est indiqué comme



dans la barre d'outils **Outils de profils**, alors vous êtes déjà dans le mode **Modification des nœuds**.

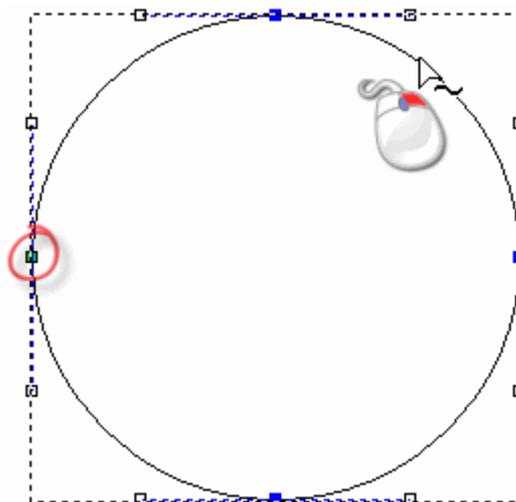
Une boîte d'encadrement entoure le profil sélectionné, à l'intérieur de laquelle vous pouvez voir les segments, les nœuds et les points de contrôles qui composent le profil sélectionné.

3. Déplacer le pointeur  au dessus du segment dans lequel vous voulez insérez un Point de Départ.
4. Quand le curseur de la souris se change en :
 - cliquez droit, puis sélectionnez **Insérer un point de départ** depuis le menu contextuel; ou
 - Appuyez sur la touche **P**.

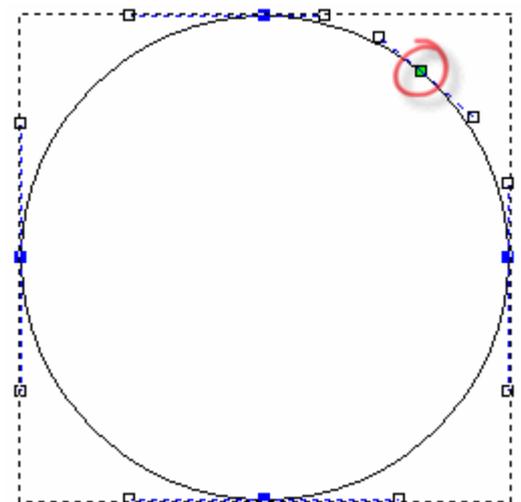
Un nouveau nœud est créé dans le segment en dessous du curseur de la souris, le divisant en segments séparés. Le nœud de départ précédent dans le profil fermé sélectionné se change en nœud.

Par exemple, lorsqu'un nœud de départ est inséré dans le profil courbe de Bézier indiqué ci-dessous, vous pouvez voir que cela crée un second profil courbe de Bézier avec deux points de contrôles se touchants et que le nœud de départ précédent se change en nœud:

Avant...



Après...



Lisser les nœuds

Vous pouvez lisser tous les nœuds dans un profil, autre que les nœuds de départ et de fin dans un profil ouvert non groupé. Pour plus ample information, voir Sélectionner les nœuds et les points de contrôles (voir "Sélectionner les nœuds et les Points de Contrôles." Sur la page 161) et Sélectionner une zone de travail profil (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136).

Lorsque vous lissez un point, les segments de par et d'autre du point sont transformés en courbes de Bézier. ArtCAM ajoute des points de contrôle aux nœuds, vous permettant de contrôler le degré de courbure appliqué au profil sélectionné.

Pour lisser un nœud simple

1. Sélectionnez le profil (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous voulez modifier.
2. Entrer dans le mode de modification de nœuds (voir "Modifier une zone de travail profil" Sur la page 159).



*Si le bouton **Modification des points** est indiqué comme*



*dans la barre d'outils **Outils de profils**, alors vous êtes déjà dans le mode Modification des nœuds.*

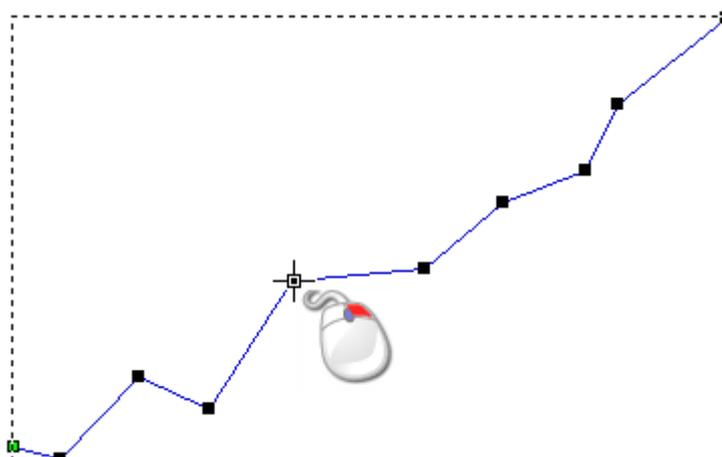
Une boîte d'encadrement entoure le profil sélectionné, à l'intérieur de laquelle vous pouvez voir les segments, les nœuds et les points de contrôles qui composent le profil sélectionné.

3. Utilisez l'une ou l'autre des méthodes suivantes pour lisser un nœud:
 - Cliquez droit sur le nœud que vous désirez lisser, puis sélectionnez **Lisser le nœud** depuis le menu contextuel; ou
 - Sélectionner le nœud (voir "Sélectionner les nœuds et les Points de Contrôles." Sur la page 161), puis appuyez sur la touche **S**.

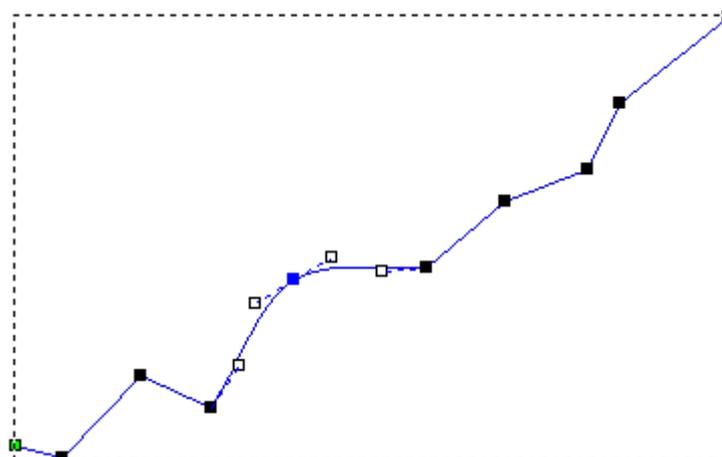
Les segments sur les deux côtés du nœud sont convertis en courbes de Béziérs. Le point se change de noir à bleu.

Par exemple, un nœud dans une polyligne apparaît comme indiquée ci-dessous lorsque le lissage est appliqué:

Avant...



Après...



Si vous déplacez un des points de contrôle à côté du point lissé, les autres points de contrôle se déplacent avec lui. Ce mouvement préserve la contrainte de tangence entre les deux courbes de Bézier.

Pour lisser une sélection de nœuds simultanément:

1. Sélectionnez le profil (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous voulez modifier.
2. Entrer dans le mode de modification de nœuds (voir "Modifier une zone de travail profil" Sur la page 159).



Si le bouton **Modification des points** est indiqué comme



dans la barre d'outils **Outils de profils**, alors vous êtes déjà dans le mode **Modification des nœuds**.

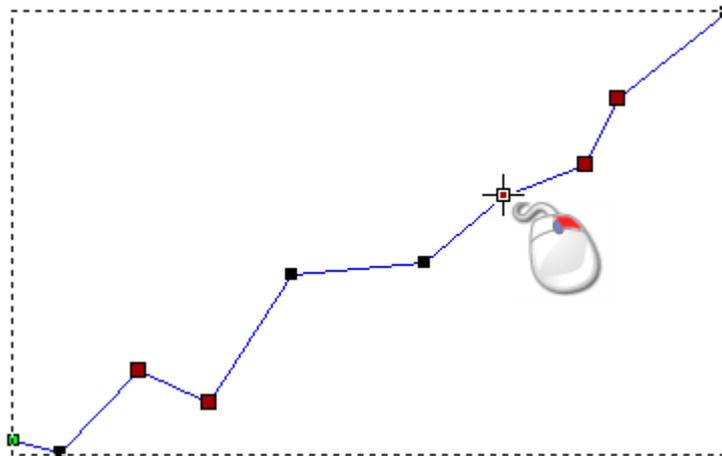
Une boîte d'encadrement entoure le profil sélectionné, à l'intérieur de laquelle vous pouvez voir les segments, les nœuds et les points de contrôles qui composent le profil sélectionné.

3. Maintenez la touche **Ctrl**, puis cliquez sur sélectionnez les nœuds (voir "Sélectionner les nœuds et les Points de Contrôles." Sur la page 161) que vous désirez lisser. Les nœuds sélectionnés deviennent rouges.
4. Utilisez une des méthodes suivantes pour lisser les nœuds sélectionnés:
 - Cliquez droit sur n'importe quels nœuds sélectionnés, puis sélectionnez **Lisser les points** depuis le menu contextuel; ou
 - Appuyez sur la touche **S**.

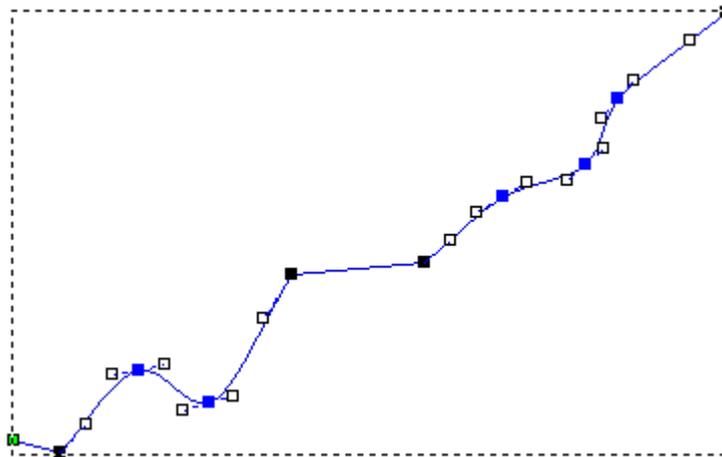
Les segments sur les deux cotés du nœud sélectionné sont convertis en courbes de Bézières.

Par exemple, une sélection de cinq nœuds dans une polygone apparaît comme affichée ci-dessous lorsque le lissage est appliqué:

Avant...



Après...



Pour supprimer le lissage appliqué à un nœud:

1. Sélectionnez le profil (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous voulez modifier.
2. Entrer dans le mode de modification de nœuds (voir "Modifier une zone de travail profil" Sur la page 159).



Si le bouton **Modification des points** est indiqué comme



dans la barre d'outils **Outils de profils**, alors vous êtes déjà dans le mode **Modification des nœuds**.

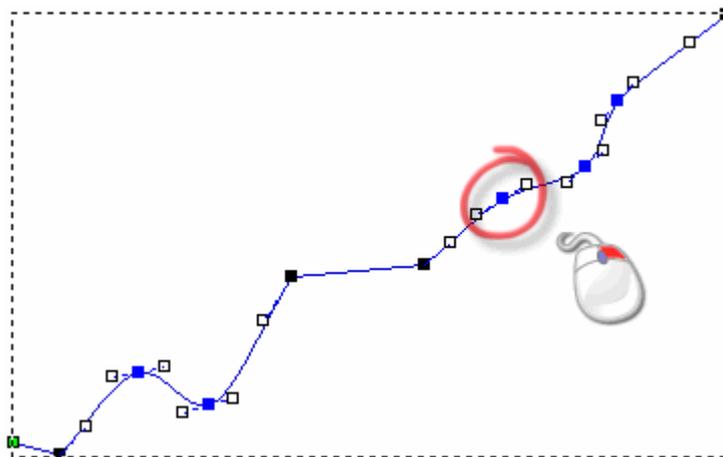
Une boîte d'encadrement entoure le profil sélectionné, à l'intérieur de laquelle vous pouvez voir les segments, les nœuds et les points de contrôles qui composent le profil sélectionné.

3. Positionner le curseur de la souris  sur le nœud auquel vous voulez supprimer le lissage.
4. Quand le curseur de la souris se change en :
 - cliquez droit et sélectionnez **Lissage du point** depuis le menu contextuel; ou
 - Appuyez sur la touche **S**.

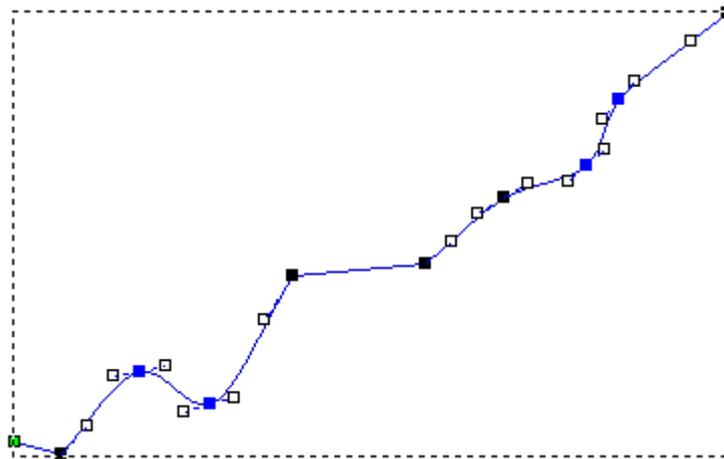
le lissage est retiré, et les nœuds passent du bleu au noir.

Par exemple, un nœud dans une polyligne apparaît comme indiqué ci-dessous lorsque son lissage est supprimé:

Avant...



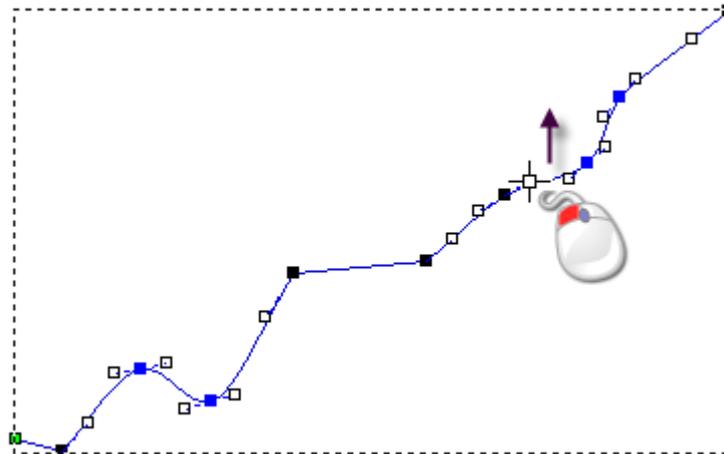
Après...



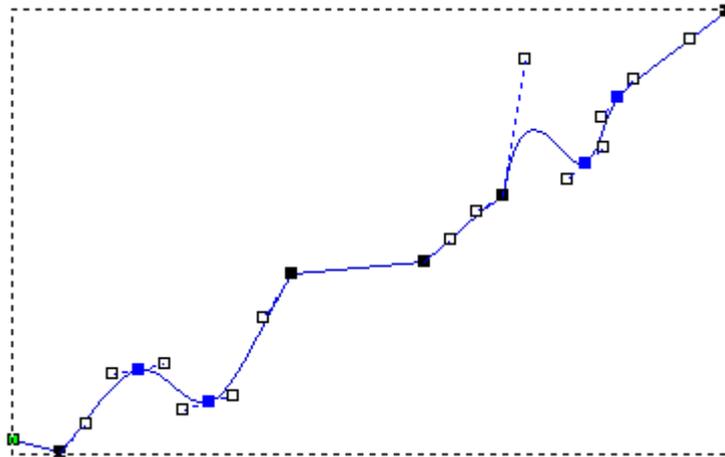
Les segments de part et d'autre de ce nœud restent des segments courbes de Bézier, retirer son lissage affecte juste les segments connectés a celui ci des deux cotés plutôt que tout le profil sélectionné.

Par exemple, lorsque nous déplaçons le point de contrôle sur la droite du nœud indiqué ci-dessous, nous pouvons voir que le point de contrôle sur sa gauche reste dans la même position:

Avant...



Après...



Aligner les nœuds

Vous pouvez aligner sur les axes X et Y une sélection de nœuds et/ou de points de contrôle d'un profil sélectionné. Tous les nœuds sélectionnés et les points de contrôles sont remplacés par un segment linéaire horizontal ou vertical.



*Pour conserver les nœuds et les points de contrôles quand vous alignez les nœuds, désélectionnez l'option **Aligner les nœuds - remplacer avec une ligne unique** dans le panneau Options (voir "Changer la couleur de l'espace de travail" Sur la page 54).*

Pour aligner une sélection de nœuds et de points de contrôles dans un profil.

1. Sélectionnez le profil (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous voulez modifier.
2. Entrer dans le mode de modification de nœuds (voir "Modifier une zone de travail profil" Sur la page 159).



*Si le bouton **Modification des points** est indiqué comme*



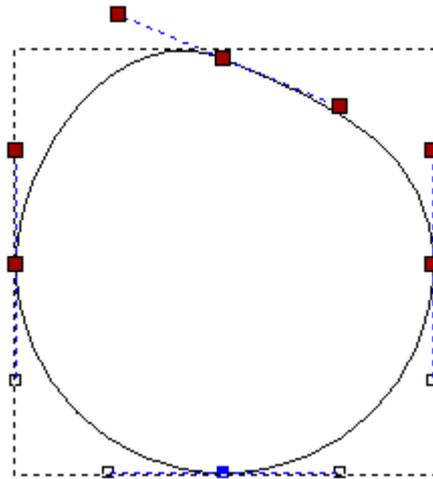
*dans la barre d'outils **Outils de profils**, alors vous êtes déjà dans le mode Modification des nœuds.*

Un cadre de sélection entoure le profil sélectionné, dans lequel vous pouvez voir ses segments, ses nœuds et ses points de contrôles.

3. Maintenez la touche **Ctrl**, puis sélectionnez les nœuds (voir "Sélectionner les nœuds et les Points de Contrôles." Sur la page 161) et les points de contrôles que vous désirez aligner. Les nœuds sélectionnés et les points de contrôles sont rouges.
4. Pour aligner les nœuds sélectionnés et les points de contrôles, cliquez droit sur n'importe lesquels des nœuds sélectionnés pour afficher le menu contextuel, puis sélectionnez:
 - **Aligner les nœuds> en X** pour les aligner horizontalement
 - **Aligner les nœuds> en Y** pour les aligner verticalement.

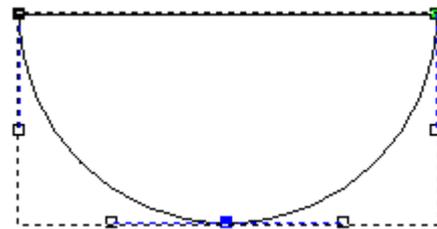
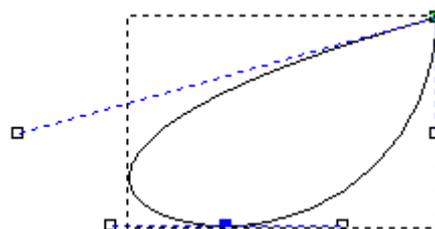
Par exemple, une sélection de nœuds et de points de contrôles ressemblant a ceux affichés ci dessous quand ils sont alignés horizontalement et verticalement:

Avant...



Aligner en X...

Aligner en Y...



Importer un fichier art depuis des fichiers PDF

Fichier de document portable Adobe (*.pdf) peut contenir les deux bitmaps et profil zone de travail. Plutôt que d'importer peu à peu des pièces séparées de profils et de bitmap zone de travail dans un modèle, vous pouvez utiliser un fichier PDF pour:

- sélectionner plusieurs parties du modèle dans un modèle ouvert; ou
- créer un nouveau modèle contenant plusieurs pièces de zone de travail.

La zone de travail depuis un fichier pdf peut être modifiée de la même manière que si il avait été créé en utilisant les profil et les outils bitmaps de ArtCAM.

Chaque pages dans un fichier PDF a une zone de recadrage qui spécifie la région pour laquelle son contenu accroché quand il est affiché ou imprimé. Quand vous créez un nouveau modèle depuis un fichier PDF, ArtCAM utilise une zone de recadrage sur sa première page pour régler les dimensions du modèle. Assure que tout les profils et bitmap zone de travaux dans le fichier PDF est inclus dans le modèle.

Quand vous importez un fichier PDF dans un modèle ouvert avec des dimensions égales ou plus grande que celle de la zone de recadrage, tout ses zone de travaux profils et bitmaps sont importés. Si les dimensions du modèle sont plus petites que la zone de recadrage, toutes les zones de travaux profils sont importés, mais n'importe quel zone de travail Bitmap en dehors de la zone du modèle est perdue.

La zone de travail profil et bitmap extrait depuis chaque pages dans le fichier PDF est placé sur un profil séparé et calques Bitmaps. Chacun de ses calques profils ou bitmaps est:

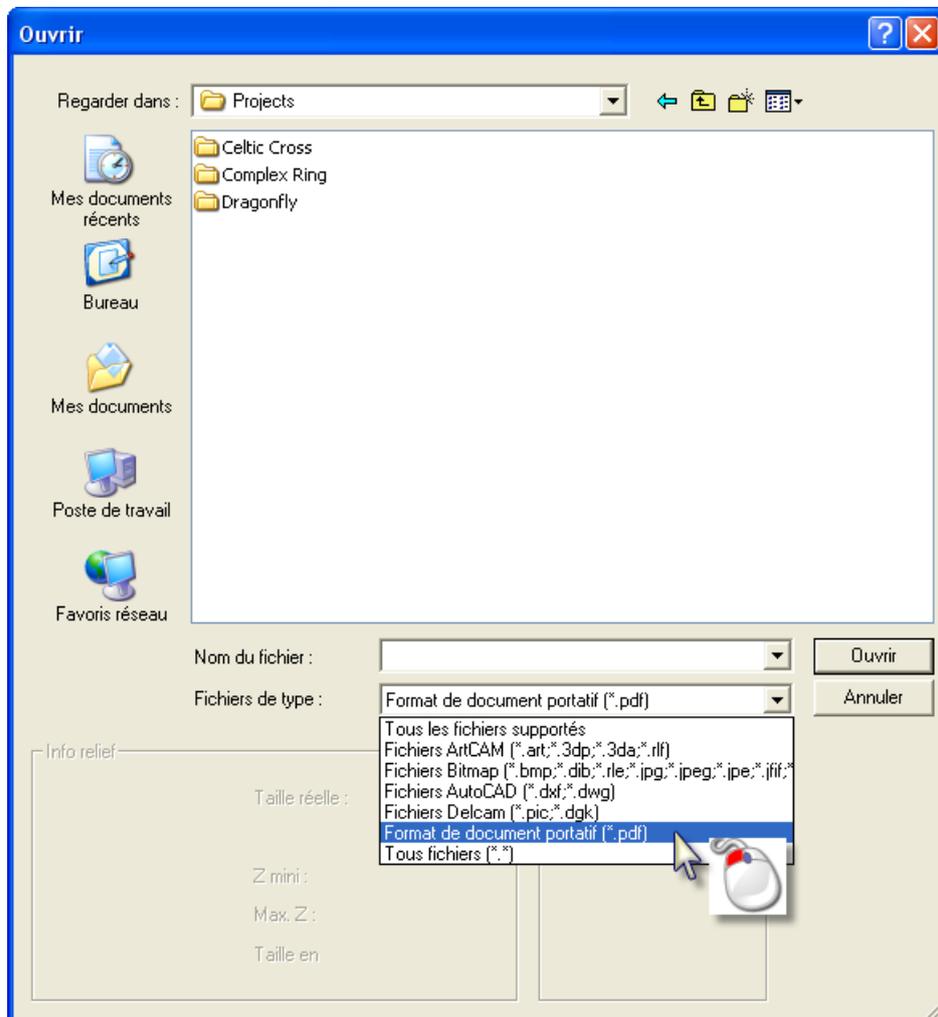
- nommé avec le titre du fichier PDF et le numéro de la page depuis laquelle la zone de travail est extrait;
- ajouté dans la pile de profils directement au dessus du calque qui était actif précédemment;
- visible; et
- débloqués.

Créer un Modèle à partir d'un fichier PDF

Pour créer un nouveau modèle en utilisant un fichier PDF:

1. Utilisez n'importe laquelle des méthodes suivantes pour afficher la boîte de dialogue **Ouvrir**:

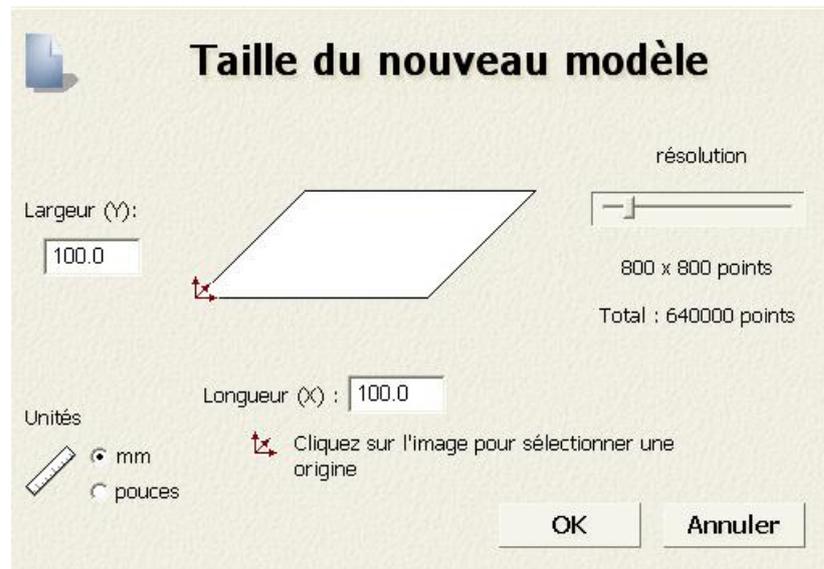
- Depuis le panneau **Départ**, cliquez sur  **Ouvrir un modèle**;
- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **fichier>Ouvrir**; ou
- Appuyez sur la touche **Ctrl+O**.



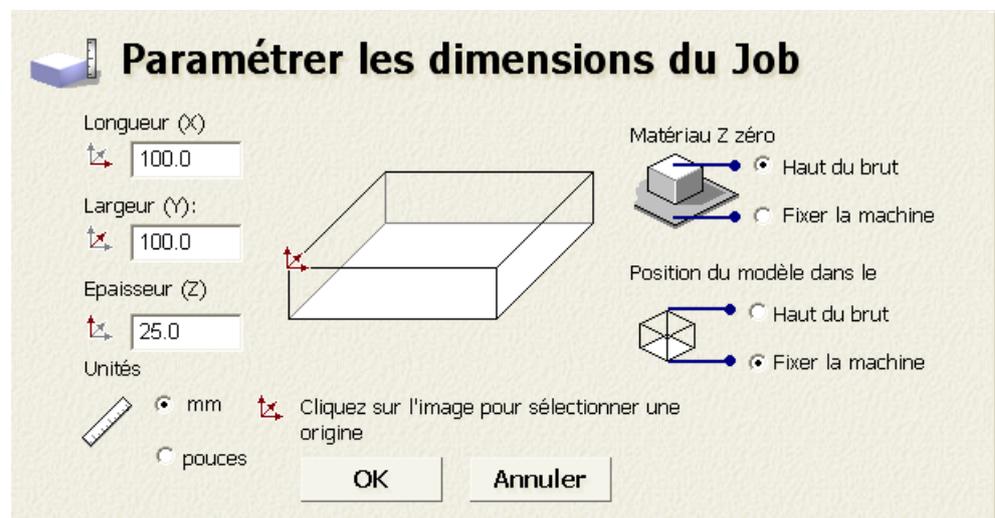
 *Pour lister uniquement les fichiers PDF, cliquez sur la boîte de liste **Fichier de type**, puis sélectionnez l'option **Portable document format (*.pdf)**.*

2. Sélectionnez le fichier PDF avec lequel vous désirez travailler, puis cliquez sur **Ouvrir**.

Si vous travaillez avec ArtCAM Pro ou Jewelsmith, la Boîte de dialogue **Taille du nouveau modèle** est affichée:



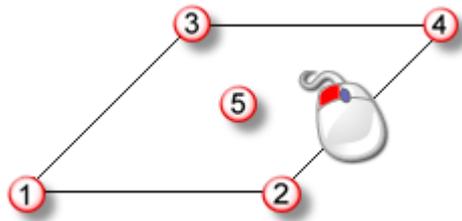
Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, la Boîte de dialogue **Paramétrer les dimensions du job** est affichée:



3. Dans la zone **Unités**, sélectionnez **mm** ou **pouces**.
4. Définissez la **hauteur (Y)** et **Longueur (X)** selon les dimensions physiques du modèle que vous voulez créer. Les valeurs par défaut sont prises depuis la boîte de recadrage du fichier PDF.

Si vous ajustez la taille du modèle il devient plus petit que la zone de recadrage du fichier PDF, la zone de travail bitmap depuis la première page extérieure du fichier pdf est perdue. Le fichier PDF n'est pas mis à l'échelle pour être ajustée dans la zone du modèle définie.

5. Spécifier l'origine du modèle en cliquant sur l'une des positions numérotée montrée ci dessous:



L'icône  est affichée dans la boîte de diagramme dans votre position sélectionnée.

6. Si vous travaillez dans ArtCAMPro ou Jewelsmith:
- Dans la zone **Résolution**, cliquez et déplacez le curseur pour régler la résolution du modèle:



Une résolution d'approximativement 1,500,000 points est acceptable pour la plupart des travaux. Quand vous créez des profils ou des reliefs utilisant les zone de travail bitmap extraits d'un fichier PDF, choisir une plus haute résolution vous aide a générer un résultat plus propre.



Après qu'un modèle soit créé, vous pouvez utiliser le bouton

Ajustement de la résolution du modèle  *sur la Barre d'outils **Modèle** pour changer la résolution.*

7. Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia:
- Dans la boîte **Epaisseur (Z)**, spécifiez l'épaisseur du matériau que vous utilisez pour l'usinage.
 - Dans la zone **Z Zéro du Matériau**, spécifiez le calque zéro de l'axe des Z. C'est l'outil de découpe relatif a la surface du bloc de matériaux. Cliquez sur:

Haut du bloc pour positionner l'outil de découpe de la surface du matériau; ou

Lit machine pour positionner l'outil de découpe sur le lit de la machine.

L'icône  est affiché dans, soit, le haut ou l'angle en haut ou en bas a gauche de la boîte de diagramme pour marquer le travail d'origine.

- c. Dans la zone **Position du modèle dans le matériau**, réglez la position du modèle relatif au brut de matériel. Cliquez sur:
Haut du bloc pour aligner le plan zéro du modèle avec la surface du matériau. ou
Lit de la machine pour aligner le plan zéro du modèle avec le lit de la machine.
8. Cliquez sur **OK** pour créer le modèle.
Une fenêtre **Vue 2D** et **Vue 3D** sont créés dans la zone d'affichage. La fenêtre **vue 2D** est sélectionnée par défaut, dans lequel vous pouvez voir le profil extrait de chaque page de fichier PDF.
9. Sur le panneau de **Projet**, cliquez sur  a coté de:
 -  **Profils** pour afficher les calques de profils créés depuis la page de fichier PDF; ou
 -  **Bitmaps** pour afficher le calque de Bitmap créé.

Importez un fichier PDF dans un modèle ouvert

Pour importer un fichier PDF dans un modèle ouvert:

1. Utilisez une des méthodes suivantes pour afficher la boîte de dialogue **Charger le calque de profils**:
 - Depuis le panneau de **Projet**, cliquez droit sur  **Profils** dans l'explorateur de projet, puis cliquez sur **Importer** depuis le menu contextuel;
 - Depuis le panneau **Calques de profil**, cliquez sur le bouton **Importer des profils** ; ou
 - Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur l'option **Profils > Charger le calque....**
2. Dans la boîte de dialogue **Charger le calque profil**, sélectionnez le fichier PDF que vous désirez importer, puis cliquez sur **Ouvrir**.

Processus de conception 3D

Après que vous ayez créé ou importé votre profil et votre zone de travail Bitmap, et complété n'importe quel modification nécessaire, vous êtes prêt à créer:

- Parcours 2D (voir "Créer des parcours d'outils" Sur la page 268);
ou
- reliefs.

Un relief est essentiellement une forme tri dimensionnelle dans un modèle, ainsi il y a deux concept différents à considérer quand vous travaillez avec eux: Le 'calque relief' et le 'relief composite'.

Le contenu du *Calque de relief* comprend une forme tri dimensionnelle créée spécifiquement:

- depuis les attributs (voir "Utiliser l'Editeur de Formes" Sur la page 198) appliqués aux profils zone de travaux et couleur bitmaps;
- en Important (voir "Importer un triangle ou un modèle surface" Sur la page 252) un modèle de triangle, surface de modèle ou partie d'un clipart relief.
- utilisant l'outils de sculpture (voir "Sculpter un Relief" Sur la page 258).

Le contenu de ses calques de reliefs combinés pour former un *relief composite* La façon dont les calques reliefs se combinent ensemble dépend du mode de combinaison (voir "Configurer le mode de combinaison" Sur la page 189) assigné à chacun d'eux et du fait qu'ils soient visibles (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 192) ou non.

Le relief composite peut être construit d'une ou deux piles de calque dans le modèle; une représentant la surface avant de votre conception, l'autre représentant l'arrière. Vous pouvez visionner le relief composite depuis ces piles de calques de manière séparée ou concurrentes.

Quand vous avez créés ou importés votre relief composite, vous êtes prêt a créer et calculer la Trajectoire d'outils 3D (voir "Créer des parcours d'outils" Sur la page 268) nécessaire a l'usinage. Ces trajectoires d'outils peuvent être simulées (voir "Simulation parcours d'outils" Sur la page 303) ainsi vous pouvez vérifier les problèmes potentiels pendant le processus d'usinage, la finition de la surface, et imaginer votre pièce finie.

Utiliser le calque de relief

Calques de reliefs, calques profils et Bitmaps, son contenu dans un calque. Contrairement au calques bitmap et calques de profils, il y a deux pile de calques de profils; un représentant la surface de face et une autre surface de fond d'un modèle tri dimensionnel.



Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, il n'y a pas de calques de reliefs.

Quand vous travaillez depuis le panneau de **Projet**, les deux piles de calques profils sont affichées simultanément dans l'explorateur de projet. Quand vous travaillez depuis le panneau **Calque de relief**, seul une des piles de calques de reliefs peut être affichée en même temps.

Vous pouvez utiliser les méthodes suivantes pour afficher, l'une des piles de calques de reliefs.

- Depuis le panneau **Projet**, cliquez sur  à coté de  **Relief de face** ou  **Relief de fond** dans l'arborescence de relief; ou



*Le panneau de **projet** est fixé et accroché sur la droite de votre interface.*

- Depuis le panneau **Calque de relief**, cliquez sur la boîte de liste, puis **relief de face** ou **Relief de fond**.



*Pour afficher le panneau **Calque de relief**, cliquez droit sur une zone d'accrochage puis sélectionnez **Calques de reliefs** dans le menu contextuel.*

Chaque modèle ArtCAM contient un relief par défaut sur chacune des piles, nommées *Calques de relief*. Quoiqu'il en soit, vous pouvez créer autant de relief que vous désirez; soit vide, ou depuis un clipart importé.

Choisir le calque actif

Seul un calque de relief peut être actif en même temps, bien que le contenu a travers tout les calques de relief soit affiché dans la fenêtre **Vue 3D**.

En utilisant le calque de relief actif vous pouvez:

- Créer un calque Bitmaps;
- exporter son relief comme un fichier ***.rlf**, ***.bmp** ou ***.tif**.
- Créer une copie dupliquée du calque et de son contenu; ou

- Supprimez le calque et son contenu.

Pour choisir le calque de relief actif depuis le panneau de **projet**:

1. cliquez sur  à côté de:
 -  **Relief de face** dans l'explorateur de projet pour afficher la pile de calque qui réalise la surface avant du modèle; ou
 -  **Relief de fond** dans l'explorateur de projet pour afficher la pile de calque qui crée la surface arrière du modèle.
2. Dans l'explorateur de projet, cliquez sur le calque avec lequel vous désirez travailler. Son nom est affiché en gras et mis en surbrillance.

Pour choisir le relief actif depuis le panneau **Calques de reliefs**:



*Pour afficher le panneau **Calque de relief**, cliquez droit sur la zone d'accrochage, sur la Barre d'outils et **Barre d'état**, puis sélectionnez le **Calque de relief** depuis le menu contextuel.*

1. Cliquez sur la boîte de liste, puis sélectionnez:
 - **Relief de face** pour afficher la pile de calque qui crée la surface de face du modèle. ou
 - **Relief de fond** pour afficher la pile de calques qui crée a surface arrière du modèle.
2. Dans la pile de calques, cliquez sur la pile avec laquelle vous désirez travailler. Son nom est mis en surbrillance.

Créer un nouveau calque

Dans un modèle ArtCAM, vous pouvez créer autant de calque de reliefs que vous désirez. Ceci vous donne un plus grand contrôle sur le changement de l'apparence du relief composite.

Vous pouvez utiliser une des méthodes suivantes pour créer un nouveau relief actif:

- Depuis le panneau de **Projet**, cliquez droit sur  **relief de face** où,  **Relief de fond** dans l'explorateur de projet, puis sélectionnez **Nouveau** depuis le menu contextuel;
- Depuis le panneau **Calque de relief**, cliquez sur le bouton **Nouveau calque de relief** ; ou
- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur l'option **Reliefs>Créer un nouveau calque**.

Pour chacun des nouveaux calques de profils que vous créez :

- nommé *Calque de relief*;
- numérotées séquentiellement;
- actif;
- sélection;
- ajouté dans la pile de profils directement au dessus du calque qui était actif précédemment;
- donné le mode de combinaison **Ajouter**  ; et
- visible.

Configurer le mode de combinaison

Dans la fenêtre **Vue 3D**, le relief que vous voyez est le relief Composite. Il est fait d'une pile d'un calque de reliefs visibles ou plus. Vous pouvez affecter significativement affecter la manière dont le relief composite prend forme en modifiant le mode de combinaison de profils. ArtCAM démarrer avec le calque en bas de la pile, puis déplacez vous vers le haut, appliquez le mode de combinaison pour chaque calques visibles.

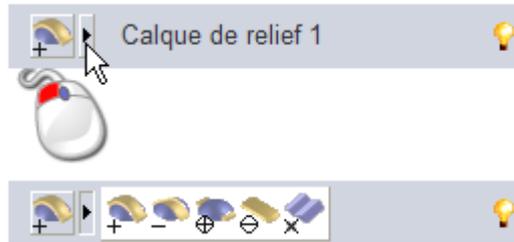
Pour configurer le mode combinaison de calque de relief:

1. Assurez-vous que le calque relief sélectionné soit visible (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 192).

Quand vous travaillez depuis le panneau de **Projet**, l'icône de mode de combinaison dans l'explorateur de Projet est grisé quand le calque de relief est dissimulé. Par exemple,  .

2. Appuyez sur la touche **F3** pour afficher la fenêtre **Vue 3D**, vous pouvez tous voir comment le relief composite se change comme résultat du réglage du mode de combinaison de calque.
3. Utilisez une des méthodes suivantes pour spécifier la manière dont vous voulez combiner le contenu du calque de relief avec tous les calques visibles en dessous de la pile:
 - Depuis le panneau de **Projet**, cliquez droit sur le calque de relief dans l'explorateur de Projet, puis sélectionnez les options du mode de combinaison dans le menu contextuel.

- Depuis le panneau **Calque de relief**, cliquez sur le bouton de mode de combinaison montré actuellement pour afficher le jeu d'outils du mode de combinaison, puis, cliquez sur le bouton que vous désirez utiliser.



- Depuis le panneau **calque de relief**, cliquez sur le bouton du mode de combinaison actuellement montré dans chacun d'eux dans le jeu d'outil.

Sélectionner:

Ajouter  pour ajouter le contenu du calque de relief au calque visible en dessous de la pile.

Soustraire  pour soustraire le contenu du calque de relief depuis le calque visible en dessous dans la pile.

Fusionner haut  pour fusionner le contenu du calque avec le calque visible en dessous dans la pile, ainsi, le point le plus haut reste.

Fusionner en bas  pour fusionner le contenu du calque de relief avec le calque visible en dessous dans la pile, ainsi, seul les points les plus bas restent.

Multiplier  Pour multiplier la hauteur aux points de calques de reliefs par les points coïncidents (correspondants) sur les calques visibles en dessous dans la pile.

 *Si vous créez un nouveau calque relief (voir "Créer un nouveau calque" Sur la page 188), le mode de combinaison **Ajouter**  est sélectionné par défaut.*

 *Quand vous importez un clipart de relief, vous pouvez choisir le mode de combinaison de profils.*

 *Afin de produire un relief composite réalisable, le calque relief au quel le mode de combinaison **Multiplier**  est appliqué doit avoir une hauteur maximale Z entre 0 et 1.*

Renommer le calque

Dans chaque nouveau modèle d'ArtCAM, le relief par défaut est nommé *Calque de relief*. Tous les calques de reliefs que vous créez sont nommés *Calque de relief*, et un numéro unique. Quand vous importez un clipart de relief, le nouveau calque de relief utilise le nom du fichier depuis lequel il est créé. Vous pouvez renommer n'importe lequel des calques dans un modèle.

Pour renommer un calque de relief:

1. Utilisez une des méthodes suivantes pour afficher la boîte de nom du calque:
 - Depuis le panneau **Projet**, cliquez droit sur le calque dans l'explorateur de projet, puis cliquez sur **Renommer** dans le menu contextuel; ou
 - Depuis le panneau **Calques de relief**, double cliquez sur le calque dans la pile.
2. Dans la boîte de nom, entrez le nom que vous voulez donner au calque.
 *Pour inverser le nom donné précédemment au calque, appuyez sur la touche **Echap**.*
3. Appuyez sur la touche **Entrée**, ou cliquez sur l'espace vide en dessous du calque de profil pour régler le nom du calque.

Créer un calque calque de bitmap depuis un calque de relief

Vous pouvez créer un nouveau calque Bitmap contenant une image en niveau de gris du contenu du relief actuellement actif.

Le nouveau calque Bitmap est :

- nommé avec le calque de relief depuis lequel l'image en niveau de gris a été créé;
- actif;
- sélection;
- ajouté dans la pile de profils directement au dessus du calque qui était actif précédemment; et
- visible.

Utilisez une des méthodes suivantes pour créer le calque Bitmap:

- Depuis le panneau de **Projet**, cliquez droit sur le calque de relief dans l'explorateur de projet, puis cliquez sur **Créer un Bitmap** dans le menu contextuel; ou
- Depuis le panneau **Calque de relief**, cliquez sur le bouton **Créer un calque Bitmap** .

Visualisation d'un calque

Vous pouvez changer l'apparence de votre relief composite en choisissant un calque de relief spécifique et contrôlant qu'il soit visible ou pas. Quand un calque de relief est créé, il est visible par défaut.

Pour contrôler la visibilité du calque:

1. Si vous travaillez avec le calque de profil associé avec le  **Relief de face**, sélectionnez le bouton **Faire basculer le relief de face**  dans la Barre d'outils **Vue 3D**.
2. Si vous travaillez avec le calque associé avec le  **Relief de fond**, sélectionnez le bouton **Faire basculer le relief de fond**  dans la Barre d'outils **Vue 3D**.
3. Utilisez une des méthodes suivantes pour contrôler si le contenu du calque peut être vu ou non:
 - Pour masquer le contenu du calque, cliquez sur son  icône; Quand un calque de relief est masqué dans le panneau de **Projet**, son icône de mode de combinaison est grisé dans l'explorateur de projet. Par exemple,  se change en .
 - Pour masquer le contenu dans tout les claques sauf un, cliquez avec le bouton droit sur l' icône associé avec le calque que vous désirez conserver visible;
 - Pour masquer le contenu de tout les calques dans chaque pile, quand vous travaillez depuis le panneau de **Projet**, cliquez sur l' icône à coté du  **Relief** dans l'explorateur de projet;
 - Pour masquer le contenu de tout les calques quand vous travaillez depuis le panneau **Calque de relief**, cliquez sur le bouton **Faire basculer toute la visibilité** .
 - Voir afficher le contenu du calque, cliquez sur son  icône;

- Pour afficher le contenu dans tout les calques sauf un, cliquez droit sur l'icône associé avec le calque que vous désirez conserver caché;
- Pour afficher le contenu de tout les calques de la pile quand vous travaillez avec le panneau de **Projet**, cliquez sur l'icône a coté de **relief** dans l'explorateur de projet; ou
- Pour afficher le contenu sur tout les calques quand vous travaillez depuis le panneau **Calque de relief**, cliquez sur le bouton **faire basculer toute la visibilité** sur le panneau **Calque de relief**.

Faire un aperçu du contenu d'un calque de relief

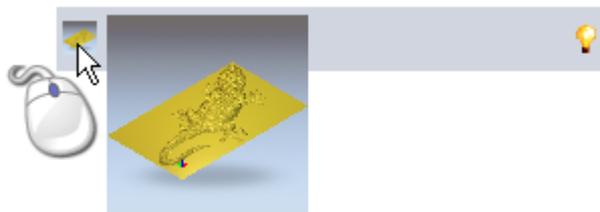
Dans le panneau **Calque de relief**, chaque calque de relief possède sa propre image miniature qui vous permet de vérifier son contenu si il est actuellement visible ou pas dans la **Vue 3D**. Ceci est particulièrement précieux quand un relief composite se compose d'un grand nombre de calques relief.



*Le panneau **Calque de relief** est caché par défaut. Pour afficher le panneau, cliquez droit sur une zone d'accrochage, puis sélectionnez **Calque de relief** depuis le menu contextuel.*

Pour effectuer l'aperçu sur le calque de relief:

1. Sur le panneau **calque de relief**, déplacez le curseur de la souris au dessus de l'image miniature du calque a gauche du jeu d'outils mode de combinaison de relief.



L'image miniature est amplifiée pour afficher le contenu sur le calque relief plus clair.



Les dimensions de l'image miniature associée sont 17 x 17 pixels. Les dimensions de l'image miniature amplifiée sont 100 x 100 pixels.



*L'image miniature, dans son état originale ou amplifiée, est une vue isométrique ajustée à la fenêtre du calque de relief comme s'il était indiqué seul dans une fenêtre **Vue 3D**. La vue miniature n'utilise pas l'orientation de vue appliquée à la fenêtre **Vue 3D** actuelle.*



Si vous déplacez le curseur de la souris verticalement vers le haut ou vers le bas en conformité avec la colonne des images miniature dans la pile du calque relief, l'image miniature amplifiée visible est immédiatement mise à jour.

Transférer des calques de relief d'une pile à l'autre

Le relief composite peut être construit d'une ou deux piles de calque dans le modèle; une représentant la surface avant de votre conception, l'autre représentant l'arrière.

Ainsi, vous ne pouvez travailler qu'avec une pile à la fois, vous pouvez utiliser les outils **Faire basculer le relief de face** et **faire basculer le relief de fond** dans la Barre d'outils **vue 3D** pour voir en même temps le relief composite résultant des deux piles.

Lorsque vous transférez un calque relief d'une pile à l'autre, le relief composé résultant d'une ou de l'autre pile est affecté. Il est prudent de vérifier le relief composite affiché dans la fenêtre **vue 3D** peu importe quand vous avez transféré un calque de relief.

Dans chaque nouveau modèle, chacune des piles incluent un calque de relief vide. Il doit y toujours y avoir au moins un calque dans chacun de ceux là.

Pour transférer un calque relief vers la pile opposé :

1. utilisez une des méthodes suivantes pour afficher la pile de calques depuis laquelle vous désirez transférer un calque:
 - Depuis le panneau de **projet**, cliquez sur  **Relief de face** ou  **relief de fond** dans l'explorateur de projet; ou
 - Depuis le panneau **Calques de reliefs**, cliquez sur la boîte de liste, puis sélectionnez la pile de calque: **Relief de face** ou **Relief de fond**.
2. Choisissez la couche (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 187) que vous voulez transférer à l'opposé de la pile. Son nom est affiché en gras et mis en surbrillance.



Plutôt que de transférer le calque de relief actif à la pile opposée, vous pourriez préférer dupliquer le calque et transférer ceci à la place. Signifie qu'un calque identique est inclus dans les deux piles.



*S'il n'y a qu'un seul calque relief dans la pile, vous ne pouvez pas transférer ce calque vers la pile opposée. Si vous essayez de transférer le seul calque de relief, une boîte de message affiche un message informant des actions qui n'ont pu être effectuées. Cliquez sur le bouton **OK** pour fermer la boîte de message.*

3. Utilisez une des méthodes suivantes pour transférer le calque actif à la pile de calque opposée:
 - Depuis le panneau de **Projet**, cliquez droit sur le calque de relief dans l'arborescence de projet, puis cliquez sur **Inverser les cotés** depuis le menu contextuel; ou
 - Depuis le panneau **Calque de relief**, cliquez sur bouton **Transférer au coté opposé** .

Le calque relief n'est alors plus inclus dans la pile de calque affiché actuellement.

4. Utilisez une des méthodes suivantes pour confirmer que le calque a été transféré à la pile opposée,
 - Depuis le panneau de **Projet**, cliquez sur **+** à côté du  **Relief opposé** dans l'explorateur de projet; ou
 - Depuis le panneau **Calque de Relief**, cliquez sur la boîte de liste, puis sélectionnez la pile de calque opposée: **Relief de fond** ou **Relief de face**.

La pile de calque opposée est affichée et vous pouvez voir le calque de relief transféré. Le relief composé résultant de cette pile est affichée dans la fenêtre **vue 3D**.

Création d'un calque de relief depuis la zone de travail bitmap

Vous pouvez créer un calque de relief depuis un calque bitmap sélectionné. Chaque couleur dans la zone de travail du calque de bitmap produit une forme tri dimensionnelle avec une hauteur particulière. La hauteur est calculée en utilisant les valeurs RGB des couleurs. En général, les couleurs claires produisent des formes hautes, tandis que les couleurs sombres produisent des formes basses. Vous pouvez réduire la hauteur de ces formes.

Le nouveau calque de relief est:

- nommé de la même manière que le calque Bitmap actif;
- actif;
- sélection;
- ajouté dans la pile de profils directement au dessus du calque qui était actif précédemment;
- donne le mode combinaison **Ajouter** ; et
- visible.

Pour créer un calque de relief depuis un calque Bimap:

1. Sélectionnez le calque bitmap (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 110) dans lequel vous voulez créer un calque relief. Son nom est affiché en gras et mis en surbrillance.
2. Utilisez n'importe laquelle des méthodes suivantes pour afficher la boîte de dialogue **Mettre a l'échelle la hauteur du relief** :
 - Depuis le panneau **Projet**, cliquez droit sur le calque Bitmap dans l'explorateur de projet, puis sélectionnez **Créer un relief** depuis son menu contextuel; ou

- Depuis le panneau **Calque Bitmap**, cliquez sur le bouton **Créer le calque de relief** .



 *La valeur courante de la hauteur affichée n'est pas la hauteur en Z actuelle du relief composite. Ceci est une valeur arbitraire calculée à 1/4 soit de la largeur du modèle (Y) ou de la longueur (X); Peu importe lequel est le plus petit au moment de la création du relief.*

3. Dans la boîte **Nouvelle hauteur**, spécifiez la hauteur en Z maximum du relief.
4. Cliquer sur le bouton **OK**. La boîte de dialogue est fermée, et le calque de relief est créé.

Utiliser l'Editeur de Formes

Vous pouvez créer des formes tri dimensionnelles sur les calques de reliefs utilisant les outils de **Modification de forme** ensemble avec:

- Couleur dessinées dans le calque Bitmap (voir "Créer et modifier la zone de travail bitmap" Sur la page 114); ou
- Profil fermés dessiné dans les calques de profils (voir "Créer une zone de travail sur un calque profil" Sur la page 147).



*Si vous travaillez avec ArtCAM insignia, l'outil **Modification de formes** n'est pas disponible.*

En utilisant l'outil **Éditeur de forme**, vous pouvez contrôler:

- Le profil de la forme;
- L'angle de la forme;
- La hauteur de la forme; et
- comment la pièce est combinée avec n'importe quelle forme déjà sur le calque actuellement actif.

Créer des formes simples en utilisant des couleurs bitmap

Vous pouvez une forme tri dimensionnelle utilisant toutes les zones de la zone de travail bitmap affiché dans la couleur primaire. La forme est créée sur le calque de relief actuellement actif.

Pour créer une forme en utilisant une zone de travail bitmap:

1. Choisir le calque Bitmap (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 110) contenant la zone de travail que vous désirez utiliser pour créer une forme.
2. Assurez-vous que le calque bitmap sélectionné soit visible (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 112).
3. Choisissez le calque de relief (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 187) sur lequel vous désirez créer la forme.
4. Si vous travaillez dans la fenêtre **Vue 3D**, cliquez sur le bouton

Dégradé de couleur



dans la Barre d'outils **Vue 3D** pour afficher la zone de travail sur le calque bitmap actif actuellement.

5. Assurez vous que *travaille* est le mode sélectionné (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136).



*Si le bouton **Sélectionner les profils** est indiqué comme*



*dans la zone **Outils de profils** de la page d'accueil de l'Assistant, alors vous êtes déjà dans le mode **Sélectionner les profils**.*

6. Sélectionnez la couleur que vous que vous désirez utiliser pour créer la forme comme couleur primaire (voir "Sélectionner les couleurs primaires et secondaires" Sur la page 120).
7. Utilisez une des méthodes suivantes pour afficher le **Modificateur de formes**:

- a. Dans la Barre d'outils **création de relief**, cliquez sur le bouton



Modificateur de forme ;

- b. Depuis la **barre de menu**, cliquez sur l'option **Modèle>Modificateur de formes**; ou

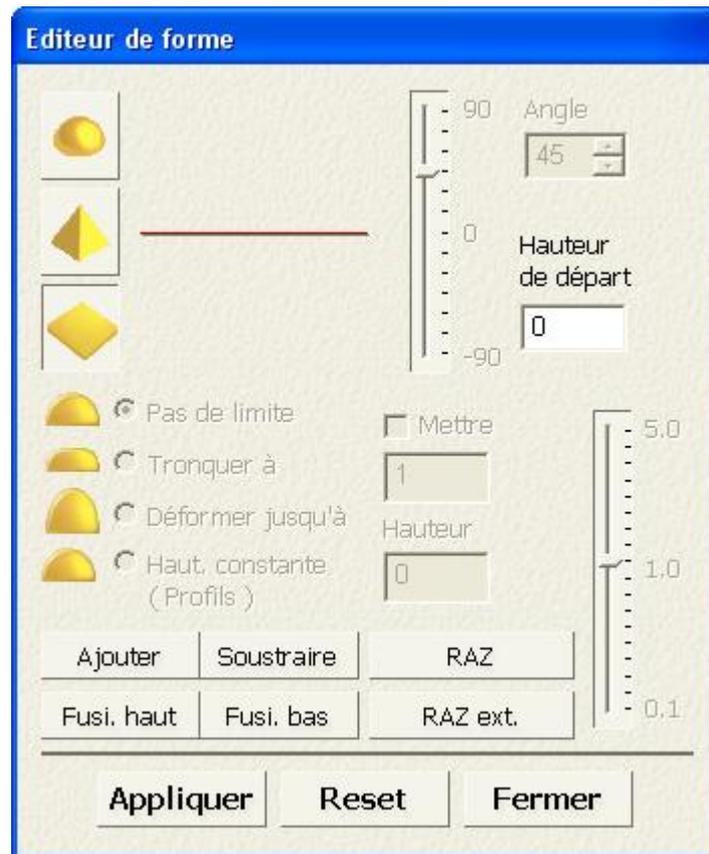
- c. Appuyez sur la touche **F12**;



*Vous pouvez double cliquer sur une couleur pour la sélectionner comme une couleur primaire et affiche le **Modificateur de formes**.*

La couleur primaire est affichée dans la fenêtre **Modificateur de formes**. Les réglages par défauts vous permettent de créer une forme plane avec une hauteur de zéro; représentés par une ligne horizontale affichée.

Par exemple, avec la couleur jaune sélectionnée comme couleur primaire, la **Modification de formes** ressemble a ce qui suit:



8. Sélectionnez la forme du profil en cliquant un des boutons suivants:

- Cliquez sur  pour sélectionner un profil arrondis;
- Cliquez sur  pour sélectionner un profil a angle; ou
- Cliquez sur  pour sélectionner un profil plat.

L'image affichée montre les modifications de la fenêtre de dialogue en fonction de votre profil sélectionné.

9. Dans la Boîte **Hauteur de départ**, spécifiez la hauteur en Z a laquelle la hauteur est créée. Ceci crée une paroi latérale verticale au-dessous de la forme. Si vous créez une forme plane, cette valeur contrôle la hauteur du plan.

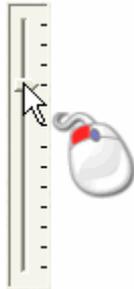
10. Si vous voulez créer une forme arrondie ou à angle, vous devez définir un angle en utilisant n'importe laquelle des méthodes suivantes:

- Dans la Boîte **Angle**, entrez un angle; ou

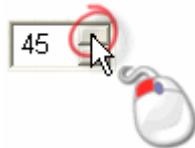


Entrez une valeur positive pour créer une forme convexe, une valeur négative pour créer une forme concave, ou 0 pour créer un plan.

- Cliquez et glissez sur le curseur horizontal; ou



- Cliquez sur sur la droite de la Boîte **Angle**:

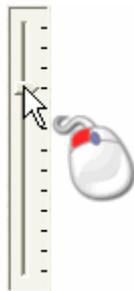


11. Si vous créez une forme arrondie ou a angles, choisissez la méthode que vous désirez pour contrôler la hauteur de la forme:

- Pour permettre à la forme d'atteindre sa hauteur naturelle, cliquez sur l'option **Pas de limite**. Sélectionné par défaut.



*Pour appliquer un facteur d'échelle a la forme dans son axe Z, cliquez sur **Echelle** puis spécifiez le facteur d'échelle soit en entrant ceci dans la Boîte **Echelle** ou en cliquant et déplaçant le curseur le plus a droite:*



*Déplacez le curseur vers le haut pour augmenter le facteur d'échelle, ou vers le bas pour diminuer le facteur d'échelle. Le facteur de mise à l'échelle est indiqué dans la boîte **Mettre à l'échelle**.*

- Pour permettre à la forme de grandir à une hauteur et puis à un plateau spécifique, sélectionnez **Tronquer à** en cliquant sur son bouton et ensuite définissez la hauteur dans la boîte **Hauteur** qui est activé.



*Si la hauteur naturelle de la forme est supérieure à la valeur indiquée dans la boîte **Hauteur**, un sommet plat est créé.*



*Pour appliquer un facteur d'échelle à la forme dans son axe des Z, cliquez sur **Echelle**, puis paramétrez le facteur d'échelle en entrant une valeur dans la boîte **Echelle** ou en cliquant déplaçant le curseur à droite.*

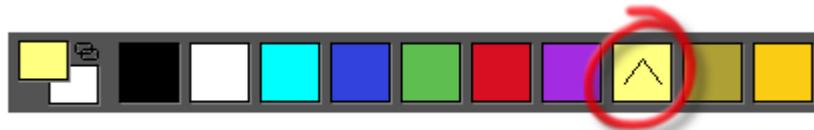
- Pour permettre à la forme d'atteindre une hauteur spécifique en appliquant un facteur d'échelle dans son axe des Z, cliquez sur l'option **Mettre à l'échelle**, puis spécifiez la hauteur dans la boîte **Hauteur**. Ceci ne crée pas de sommet plat sur la forme.

12. Pour appliquer les attributs de formes aux couleurs, cliquez sur **Appliquer**.



*Vous pouvez inverser les réglages par défauts de l'**éditeur de forme** en cliquant sur **Redémarrer**.*

Le profil de la forme appliqué à la couleur est affiché sur le nuancier dans la palette de couleur. Par exemple, si le profil d'angle est appliqué en jaune, il est montré comme suit:



13. Sélectionnez le relief mode de combinaison (voir "Calculer un relief" Sur la page 208) que vous désirez utiliser pour combiner les formes avec le calque de relief actuellement actif.



Le mode de combinaison sélectionné ici contrôle la manière dont la forme est combinée avec le calque relief sélectionné seulement. Il ne contrôle pas comment la forme est combinée avec le relief composé. La manière dont la forme est combinée avec les autres calques de reliefs pour rendre le relief composite est déterminé par le calque de relief mode combinaison (voir "Configurer le mode de combinaison" Sur la page 189).



*Pour réinitialiser toutes les zones sous la couleur à zéro, cliquez sur **Zéro**.*



*Pour réinitialiser toutes les zones à zéro, autre que ceux en dessous de la couleur, cliquez sur **RAZ ext**.*

14. Cliquez sur **Fermer** pour Fermer l'**éditeur de forme**.



*Si vous cliquez sur **Fermer** avant d'appliquer les attributs de votre forme spécifiée, une boîte de message est affichée confirmant qu'ils ont changés et vous demande si vous désirez les fermer. Cliquez sur **Oui** pour appliquer les attributs de formes ou **Non** pour les supprimer avant de fermer l'**éditeur de forme**.*

15. Si vous travaillez actuellement dans la fenêtre **Vue 2D**, appuyer sur la touche **F3** sur votre clavier pour afficher la fenêtre **Vue 3D** et voir votre forme.



*Cliquez sur le bouton **Dégradé de couleur**  dans la Barre d'outils **vue 3D** pour cacher la zone de travail sur le calque Bitmap actuellement actif.*

Créer des formes simples en utilisant des profils fermés

Vous pouvez créer une forme tri dimensionnelle en utilisant le profil zone de travail fermé. La forme est créée sur le calque de relief actuellement actif.

Pour créer une forme en utilisant une zone de travail de profil clos:

1. Assurez-vous que le calque de profil contenant le profil clos que vous désirez utiliser est visible (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 145).
2. Si vous travaillez dans une fenêtre **Vue 3D**, cliquez sur le bouton

Faire basculer toute la visibilité  dans la Barre d'outils **Vue 3D** pour afficher la zone de travail sur tout les calques de profils visibles.

3. Assurez que vous Travailler en mode de sélection (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136).



Si le bouton **Sélectionner les profils** est indiqué comme

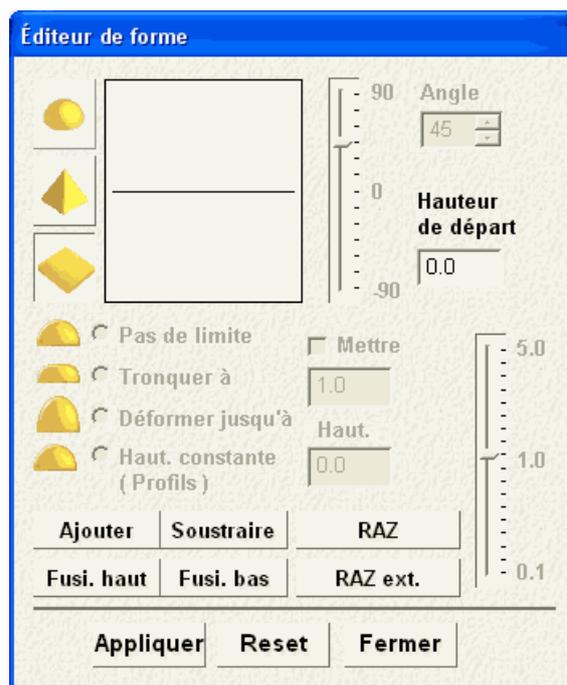


dans la zone **Outils de profils** de la page d'accueil de l'Assistant, alors vous êtes déjà dans le mode **Sélectionner les profils**.

4. Sélectionnez le profil clos (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous désirez utiliser pour créer une forme.
5. Utilisez une des méthodes suivantes pour afficher la boîte de dialogue **Editeur de forme**:
 - Dans la Barre d'outils **création de relief**, cliquez sur le bouton **Modificateur de forme**  ;
 - Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur l'option **Modèle>Modificateur de forme**;
 - Appuyez sur la touche **F12**; ou
 - Double cliquez sur le profil sélectionné.



Si vous utilisez cette dernière méthode, faites attention à ne pas déplacer le profil au même moment.



Les réglages par défauts vous permettent de créer une forme plate avec une hauteur de zéro; représentés par une ligne horizontale affichée.

6. Sélectionnez la forme du profil en cliquant un des boutons suivants:

- Cliquez sur  pour sélectionner un profil arrondi;
- Cliquez sur  pour sélectionner un profil à angle; ou
- Cliquez sur  pour sélectionner un profil plat.

L'image affichée montre les modifications de la fenêtre de dialogue en fonction de votre profil sélectionné.

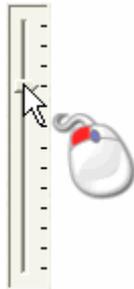
7. Dans la Boîte **Hauteur de départ**, spécifiez la hauteur en Z à laquelle la hauteur est créée. Ceci crée une paroi latérale verticale au-dessous de la forme. Si vous créez une forme plane, cette valeur contrôle la hauteur du plan.
8. Si vous voulez créer une forme arrondie ou à angle, vous devez définir un angle en utilisant n'importe laquelle des méthodes suivantes:

- Dans la Boîte **Angle**, entrez un angle; ou



Entrez une valeur positive pour créer une forme convexe, une valeur négative pour créer une forme concave, ou 0 pour créer un plan.

- Cliquez et glissez sur le curseur horizontal; ou



- Cliquez sur  sur la droite de la Boîte **Angle**:

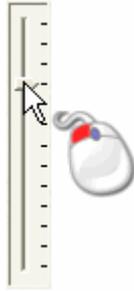


9. Si vous créez une forme arrondie ou à angles, choisissez la méthode que vous désirez pour contrôler la hauteur de la forme:

- Pour permettre à la forme d'atteindre sa hauteur naturelle, cliquez sur l'option **Pas de limite**. Sélectionné par défaut.



*Pour appliquer un facteur d'échelle à la forme dans son axe Z, cliquez sur **Echelle** puis spécifiez le facteur d'échelle soit en entrant ceci dans la Boîte **Echelle** ou en cliquant et déplaçant le curseur le plus à droite:*



*Déplacez le curseur vers le haut pour augmenter le facteur d'échelle, ou vers le bas pour diminuer le facteur d'échelle. Le facteur de mise à l'échelle est indiqué dans la boîte **Mettre à l'échelle**.*

- Pour permettre à la forme de grandir à une hauteur et puis à un plateau spécifique, sélectionnez **Tronquer à** en cliquant sur son bouton et ensuite définissez la hauteur dans la boîte **Hauteur** qui est activé.



*Si la hauteur naturelle de la forme est supérieure à la valeur indiquée dans la boîte **Hauteur**, un sommet plat est créé.*



*Pour appliquer un facteur d'échelle à la forme dans son axe des Z, cliquez sur **Echelle**, puis paramétrez le facteur d'échelle en entrant une valeur dans la boîte **Echelle** ou en cliquant déplaçant le curseur à droite.*

- Pour permettre à la forme d'atteindre une hauteur spécifique en appliquant un facteur d'échelle dans son axe des Z, cliquez sur l'option **Mettre à l'échelle**, puis spécifiez la hauteur dans la boîte **Hauteur**. Ceci ne créé pas de sommet plat sur la forme.
- Pour permettre à la forme de grandir jusqu'à une hauteur spécifique, cliquez sur une option **Hauteur constante (profils uniquement)**, puis spécifiez la hauteur dans la boîte **Hauteur**. Ceci créé une forme ou son angle ou sa courbure change dans le but de maintenir une hauteur constante; Même la où sa largeur varie.

10. Pour appliquer les attributs au profil, cliquez sur **Appliquer**.



*Vous pouvez inverser les réglages par défauts de l'**éditeur de forme** en cliquant sur **Redémarrer**.*

11. Sélectionnez le relief mode de combinaison (voir "Calculer un relief" Sur la page 208) que vous désirez utiliser pour combiner les formes avec le calque de relief actuellement actif.



Le mode de combinaison sélectionné ici contrôle la manière dont la forme est combinée avec le calque relief sélectionné seulement. Il ne contrôle pas comment la forme est combinée avec le relief composé. La manière dont la forme est combinée avec les autres calques de reliefs pour rendre le relief composite est déterminé par le calque de relief mode combinaison (voir "Configurer le mode de combinaison" Sur la page 189).



*Pour redémarrer toutes les zones entre la limite du profil vers zéro, cliquez sur **Zéro**.*



*Pour redémarrer toutes les zones à zéro, autres que celles à l'intérieur des profils limites, cliquez sur **RAZext**.*

12. Cliquez sur **Fermer** pour Fermer l'**éditeur de forme**.



*Si vous cliquez sur **Fermer** avant d'appliquer les attributs de votre forme spécifiée, une boîte de message est affichée confirmant qu'ils ont changés et vous demande si vous désirez les fermer. Cliquez sur **Oui** pour appliquer les attributs de formes ou **Non** pour les supprimer avant de fermer l'**éditeur de forme**.*

13. Si vous travaillez actuellement dans la fenêtre **Vue 2D**, appuyer sur la touche **F3** sur votre clavier pour afficher la fenêtre **Vue 3D** et voir votre forme.

Calculer un relief

Les outils de calcul de relief contrôlent la manière dont les attributs de forme appliqués à une couleur dans un calque bitmap la zone de travail calculent un nouveau relief est les combinene avec le calque de relief actuellement actif.

Les outils de calculs sont disponibles depuis :

- la **barre de menu**, en cliquant sur **Relief > Calculer**.
- l'**Editeur de Forme**; et
- la zone d'**Outils de Relief** du panneau de l'**Assistant**, qui est dissimulé par défaut.



Utilisez une des quatre méthodes, vous pouvez:

- **Remplacer** (voir "**Remplacer un relief**" Sur la page 208) le contenu du calque relief actuellement actif avec un nouveau relief.
- **Ajouter** (voir "**Ajouter au relief**" Sur la page 209) un nouveau relief au calque de relief actuellement actif.
- **Soustraire** (voir "**Soustraire au relief**" Sur la page 212) un nouveau relief depuis le calque de relief actuellement actif.
- **fusionner** (voir "**Fusionner avec le relief**" Sur la page 214) un nouveau relief avec un calque actuellement actif, ainsi, seul le point le plus haut et le point le plus bas sont conservés.

Remplacer un relief

Vous pouvez remplacer le contenu du calque de relief actif avec un nouveau relief.

Pour remplacer un relief avec un autre:

1. Choisissez le calque Bitmap (voir "**Choisir le calque actif**" Sur la page 110) contenant la zone de travail que vous désirez utiliser a créer le relief.
2. Assurez-vous que le calque relief sélectionné soit visible (voir "**Visualisation d'un calque**" Sur la page 112).

3. Si vous travaillez dans la fenêtre **Vue 3D**, Assurez-vous que le

bouton **Dégradé de couleur**  dans la Barre d'outils **Vue 3D** est basculé sur Actif.

4. Appliquez des attributs de formes (voir "Créer des formes simples en utilisant des couleurs bitmap" Sur la page 198) pour une couleur dans la zone de travail du calque Bitmap.
5. Choisir le calque de relief (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 187) contenant le relief que vous désirez remplacer.



*Vous pouvez utiliser le bouton **Aperçu le calque de relief***



*dans la Barre d'outils **Vue 2D** pour vérifier le contenu du calque de relief actuellement actif.*

6. Utilisez une des méthodes suivantes pour remplacer le contenu du calque de relief courant avec un nouveau relief calculé depuis les attributs appliqués aux couleurs dans votre zone de travail Bitmap:

- Depuis la **Barre de menus**, cliquez sur **Relief> Calculer>Remplacer**; ou

- Cliquez sur le bouton **Remplacement relief**  dans la zone **Outils relief** de la page d'accueil du panneau **assistant**;

Pendant le processus de calcul, une barre de progression est affichée dans la **Barre d'état**:



Vous pouvez annuler le processus de remplacement de relief



7. Si vous travaillez dans la fenêtre **Vue 2D**, appuyez sur la touche **F3** pour afficher le relief composite dans la fenêtre **Vue 3D**

Ajouter au relief

Utilisez le Bitmap zone de travail, vous pouvez ajouter un nouveau relief au relief actuellement actif.

Pour ajouter une forme au calque de relief sélectionné :

1. Choisissez le calque Bitmap (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 110) contenant la zone de travail que vous désirez utiliser a créer le relief.

2. Assurez-vous que le calque bitmap sélectionné soit visible (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 112).
3. Si vous travaillez dans la fenêtre **Vue 3D**, Assurez-vous que le bouton **Dégradé de couleur**  dans la Barre d'outils **Vue 3D** est basculé sur Actif.
4. Appliquez les attributs de formes (voir "Créer des formes simples en utilisant des couleurs bitmap" Sur la page 198) a la couleur dans le calque de bitmap zone de travail.
5. Sélectionnez le calque de relief (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 187) dans lequel vous voulez coller le nouveau relief.



*Si vous travaillez dans la fenêtre **Vue 2D**, vous pouvez*

*utiliser la bouton **Aperçu du calque de relief**  dans la Barre d'outils **Vue 2D** pour vérifier les contenus du calque actuellement actif.*

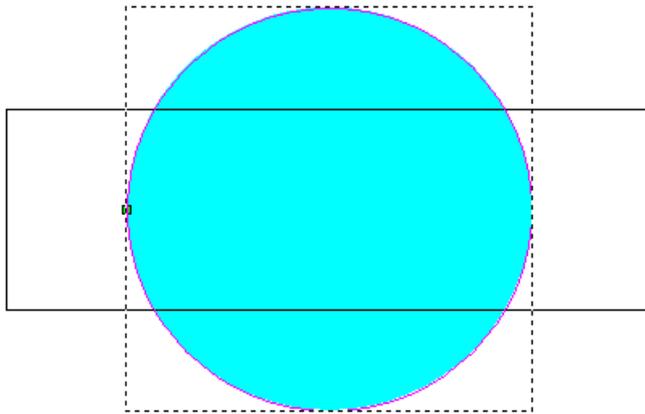
6. Utilisez une des méthodes suivantes pour ajouter le nouveau relief calculé depuis les attributs appliqués aux couleurs dans votre zone de travail Bitmap au contenu de votre calque de relief:
 - Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Relief > Calculer > Ajouter**; ou
 - Cliquez sur le bouton **Ajouter relief**  dans la zone **Outils de reliefs** du panneau **de l'Assistant**



Le mode de combinaison sélectionné ici contrôle la manière dont la forme est ajoutée au le calque relief sélectionné seulement. Il ne contrôle pas comment la forme est combinée avec le relief composé. La manière dont la forme est combinée avec les autres calques reliefs pour former le relief composé est déterminée par le mode de combinaison assigné au calque relief. Pour plus de détails, voir Paramétrer le mode de combinaison du modèle (voir "Configurer le mode de combinaison" Sur la page 189).

7. Si vous travaillez dans la fenêtre **Vue 2D**, appuyez sur la touche **F3** pour afficher le relief composite dans la fenêtre **Vue 3D**

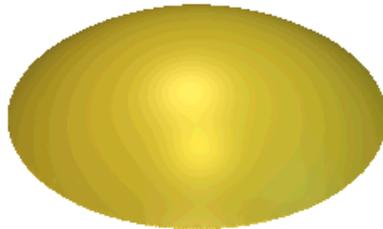
Par exemple, un cercle Cyan est dessiné dans le calque Bitmap:



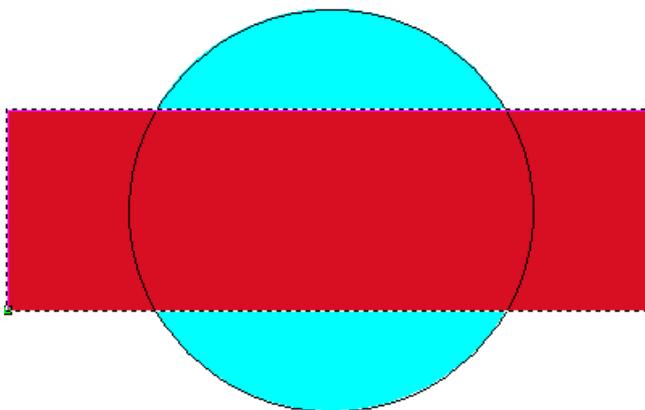
Utilisez le **Modificateur de forme**, une forme arrondie est appliquée à la couleur du cycle, comme vous pouvez le voir en regardant la palette de couleur en dessous de la fenêtre **Vue 2D** et **Vue 3D**:



La forme arrondie est ajoutée au calque de relief actif, et est affichée dans la fenêtre **Vue 3D**



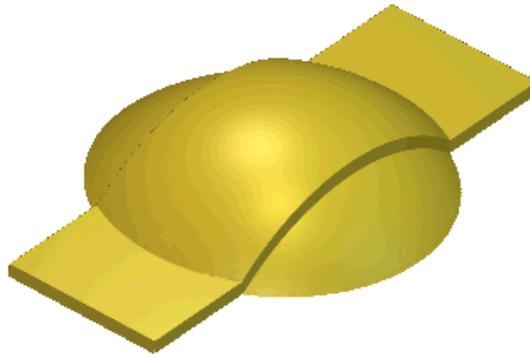
Le profil rectangulaire est ensuite rempli en rouge :



utilisez le **Modificateur de forme**, une forme plane est appliquée au rectangle de couleurs, comme vous pouvez voir en regardant dans la palette de couleurs, en dessous de la fenêtre **Vue 2D** et **Vue 3D**:



Le plan est ajouté a la forme arrondie sur le calque actuellement actif pour créer le nouveau relief suivant:



Soustraire au relief

Vous pouvez soustraire une forme depuis le calque de relief sélectionné.

Pour soustraire une forme depuis le calque de relief actuellement actif :

1. Choisissez le calque Bitmap (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 110) contenant la zone de travail que vous désirez utiliser a créer le relief.
2. Assurez-vous que le calque bitmap sélectionné soit visible (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 112).
3. Si vous travaillez dans la fenêtre **Vue 3D**, Assurez-vous que le bouton **Dégradé de couleur**  dans la Barre d'outils **Vue 3D** est basculé sur Actif.
4. Appliquez des attributs de formes (voir "Créer des formes simples en utilisant des couleurs bitmap" Sur la page 198) pour une couleur dans la zone de travail du calque Bitmap.
5. Choisissez le calque de relief (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 187) depuis lequel vous désirez soustraire un nouveau relief.



Vous pouvez utiliser le bouton **Aperçu le calque de relief**



dans la Barre d'outils **Vue 2D** pour vérifier le contenu du calque de relief actuellement actif.

6. Utilisez une des méthodes suivantes pour soustraire le relief depuis le calque de relief actif:

- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Relief > Calculer > Soustraire**; ou



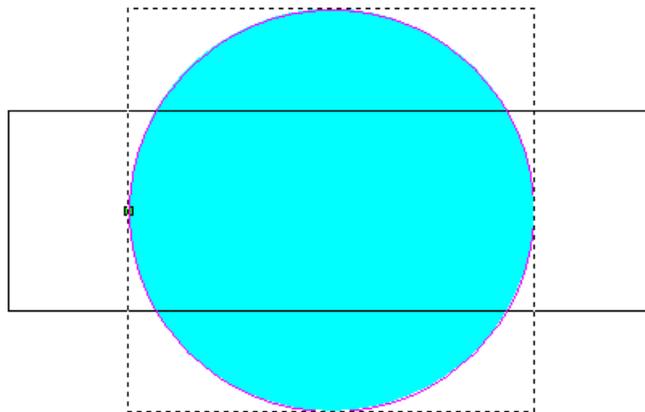
- Cliquez sur le bouton **Soustraire le relief** dans la **zone d'Outils de relief** du panneau de l'**Assistant**;



Le mode de combinaison sélectionné ici contrôle la manière dont la forme est soustraite depuis le calque de relief actuellement actif. Il ne contrôle pas comment la forme est combinée avec le relief composé. La manière dont la forme est combinée avec les autres calques reliefs pour former le relief composé est déterminée par le mode de combinaison assigné au calque relief. Pour plus de détails, voir *Paramétrer le mode de combinaison du modèle (voir "Configurer le mode de combinaison" Sur la page 189).*

7. Appuyez sur la touche **F3** pour afficher la fenêtre **Vue 3D**.

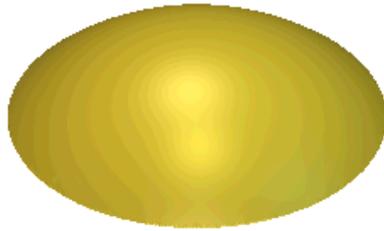
Par exemple, un cercle Cyan est dessiné dans le calque Bitmap:



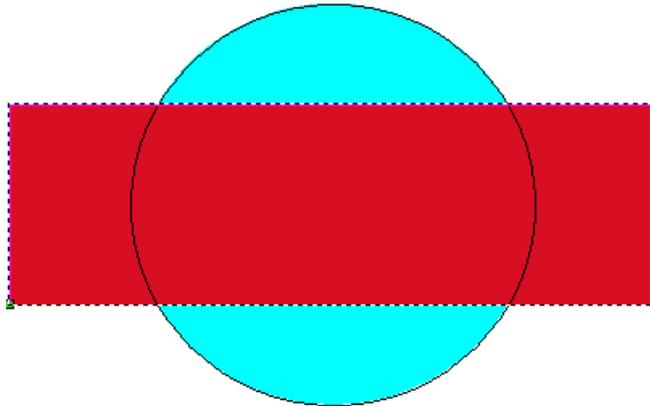
Utilisez le **Modificateur de forme**, une forme arrondie est appliquée à la couleur du cycle, comme vous pouvez le voir en regardant la palette de couleur en dessous de la fenêtre **Vue 2D** et **Vue 3D**:



La forme arrondie est ajoutée au calque de relief actif, et est affichée dans la fenêtre **Vue 3D**



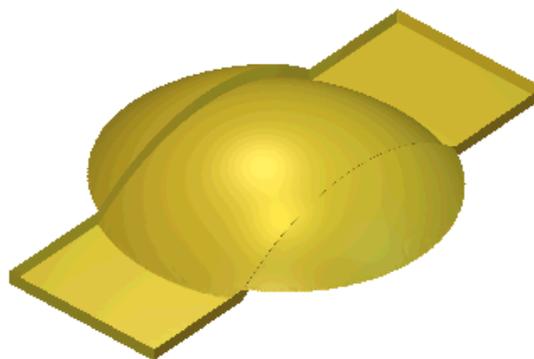
Le profil rectangulaire est ensuite rempli en rouge :



utilisez le **Modificateur de forme**, une forme plane est appliquée au rectangle de couleurs, comme vous pouvez voir en regardant dans la palette de couleurs, en dessous de la fenêtre **Vue 2D** et **Vue 3D**:



Le plan est soustrait depuis la forme arrondie sur le calque de relief actuellement actif pour créer le nouveau relief suivant:



Fusionner avec le relief

Vous pouvez fusionner un nouveau relief avec le calque couramment actif, ainsi, seul leur:

- points les plus hauts sont conservés; ou

- Les points les plus bas sont conservés.

Pour fusionner le nouveau relief avec le calque de relief actuellement actif:

1. Choisissez le calque Bitmap (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 110) contenant la zone de travail que vous désirez utiliser a créer le relief.
2. Assurez-vous que le calque bitmap sélectionné soit visible (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 112).
3. Toutefois, si vous êtes en train de travailler dans la fenêtre **Vue 3D** il est plus facile si le bouton **Dégradé de couleur_ dans la Barre d'outils Vue 3D est activé/désactivé.**
4. Appliquez des attributs de formes (voir "Créer des formes simples en utilisant des couleurs bitmap" Sur la page 198) pour une couleur dans la zone de travail du calque Bitmap.
5. Choisir le calque de relief (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 187) avec lequel vous voulez fusionner un nouveau relief.



*Vous pouvez utiliser le bouton **Aperçu**  le calque de relief dans la Barre d'outils **Vue 2D** pour vérifier le contenu du calque de relief actuellement actif.*

6. Utilisez une des méthodes suivantes pour fusionner le nouveau relief calculé depuis les attributs appliqués a la couleur avec le contenu du calque de relief actuellement actif, ainsi seul le point le plus haut est affiché:
 - Depuis la **barre de menu**, cliquez sur **Reliefs > Calculer > Fusionner le plus haut**; ou



- Cliquez sur le bouton **Fusionner haut** dans la zone **Outils relief** de la page d'accueil de l'**assistant** Panneau.

Utilisez une des méthodes suivantes pour fusionner le nouveau relief calculé depuis les attributs appliqués a la couleur avec le contenu du calque de relief actif, ainsi, seul le point le plus bas est montré:

- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Reliefs > Calculer > Fusionner au plus bas**; ou



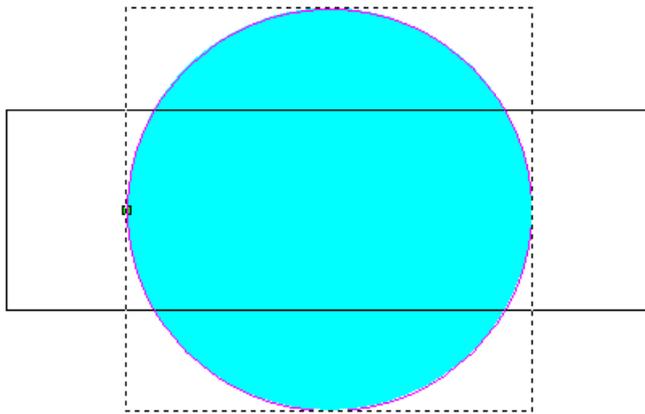
- Cliquez sur le bouton **Fusionner bas** dans la zone **Outils relief** de la page d'accueil du panneau l'**assistant**.



Le mode de combinaison sélectionné ici contrôle la manière dont la forme est combinée avec le calque relief sélectionné seulement. Il ne contrôle pas comment la forme est combinée avec le relief composé. La manière dont la forme est combinée avec les autres calques reliefs pour former le relief composé est déterminée par le mode de combinaison assigné au calque relief. Pour plus de détails, voir Paramétrer le mode de combinaison du modèle (voir "Configurer le mode de combinaison" Sur la page 189).

7. Appuyez sur la touche **F3** pour afficher la fenêtre **Vue 3D**.

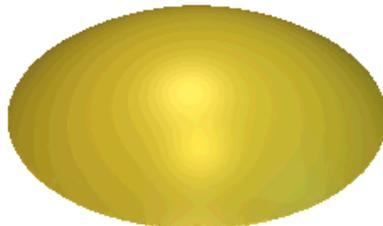
Par exemple, un cercle Cyan est dessiné dans le calque Bitmap:



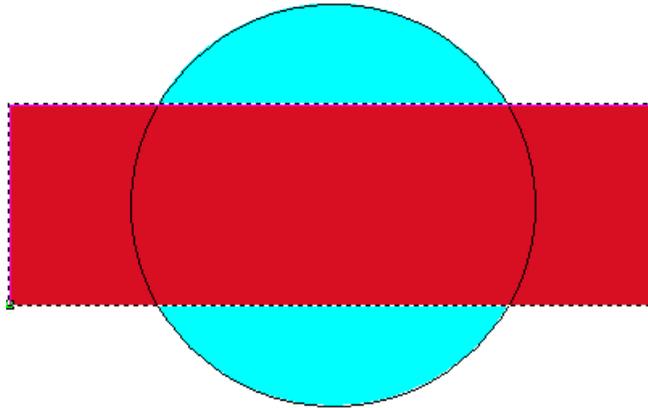
Utilisez le **Modificateur de forme**, une forme arrondie est appliquée à la couleur du cycle, comme vous pouvez le voir en regardant la palette de couleur en dessous des fenêtres **Vue 2D** et **Vue 3D**:



La forme arrondie est ajoutée au calque de relief actif, et est affichée dans la fenêtre **Vue 3D**



Le profil rectangulaire est ensuite rempli en rouge :

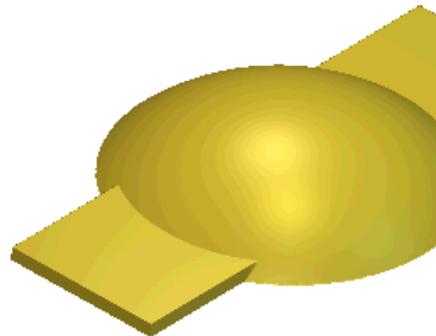


utilisez le **Modificateur de forme**, une forme plane est appliquée au rectangle de couleurs, comme vous pouvez voir en regardant dans la palette de couleurs, en dessous de la fenêtre **Vue 2D** et **Vue 3D**:

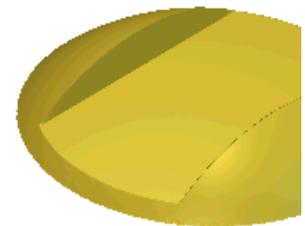


Le plan est fusionné avec des formes arrondies dans le calque de relief actuellement actif pour créer un nouveau relief. Les différents résultats pour l'utilisation des options **Fusionner haut** et **Fusionner bas** sont affichés ci dessous:

Fusi. haut...



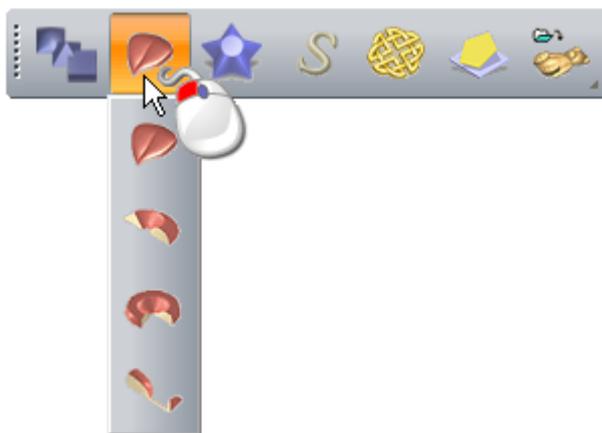
Fusi. bas...



Créer des formes complexes en utilisant des profils

Vous pouvez créer des formes libres complexes sur le calque de relief en utilisant un profil zone de travail et le jeu d'outils Profil balayé disponible:

- Sur la Barre d'outils **Création de relief**;



- Depuis la **Barre de menu**, en cliquant sur **reliefs > profil balayés**;
- Dans la zone **outils de reliefs** du panneau **Assistants**.

Les quatre formes que vous pouvez créer sont:

- extrusion (voir "Créer une forme extrudée" Sur la page 218)
- faire tourner (voir "Créer une forme de révolution" Sur la page 224)
- rotation (voir "Créer une forme tournée" Sur la page 229); et
- Modeler suivant deux lignes guides (voir "Créer un modelage suivant deux rails" Sur la page 233).

Créer une forme extrudée

Les formes extrudées sont créées sur les calques de reliefs en utilisant un profil zone de travail. Une forme extrudée utilise au moins deux profils:

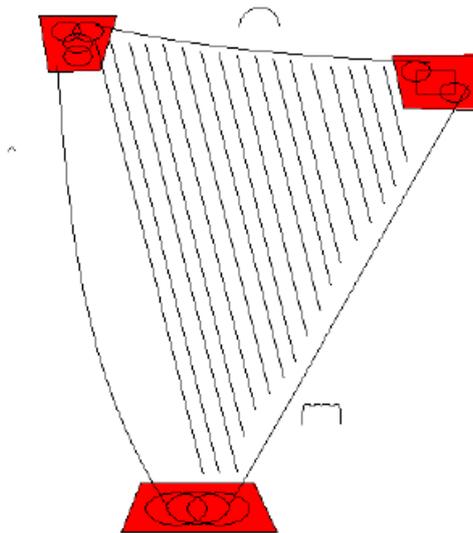
- une pour spécifier la trajectoire le long de laquelle la forme est extrudée, connue comme une courbe directrice; et
- un autre pour contrôler le profil de la forme comme il commence, connu comme profil de départ.

Plus de deux profils additionnels peuvent être utilisés:

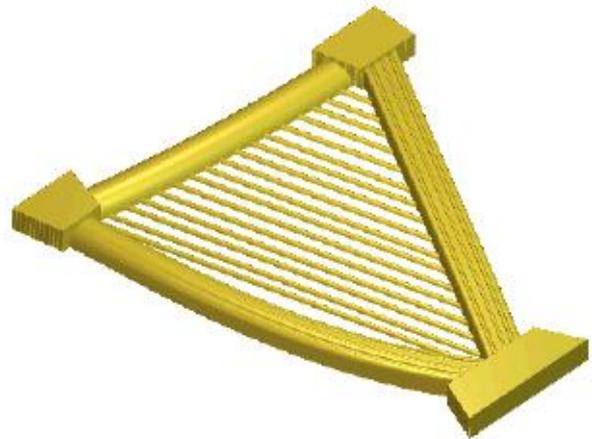
- un pour contrôler la forme du profil a son extrémité, connu comme la fin du profil; et
- un autre pour contrôler la hauteur de la forme dans la direction des Z, connus comme la modulation de profil en Z.

Par exemple, le profil zone de travail montré ci dessous peut être utilisé pour extruder une forme de harpe:

Avant...



Après...



Pour créer une forme extrudée:

1. Choisir (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 187) ou créer (voir "Créer un nouveau calque" Sur la page 188) le calque de relief dans lequel vous voulez extruder la forme.
2. Utilisez n'importe laquelle des méthodes suivantes pour afficher la boîte de dialogue **Extrudée**:
 - Depuis la barre de **création de relief**, cliquez sur le **bouton** ; Extruder
 - Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur l'option **Reliefs > Formes balayées > Extruder**
 - Cliquez sur le bouton **Extruder**  dans le jeu d'outils du Profils balayés indiqué dans la zone **Outils de relief** du panneau de l'**Assistant**.



*Pour des informations sur comment afficher n'importe lequel des jeux d'outils dans le panneau **Assistant**, voir *Comprendre le panneau de l'assistant* (Sur la page 39).*

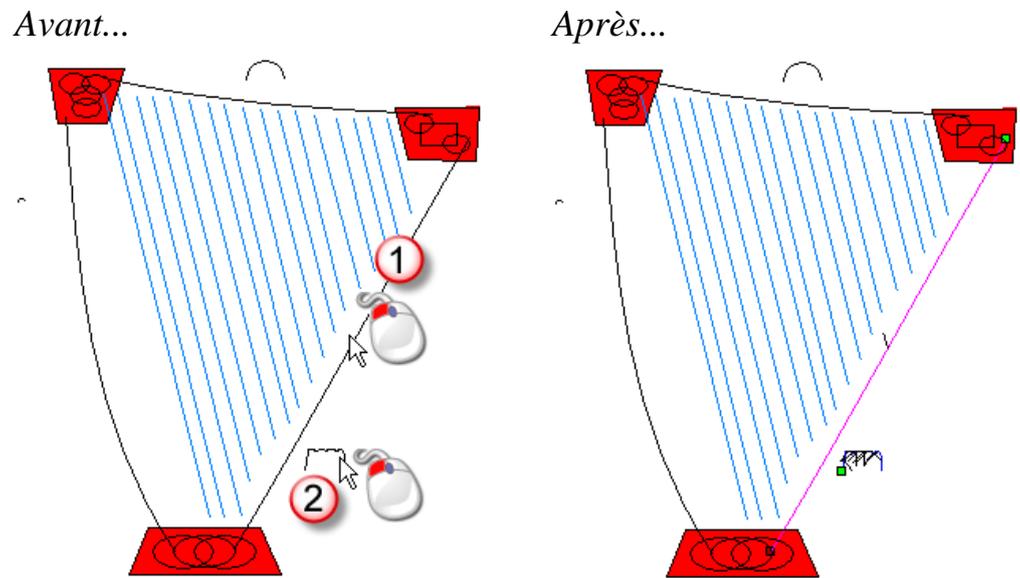
3. Toutefois, si vous êtes en train de travailler dans la fenêtre **Vue 3D** il est plus facile si le bouton **Dégradé de couleur dans la Barre d'outils Vue 3D est activé/désactivé**.
4. Sélectionnez le profil (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous désirez balayer le long du profil. C'est la ligne directrice de l'extrusion.
5. Dans la zone de **Courbe directrice**, cliquez sur le bouton **Sélectionner**.

Dans la fenêtre **vue 2D** et **vue 3D** des flèches apparaissent le long du profil sélectionné. Elles montrent la direction de l'extrusion et le côté où les profils de départ et d'arrivés vont être attachés.

6. Pour changer les propriétés, sélectionnez le:
 - **Inverser la direction de la courbe** cochez la case pour inverser la direction de la courbe directrice. Les flèches directionnelles le long du profil sélectionné fait face a la direction opposée.
 - **la case à cocher** utilisez l'autre coté pour changer le coté de la courbe directrice le long de laquelle le profil est extrudé. Les flèches avec le profil sélectionné sont maintenant indiqués sur le côté opposée.
 - **la Case à cocher** utilisez la ligne centrale pour utiliser la courbe directrice comme ligne centrale de l'extrusion. Les flèches directionnelles sont actuellement affichées le long des deux cotés du profil sélectionné.
 - **Case à cocher** Créer des coins a angles pour créer des coins aigus dans la forme extrudée.
7. Sélectionnez le profil, ouvert non groupé (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous désirez utiliser comme le départ d'une forme extrudée. C'est le profil de départ.
8. Dans la zone **Profil de départ**, cliquez sur le bouton **Sélectionner**.

Dans la fenêtre **Vue 2D** et **vue 3D**, les flèches directionnelles sont affichées le long du profil sélectionné à montrer dans la direction de l'axe des Z courants. Le côté sur lequel les flèches de directions sont affichées sur le profil sélectionné, est le côté sur lequel la forme sera extrudée.

Par exemple, une courbe directrice sélectionnée et un profil de départ dans la fenêtre **Vue 2D** devrait ressembler à ce qui est affiché ci dessous:



9. Pour changer les propriétés du profil de départ, sélectionnez le:
 - **Case à cocher** Déplacer le point d'ancrage vers une autre extrémité pour changer la position du nœud de départ dans le profil sélectionné. Le point de départ est vert et détermine l'extrémité qui est attachée à la ligne directrice.
 - **Case à cocher** Insérer la courbe en Z pour inverser le profil dans la direction de l'axe des Z.
10. Pour utiliser différents profils à la fin de la forme extrudée:
 - a. Sélectionnez la Case à cocher **Utiliser les profils avec des extrémités séparées**.
 - b. Sélectionnez le profil ouvert, non groupé (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous voulez utiliser comme profil. C'est le profil d'arrivée.
 - c. Dans la zone **Profil de fin** cliquez sur le bouton **Sélectionner**.
11. Pour changer les propriétés de la fin du profil, sélectionnez le:

- **Case à cocher** Déplacer le point d'ancrage vers une autre extrémité pour changer la position du nœud de départ dans le profil sélectionné. Le nœud de départ est vert et contrôle quelle extrémité du profil est attaché a la courbe directrice.
- **Case à cocher** Insérer la courbe en Z pour inverser le profil dans la direction de l'axe des Z.

Dans notre exemple, le profil utilisé pour le profil final est le même que celui qui était sélectionné comme profil de départ.

12. Pour mettre à l'échelle la forme extrudée dans l'axe des Z le long de sa longueur:

- a. Sélectionnez la Case à cocher **Utiliser la modulation du profil en Z**.
- b. Sélectionner le profil (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous désirez utiliser pour mettre à l'échelle la forme extrudée. Réfère a la modulation de profil en Z.
- c. Dans la zone **Modulation en Z**, cliquez sur le bouton **Sélectionner**.

13. Pour modifier les propriétés de modulation de profil en Z, sélectionnez le:

- **Case à cocher** Déplacez le point d'ancrage à l'autre extrémité pour changer la position du nœud de départ dans la profil sélectionné. Le point de départ est vert et détermine l'extrémité qui est attachée à la modulation de profil en Z.
- **Case à cocher** cocher la case pour inverser le profil sélectionné dans la direction de l'axe des Z.

14. Sélectionnez le mode de combinaison que vous voulez utiliser. Cliquez sur:

- **Ajouter** pour ajouter la forme extrudée au contenu du calque.
- **Soustraire** pour soustraire la forme extrudée depuis le contenu du calque.
- **Le plus haut** pour ajuster la forme extrudée avec le contenu du calque, ainsi seul le point le plus haut montré.
- **le plus bas** pour fusionner la forme extrudée avec le contenu du calque, ainsi, le point le plus bas



Le Mode de combinaison (voir "Calculer un relief" Sur la page 208) sélectionné ici contrôle la manière dont la forme extrudée est seulement combinée avec le relief actif. Il ne contrôle pas comment la forme est combinée avec le relief composé. La manière dont la forme extrudée est combinée avec les autres calques de reliefs pour former la relief composé est déterminé par le mode de combinaison (voir "Configurer le mode de combinaison" Sur la page 189) assigné au calque relief.

15. Cliquez sur **Calculer** pour créer la forme extrudée. La forme extrudée est affichée dans la fenêtre **Vue 3D**.

16. Cliquez sur **Fermer** pour fermer le panneau **Extruder**.



*Si vous travaillez dans la fenêtre **Vue 2D**, cliquez sur le*

*bouton **Aperçu du calque de relief**  dans la Barre d'outils **Vue 2D** pour afficher une image en niveau de gris de la forme extrudée.*



Pour voir seulement le calque de relief sur lequel vous avez créé la forme extrudée, cliquez droit sur l'icône  du calque actuellement actif. Pour plus de détails, voir Voir un calque (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 192).

Par exemple, la forme extrudée peut ressembler a quelque chose comme ça quand le mode de combinaison **Ajouter** est utilisé.



Avant de calculer la forme extrudée, le bloc en haut et en bas de la forme de harpe ont été créés en appliquant un profil plat avec une hauteur peu profonde vers la couleur bitmap rouge en utilisant le **Modificateur de forme**.

Créer une forme de révolution

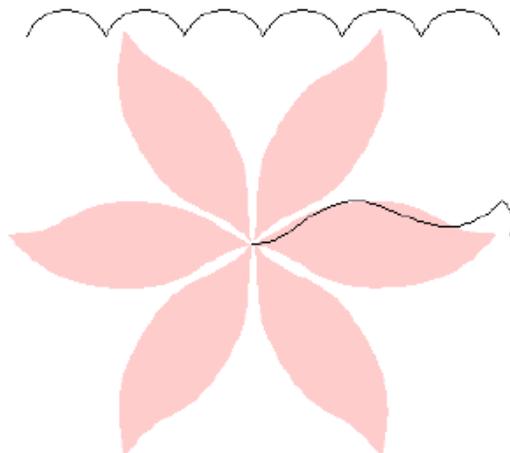
Les formes de révolutions sont créées sur les calques de reliefs en utilisant les profils zone de travail. Une forme utilise au moins un profil pour contrôler le profil de la forme, connu comme profil de départ.

Plus de deux profils additionnels peuvent être utilisés:

- un pour contrôler la forme du profil de fin, connu comme profil final; et
- un autre pour contrôler la hauteur de la forme dans la direction des Z, connus comme la modulation de profil en Z.

Par exemple la zone de travail de profils montré ci dessous peut être utilisée pour créer une forme de révolution, et la zone de travail Bitmap pour produire la forme de feuille:

Avant...



Après...



Pour créer une forme avec une révolution normale :

1. Choisir (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 187) ou créer (voir "Créer un nouveau calque" Sur la page 188) le calque de relief sur lequel vous désirez créer la forme de révolution.
2. Utilisez une des méthodes suivantes pour afficher le panneau **Spin**:
 - Depuis la Barre d'outils **création de relief**, cliquez sur le bouton Spin  ;

- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Reliefs > Formes balayées > Spin**;



- Cliquez sur le bouton **Spin** dans le jeu d'outils affiché dans la zone d'**Outils de reliefs** du panneau de l'**Assistant**.



*Pour information sur comment afficher n'importe lequel des jeux d'outils dans le panneau **Assistant**, voir Comprendre l'onglet Assistant (voir "Comprendre le panneau de l'assistant" Sur la page 39).*

3. Toutefois, si vous êtes en train de travailler dans la fenêtre **Vue 3D** il est plus facile si le bouton **Dégradé de couleur dans la Barre d'outils Vue 3D est activé/désactivé**.
4. Sélectionnez le profil ouvert non groupé (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous désirez utiliser comme profil au départ de la forme de révolution. C'est le profil de départ.
5. Dans la zone **Profil de départ**, cliquez sur le bouton **Sélectionner**.

Dans la fenêtre **vue 2D** et **Vue 3D**, les flèches directionnelles sont affichées le long du profil sélectionné pour montrer quelle coté de du profil doit être attaché et la direction dans laquelle elle sera tournée.

6. Pour changer les propriétés du profil de départ, sélectionnez le:
 - **Case à cocher Déplacer le point d'ancrage** Déplacer le point d'ancrage vers une autre extrémité pour changer la position du nœud de départ dans le profil sélectionné. Le point de départ est vert et détermine le point autour duquel le profil de départ est enroulé.
 - **La Case à cocher Inverser la courbe en Z** pour inverser le profil sélectionné dans la direction de l'axe des Z.
7. Pour utiliser un profil différent à l'extrémité de la forme de révolution:
 - a. Sélectionnez la Case à cocher **Utiliser les profil avec des extrémités séparées**.
 - b. Sélectionnez le profil ouvert, non groupé (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous voulez utiliser comme profil. C'est le profil d'arrivé.
 - c. Dans la zone **Profil de fin** cliquez sur le bouton **Sélectionner**.

Dans la fenêtre **vue 2D** et **Vue 3D**, les flèches directionnelles sont affichées le long du profil sélectionné pour montrer quelle coté de du profil doit être attaché et la direction dans laquelle elle sera tournée.

Dans notre exemple, le profil de départ et d'arrivé sont les mêmes.

8. Pour changer les propriétés de la fin du profil, sélectionnez le:
 - **Case à cocher** Déplacer le point d'ancrage vers une autre extrémité pour changer la position du nœud de départ dans le profil sélectionné. Le point de départ est vert et contrôle le point autour du quelle le profil final est tourné.
 - **Case à cocher** Insérer la courbe en Z pour inverser le profil dans la direction de l'axe des Z.

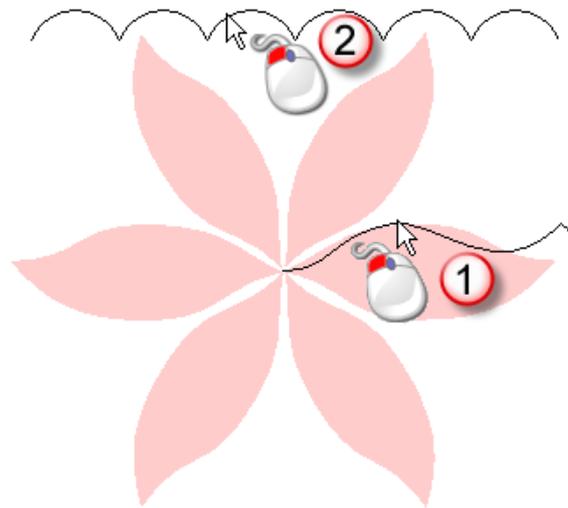
Dans notre exemple, le profil utilisé pour le profil final est le même que celui qui était sélectionné comme profil de départ.

9. Pour mettre a l'échelle la forme de révolution sur l'axe de Z le long de sa longueur:
 - a. Sélectionnez la Case à cocher **Utiliser la modulation du profil en Z**.
 - b. Sélectionnez le profil (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous désirez utiliser pour mettre la l'échelle la forme de révolution. Réfère à la modulation de profil en Z.
 - c. Dans la zone **Modulation en Z**, cliquez sur le bouton **Sélectionner**.

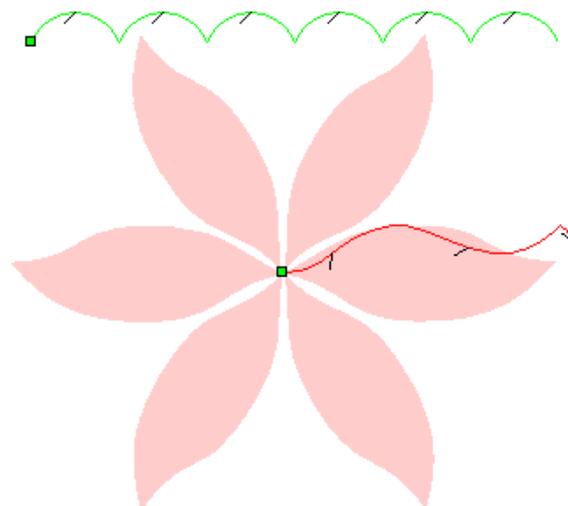
Dans la fenêtre **vue 2D** et **Vue 3D**, les flèches directionnelles sont affichées le long du profil sélectionné pour montrer quelle coté de du profil doit être attaché et la direction dans laquelle elle sera tournée.

Par exemple, une extrémité sélectionnée et un profil de modulation dans la fenêtre **Vue 2D** devrais ressembler a ceci:

Avant...



Après...



10. Pour modifier les propriétés de modulation de profil en Z, sélectionnez le:

- **Case à cocher** Déplacer le point d'ancrage vers une autre extrémité pour changer la position du nœud de départ dans le profil sélectionné. Le nœud de départ est vert et la direction du profil de modulation est renversée.
- **Case à cocher** Insérer la courbe en Z pour inverser le profil dans la direction de l'axe des Z.

11. Si vous voulez balayer les profils dans le sens horaire par 360° à partir d'un angle spécifique:

- a. Sélectionnez la case **Balayez sur 360 degrés**.

- b. Dans la boîte de l'**angle de départ**, spécifiez l'angle auquel vous commencez à tourner.
12. Pour balayer le profil sur un angle spécifique et dans une direction spécifique:
- Désélectionnez la Case à cocher **Tourner le profil sur 360 degrés**.
 - Dans la boîte de l'**angle de départ**, spécifiez l'angle auquel vous commencez à tourner.
 - Dans la boîte **Angle de fin**, spécifiez auquel vous désirez arrêté le balayage.
 - Spécifiez le sens de balayage en cliquant sur **sens des aiguilles d'une montre sens inverse des aiguilles d'une montre**.
13. Sélectionnez le mode de combinaison que vous voulez utiliser. Cliquez sur:
- **Ajouter** pour ajouter le profil tourné au contenu du calque.
 - **Soustraire** pour soustraire la forme de révolution depuis le contenu du calque.
 - **Le plus haut** pour fusionner la forme de révolution avec le contenu du calque, ainsi seul le point le plus haut est affiché.
 - **le plus bas** pour fusionner la forme de révolution avec le contenu du calque, ainsi seul le point le plus bas affiché.
-  *Le Mode combinaison (voir "Calculer un relief" Sur la page 208) sélectionné ici contrôle la manière dont la forme de révolution est combinée avec le calque de relief actif seulement. Il ne contrôle pas comment la forme est combinée avec le relief composé. La manière dont la forme de révolution est combinée avec les autres calques de profils pour former le relief composite affecté par le Mode de combinaison (voir "Configurer le mode de combinaison" Sur la page 189) assigné au calque.*
14. Cliquez sur **Calculer** pour créer la forme de révolution. La forme de révolution est maintenant affichée dans la fenêtre de **vue 3D**.
15. Cliquez sur **Fermer** pour fermer le panneau de **rotation**.

Par exemple, un profil de révolution de 0 vers 360 degrés dans le sens des aiguilles devrait ressembler à quelque chose comme ceci quand le mode de combinaison **Ajouter** est utilisé:



L'ondulation dans la révolution normale est le résultat du profil de modulation des hauteurs en z. La hauteur totale des feuilles est atteinte en redémarrant le relief en dehors de la zone de travail Bitmap en forme de feuille à zéro.



*Si vous travaillez dans la fenêtre **Vue 2D**, cliquez sur le*

*bouton **Aperçu du calque de relief**  dans la Barre d'outils **Vue 2D** pour afficher une image en niveaux de gris de la forme de révolution.*



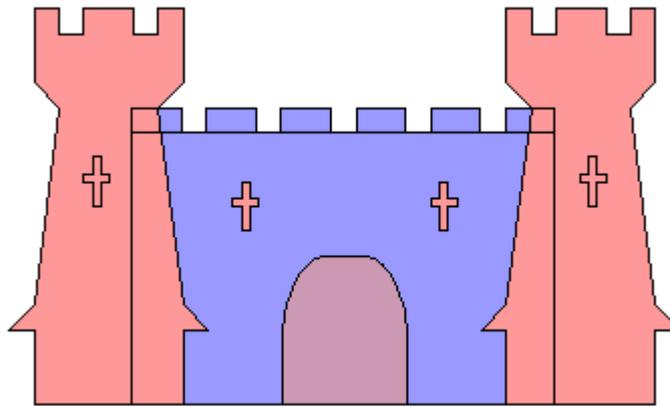
Pour voir seulement le calque de relief sur lequel vous avez créé la forme de révolution, cliquez droit sur l'icône du calque actuellement actif . Pour plus de détails, voir Voir un calque (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 192).

Créer une forme tournée

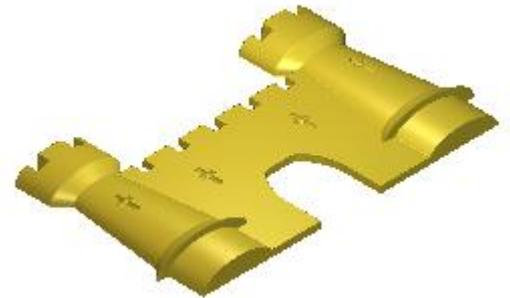
Vous pouvez tourner une forme utilisant un profil. Un axe imaginaire passant par les points de départ et d'arrivée dans le profil sélectionné fonctionne comme un axe autour duquel il est tourné pour créer la forme du profil.

Dans l'exemple ci dessous, vous pouvez voir comment des formes peuvent être tournées pour former les tours d'un château :

Avant...



Après...



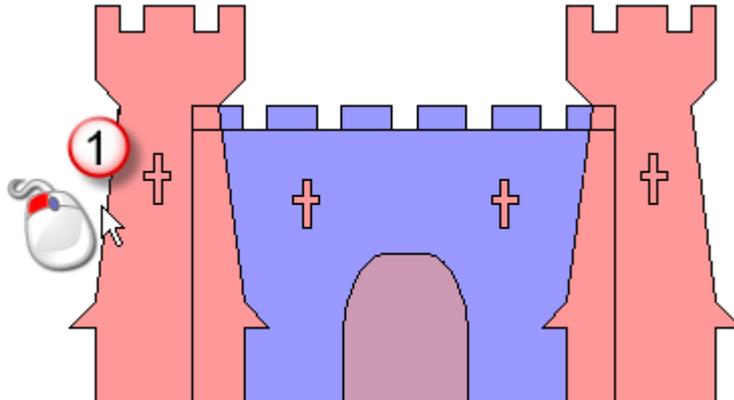
Pour créer une forme tournée :

1. Choisir (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 187) ou Créer (voir "Créer un nouveau calque" Sur la page 188) le calque de relief dans lequel vous désirez créer la forme tournée.
 2. Utilisez une des méthodes suivantes pour afficher le panneau **Tourner**:
 - Depuis la barre d'outils **Création de reliefs**, cliquez sur le bouton **Tourner**  ;
 - Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Reliefs > Formes de révolutions > Tourner**;
 - Cliquez sur le bouton **rotation**  dans le jeu d'outils affiché dans la zone d'**Outils de reliefs** du panneau de l'**Assistant**.
-  *Pour information sur comment afficher n'importe lequel des jeux d'outils dans le panneau **Assistant**, voir Comprendre l'onglet Assistant (voir "Comprendre le panneau de l'assistant" Sur la page 39).*
3. Toutefois, si vous êtes en train de travailler dans la fenêtre **Vue 3D** il est plus facile si le bouton **Dégradé de couleur dans la Barre d'outils Vue 3D est activé/désactivé**.
 4. Sélectionnez le profil ouvert et non groupé (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous désirez utiliser comme un profil de forme tournée. C'est le profil.
 5. Dans la zone **Profil**, cliquez sur le bouton **Sélectionner**.

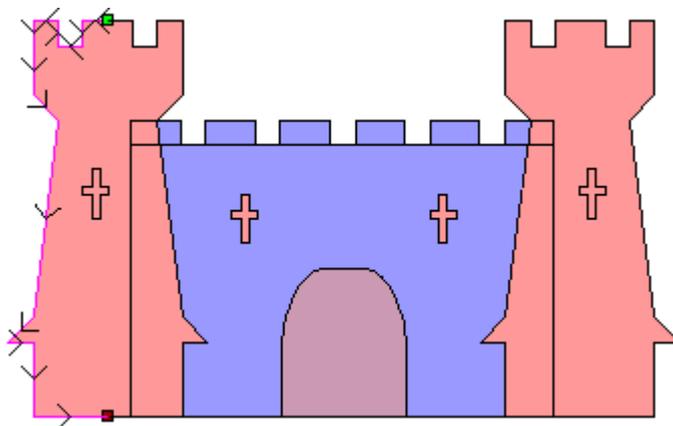
Dans la fenêtre **Vue 2D** et **Vue 3D**, les flèches directionnelles sont affichées a propos du profil sélectionné pour montrer la direction du nœud de départ vers le nœud de fin.

par exemple, un profil sélectionné dans la fenêtre **Vue 2D** ressemblerais a quelque chose comme ca:

Avant...



Après...



6. Dans le champ **Facteur d'Echelle Z**, entrez le nouveau facteur d'échelle que vous voulez appliquer au profil dans la direction de l'axe des Z. La valeur par défaut est 1 et produit une section semi-circulaire.

Dans notre exemple, un facteur de mise à l'échelle de 0.5 est appliqué au profil.

7. Pour changer n'importe lequel des réglages avant de calculer la forme tournée cliquez sur **redémarrer**.
8. Sélectionnez le mode de combinaison que vous voulez utiliser. Cliquez sur:
 - **Ajouter** pour ajouter la forme tournée vers le contenu du calque.

- **Soustraire** pour soustraire la forme tournée depuis le contenu du calque.
- **Le plus haut** Pour fusionner la forme tournée avec le contenu du calque, ainsi seul le point le plus haut est affiché.
- **le plus bas** pour fusionner la forme tournée avec le contenu du calque, ainsi le point le plus bas est affiché.

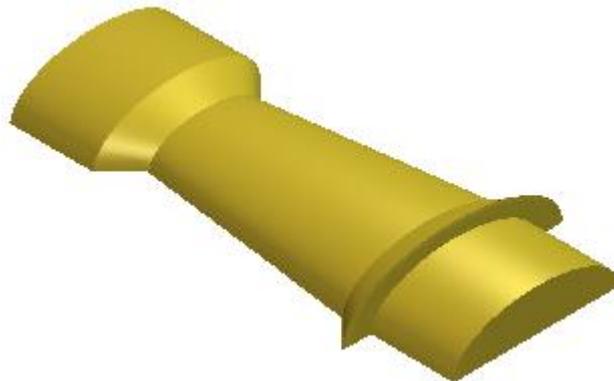


Le mode de combinaison (voir "Calculer un relief" Sur la page 208) sélectionné ici contrôle la manière dont la forme est combinée avec le calque relief sélectionné seulement. Il ne contrôle pas comment la forme est combinée avec le relief composé. La manière dont la forme est combinée avec les autres calques reliefs pour former le relief composé est déterminée par le mode de combinaison (voir "Configurer le mode de combinaison" Sur la page 189) assigné au calque relief.

9. Cliquez sur **Calculer** pour créer la forme tournée. La palette de couleurs est maintenant affichée dans la fenêtre **vue 3D**.
10. Cliquez sur **fermer** pour fermer le panneau **Tourner**.

Dans notre exemple, l'option **Ajouter** est utilisé.

Dans notre exemple, le calque de relief actuellement actif est affiché dans la fenêtre de **vue 3D** comme suit:



Les remparts dans les tourelles du château sont créés en sélectionnant le blanc comme la Couleur Primaire, et ensuite en

utilisant le bouton **RAZ du relief sur la couleur primaire**





Si vous travaillez avec la fenêtre **Vue 2D**, cliquez sur le



bouton **Aperçu du calque de relief** dans la Barre d'outils **vue 2D** pour afficher une image en niveau de gris de la forme tournée.



Pour voir seulement le calque de relief sur lequel vous avez créé la forme tournée, cliquez droit sur l'icône du calque actuellement actif. Pour plus de détails, voir Voir un calque (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 192).

Créer un modelage suivant deux rails

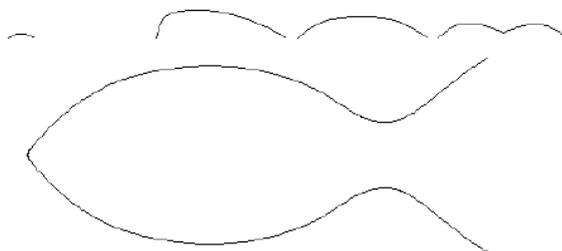
Les formes révolution sur le calque de relief en utilisant une zone de travail profil. Un modelage à deux rails utilise au moins trois profil ouvert et non groupés:

- Deux pour régler les limite du balayage, connue sous le nom de courbes directrices; et
- Un ou plus de contrôle la hauteur de balayage, connue comme profils.

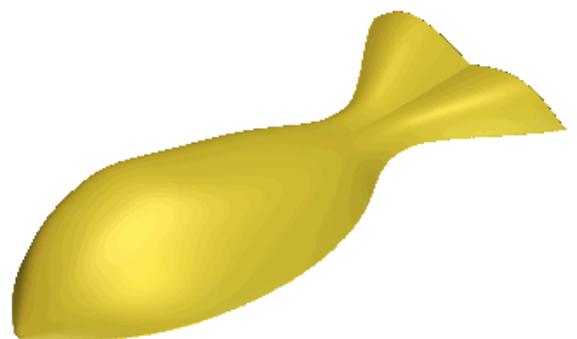
Quand vous créez un modelage a deux rails, un profil additionnel pour restreindre la hauteur peut aussi être fermé.

Par exemple, le profil zone de travail affiché ci dessous peut être utilisé pour créer un balayage dans la forme d'un poisson:

Avant...



Après...



Pour créer un modelage avec deux rails :

1. Choisissez (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 187) ou Créer (voir "Créer un nouveau calque" Sur la page 188) le calque de relief sur lequel vous désirez créer le balayage.
2. Utilisez n'importe laquelle des méthodes suivantes pour afficher le panneau **Balayage à deux rails**:

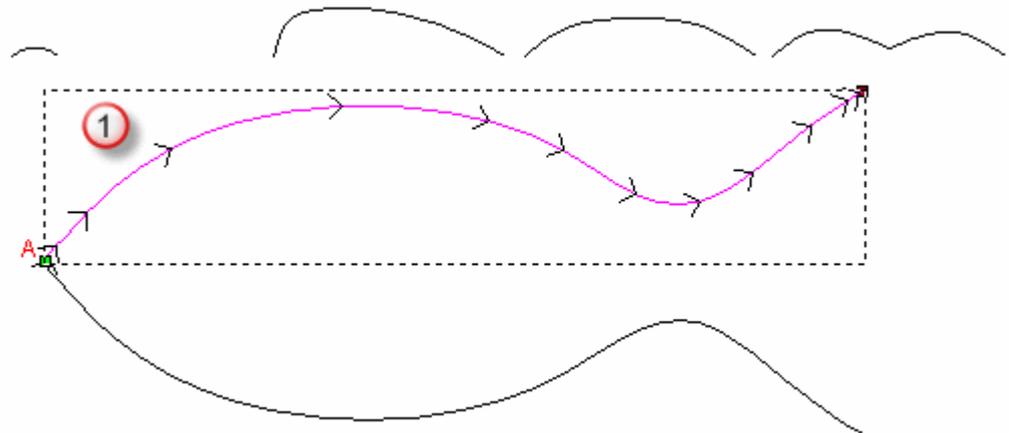
- Depuis la Barre d'outils **Création de relief**, cliquez sur le bouton **Balayage à deux rails** .
- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Reliefs>Formes balayées>Balayage à deux rails**;
- Cliquez sur le bouton **Balayage à deux rails** dans le jeu d'outils du Profils balayés dans la zone **Outils relief** du panneau de l'**Assistant**.



*Pour information sur comment afficher n'importe lequel des jeux d'outils dans le panneau **Assistant**, voir Comprendre l'onglet Assistant (voir "Comprendre le panneau de l'assistant" Sur la page 39).*

3. Choisissez les deux rails directeurs:
 - a. Toutefois, si vous êtes en train de travailler dans la fenêtre **Vue 3D** il est plus facile si le bouton **Dégradé de couleur** dans la **Barre d'outils Vue 3D** est **activé/désactivé**.
 - b. Sélectionner le premier profil (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous désirez balayer le long du profil.
 - c. Dans la zone **Sélectionnez les profils de contrôles**, cliquez sur le **bouton de sélection Rail directeur supérieur**
 Dans la zone **Statut**, le **Premier rail directeur** se change de *Non sélectionné* vers *Valide*. Dans la fenêtre **Vue 2D** et **Vue 3D**, les flèches directionnelles sont affichées le long du profil sélectionné. dans la **Vue 2D** seulement, une lettre rouge **A** est aussi montré à coté de son nœud de départ.

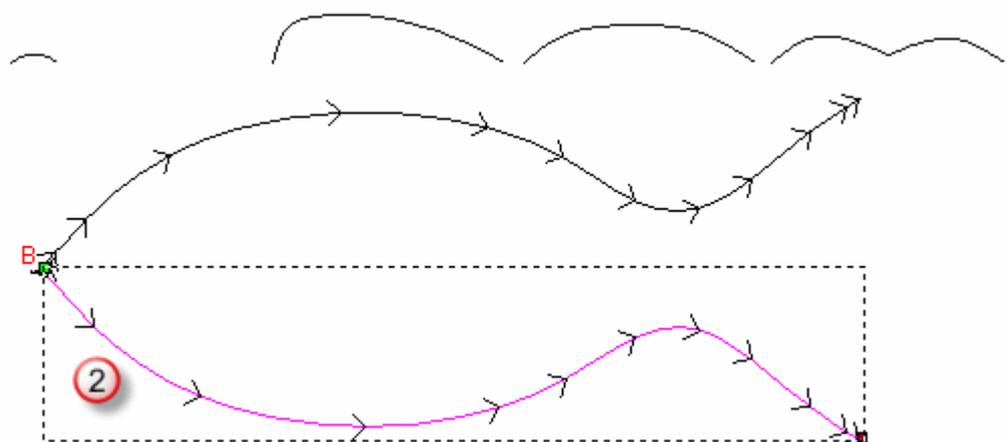
Par exemple, le premier rail directeur pourrait ressembler à ce qui est montré ci dessous:



- d. Sélectionnez le deuxième profil (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous désirez balayer le long du profil.
- e. Dans la zone de **sélection de profils de contrôle**, cliquez sur le **bouton de sélection Rail de guidage inférieur**

Dans la zone **Statut**, le statut du **Second rail de guidage** change de *Non sélectionné* à *Valide*. Dans la fenêtre **Vue 2D** et **Vue 3D**, les flèches directionnelles sont affichées le long du profil sélectionné. Dans la **Vue 2D** seulement, une lettre rouge *B* est également affichée à coté du nœud de départ.

Par exemple, le second rail directeur ressemble a celui montré ci dessous:



- 4. assurez vous que les rails de guidages partagent la même direction. Pour inverser la direction de:

- Si vous avez besoin d'inverser la direction du premier rail de guidage, cliquez pour sélectionner l'option **Premièrement** dans la zone **Inverser le sens des rails de guidages**.
- Le deuxième rail, sélectionne la **deuxième** Case à cocher

5. Choisissez les profils du profil:

- a. Sélectionnez le profil ouvert, non groupé (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous voulez utiliser comme profil.

Quand vous sélectionnez deux sections ou plus, chacun des profils sélectionnés devraient contenir idéalement le même nombre de segments. Vous aide a assurer qu'une transition douce est effectuée entre chaque profils de formes. L'ordre dans lequel vous sélectionnez les profils peut affecter la forme.



Quand vous utilisez l'outil **de Sélection** , le nombre de segments dans un profil sélectionné est affiché dans le panneau **Paramètres d'outils**.

- a. Dans la zone **statuts**, cliquez sur le bouton **Ajouter un profil**.

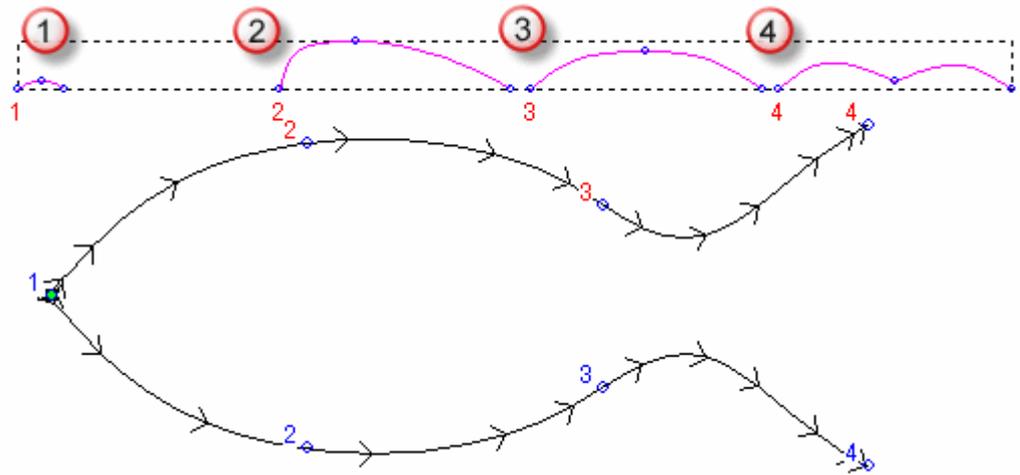
Dans la zone de **profil**, une liste de profil est affichée. Chacun des profils possède un:

- nombre;
- *statut* Valide;
- **icône de** Raccord lisse .
- **icône**  paramétrer la position;
- **icône** Supprimer ; et
- Affiche le nombre de segments.

Dans la fenêtre **vue 2D** uniquement, les nombre séquentiels affichés en rouge sont affichés:

- sur le profil sélectionné comme profils;
- le long du premier rail pour indiquer la position du profil; et
- les nombre séquentiels en bleus sont affichés le long du deuxième rail pour indiquer la position du profil.

Par exemple, le profil devrait ressembler à ce qui est affiché ci dessous:



Si tous les profils sélectionnés comme profils contiennent le même nombre de segments, l'option **Balayer entre les segments** est activée et sélectionnée par défaut. Les segments et les nœuds dans chaque profil subséquent le long des profils sont appariés, et le balayage est extrudé entre eux.

Quand les profils sélectionnés comme profil ne contiennent pas un nombre égal de segments, ou désélectionnez la Case à cocher **Balayer entre les segments**, bien que le balayage est extrudé entre chaque profil le long du rail directionnel, leurs segments et nœuds ne sont pas utilisés.

6. Pour insérer un profil:

a. Sélectionnez le profil ouvert, non groupé (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous voulez utiliser comme profil.

b. dans la zone **Statut**, cliquez sur le bouton **Insérer un profil**.

Dans la fenêtre **Vue 2D**, un nombre séquentiel en rouge est affiché sur le profil sélectionné.

Dans la zone **Profil**, un nouveau profil est ajouté à la liste avec **1er Rail** affiché.

c. Dans la fenêtre **vue 2D**, déplacez le curseur \dagger au dessus de la position dans le premier rail dans lequel vous désirez Insérer un profil, puis cliquez.

L'étiquette du profil **1er Rail** est remplacée par le **2ème Rail**.

- d. Déplacez le curseur  au dessus de la position du deuxième rail, puis cliquez sur le profil complet.

L'étiquette du profil **2ème Rail** est remplacé par **Paramétrez la Position**.

7. Pour repositionner un profil sur les rails directeurs.
 - a. cliquez sur  pour faire basculer actif . **1er Rail** remplace son étiquette **Position**.
 - b. Sur le premier rail directeur, cliquez sur la nouvelle position du profil. **2ème Rail** remplace l'étiquette du **1er Rail**.
 - c. Sur le deuxième rail directeur, cliquez sur la position de la nouvelle position de la croix.  est affiché, et **Position** Remplace l'étiquette **2ème rail**.
8. Spécifiez la manière dont la forme est raccordée entre chaque profil. Cliquez sur:
 -  pour faire basculer actif  et utiliser un raccord linéaire; ou
 -  pour faire basculer  actif et utiliser un raccord doux.
9. Pour retirer un profil depuis la liste, cliquez sur . Le profil est désélectionné, et les nombre sont mis a jour:
 - dans la zone **Profil**; et
 - sur le profil et les rails conducteurs affichés dans la fenêtre **Vue 2D**.
10. Choisissez les options de mise a l'échelle.

Pour utiliser un profil à mettre a l'échelle le balayage dans l'axe des Z le long de sa longueur:

- a. Sélectionnez le profil ouvert, non groupé (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous voulez utiliser pour contrôler la hauteur en Z; Connue comme profil de contrôle en Z.
- b. Dans la zone **Sélectionnez les profils de contrôles**, cliquez sur le bouton de **sélection profil de contrôle en Z**.
Dans la zone **Statut**, le statut du **Profil de contrôle Z** change de *Non sélectionné* à *Valide*. Dans la **Vue 2D** seulement, une lettre rouge Z est affichée en dessous de son nœud de départ.
- c. Pour faire correspondre la hauteur de chaque profil avec le profil de contrôle en Z, sélectionnez la Case à cocher **profil de contrôle de hauteur exacte**.



*Les options **Mise à l'échelle de la hauteur avec la largeur** et **Mettre à la hauteur finale** sont grisonnées.*

Si vous n'utilisez pas un profil pour contrôler la hauteur de balayage, vous pouvez choisir une ou plus d'option de mise à l'échelle à la place:

- Pour mettre à l'échelle la hauteur le balayage à la largeur de chaque profil au travers des rails directeurs, quitter la Case à cocher **Mettre à l'échelle avec la largeur** sélectionnée.

Avec **Mettre à l'échelle la hauteur avec la largeur** sélectionné, les flèches directionnelles produisent des hauteurs dans le balayage, et les profils larges produisent des hauteurs importantes.

- Pour conserver une hauteur constante pendant le balayage, désélectionnez la Case à cocher **Mettre à l'échelle la hauteur et la largeur**.
- Pour mettre à l'échelle la hauteur du balayage pendant le processus de calcul, sélectionnez la Case à cocher **Mettre à l'échelle la hauteur finale**, puis spécifiez la hauteur en Z maximale dans la Boîte adjacente.

11. Pour créer une base plane en dessous du balayage, spécifiez la hauteur en Z dans la Boîte de **Hauteur de départ**.

12. Sélectionnez le mode de combinaison que vous voulez utiliser. Cliquez sur:

- **ajouter** pour ajouter le balayage au contenu du calque.
- **Soustraire** pour soustraire le balayage depuis le contenu du calque.
- **le plus haut** pour fusionner le balayage avec le contenu du calque, ainsi seul le point le plus haut est affiché.
- **le plus bas** pour fusionner le balayage avec le contenu du calque, ainsi, seul le point le plus haut est affiché.



Le mode de combinaison (voir "Calculer un relief" Sur la page 208) sélectionné ici contrôle la manière dont la forme est combinée avec le calque relief sélectionné seulement. Il ne contrôle pas comment la forme est combinée avec le relief composé. La manière dont la forme est combinée avec les autres calques reliefs pour former le relief composé est déterminée par le mode de combinaison (voir "Configurer le mode de combinaison" Sur la page 189) assigné au calque relief.

13. Cliquez sur **Calculer** pour créer le balayage. Seul le calque de relief est visible dans la fenêtre **Vue 3D**.

14. Cliquez sur **fermer** pour fermer le panneau **Balayage à deux rails**.



*Si vous travaillez dans la fenêtre **Vue 2D**, cliquez sur le*



*bouton **Aperçu du calque de relief** dans la Barre d'outils **Vue 2D** pour afficher une image en niveaux de gris du balayage.*



Pour voir le calque de relief uniquement sur lequel vous avez créé le balayage, cliquez droit sur l'icône du calque actif . Pour plus de détails, voir Voir un calque (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 192).

Créer un balayage d'anneau a deux segments

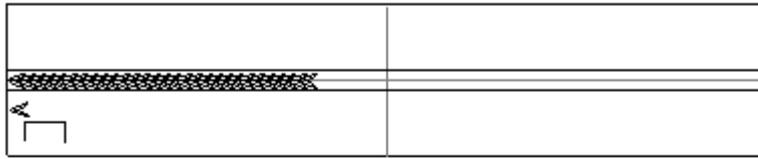
Les formes d'anneaux sont créées sur les calques de reliefs utilisant des zone de travaux de profils, et son typiquement utilisés pour créer ou modifier une bague. ceci ne peut être créé dans ArtCAMJewelsmith ou un modèle contenant un relief de révolution est actuellement ouvert.

Un balayage de bague utilise au moins trois profils ouverts non groupés et un fermé:

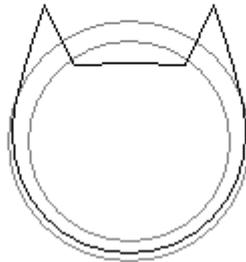
- Deux profils ouverts et non groupés pour paramétrer la frontière du balayage, connus come des rails directeurs;
- un fermé, profil non groupé pour contrôler la hauteur du balayage, connu comme la silhouette de la bague; et
- un ou plus ouverts, profils non groupés pour contrôler la hauteur du balayage et profile, connu comme profils.

Par exemple, une zone de travail profil montré ci dessous peut être utilisée pour créer l'axe de rotation de la bague:

Avant...



Après...



Pour créer un modelage avec deux rails :

1. Choisissez (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 187) ou Créer (voir "Créer un nouveau calque" Sur la page 188) le calque de relief sur lequel vous désirez créer le balayage.
2. Utilisez une des méthodes suivantes pour afficher le panneau **Balayage de bague avec deux rails**:

- Dans la Barre d'outils **Barre d'outils de relief**, cliquez sur le bouton **Balayage à deux rails**  ;

 *La Barre d'outils **Outils de relief de révolution** est cachée par défaut. Pour afficher la Barre d'outils, cliquez droit sur la zone d'accrochage, puis sélectionnez l'**Outils de rotation de relief** depuis le menu contextuel.*

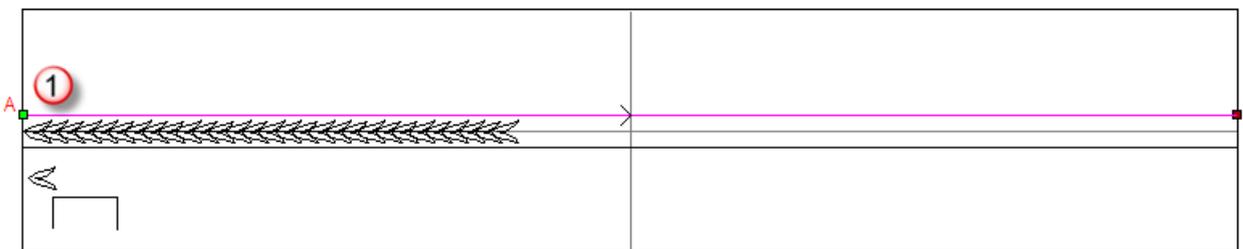
- Cliquez sur le bouton **Balayage à deux rails**  dans la zone **Outils de rotation de relief** du panneau de l'**Assistant**.

 *Le panneau **Assistant** est caché par défaut. Pour afficher le panneau, cliquez droit sur la zone de fixation, puis sélectionnez l'**Assistant** depuis le menu contextuel.*

3. Choisissez les deux rails directeurs:

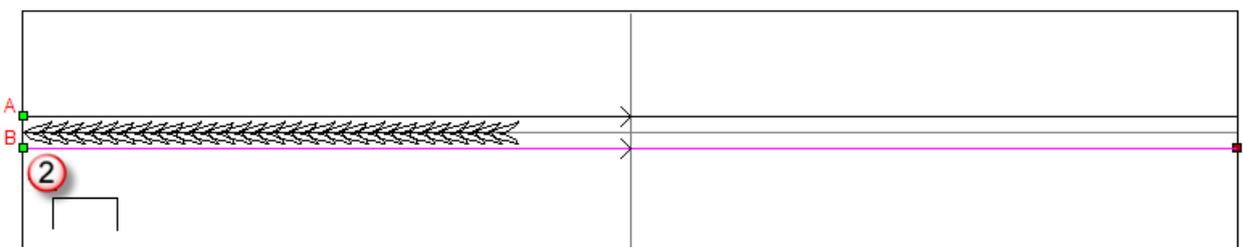
- a. Toutefois, si vous êtes en train de travailler dans la fenêtre **Vue 3D** il est plus facile si le bouton **Dégradé de couleur_** dans la **Barre d'outils Vue 3D** est activé/désactivé.
- b. Sélectionner le premier profil (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous désirez balayer le long du profil.
- c. Dans la zone **Sélectionnez les profils de contrôles**, cliquez sur le **bouton de** sélection **Rail directeur supérieur**
 Dans la zone **Statut**, le statut du **Second rail de guidage** change de *Non sélectionné* à *Valide*. Dans la fenêtre **Vue 2D** et **Vue 3D**, les flèches directionnelles sont affichées le long du profil sélectionné. dans la **Vue 2D** seulement, une lettre rouge **A** est aussi montré a coté de son nœud de départ.

Par exemple, le haut du rail directeur peut ressembler a ce qui est montré ci dessous:



- d. Sélectionnez le deuxième profil (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous désirez balayer le long du profil.
- e. Dans la zone de **sélection de profils de contrôle**, cliquez sur le **bouton de** sélection **Rail de guidage inférieur**
 Dans la zone **Statut**, le statut du **Second rail de guidage** change de *Non sélectionné* à *Valide*. Dans la fenêtre **Vue 2D** et **Vue 3D**, les flèches directionnelles sont affichées le long du profil sélectionné. Dans la **Vue 2D** seulement, une lettre rouge **B** est également affichée à coté du nœud de départ.

Par exemple, le rail de guidage inférieure peut ressembler a celui ci dessous:



4. Assurez vous que les rails de guidages partagent la même direction. Pour inverser la direction de:

- Le rail de guidage supérieur, cliquez pour sélectionner la **première** Case à cocher dans la zone **Inverser la direction des rails de guidage**.
- le rail de guidage inférieur, sélectionnez la Case à cocher **Seconde**.

5. Choisissez les profils de profils:

- a. Sélectionnez le profil ouvert, non groupé (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous voulez utiliser comme profil.

Quand vous sélectionnez deux sections ou plus, chacun des profils sélectionnés devraient contenir idéalement le même nombre de segments. Aide a assurer qu'une transition douce est effectuée entre chacun des profil balayé. L'ordre dans lequel vous sélectionnez les profils peut affecter la forme.



Quand vous utilisez l'outil **de Sélection** , le nombre de segments dans un profil sélectionné est affiché dans le panneau **Paramètres d'outils**.

- a. Dans la zone **statuts**, cliquez sur le bouton **Ajouter un profil**.

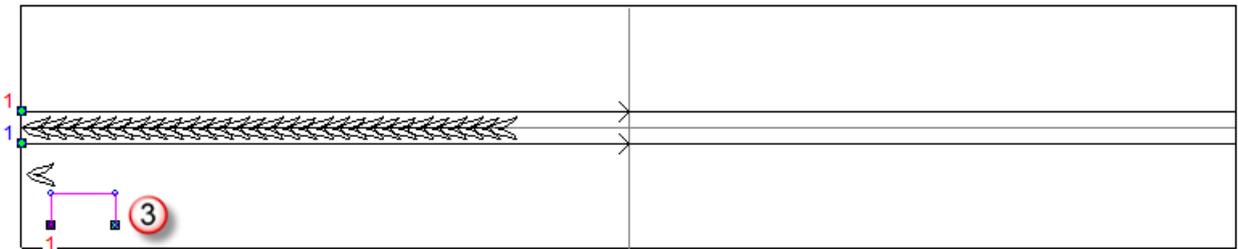
Dans la zone de **profil**, une liste de profil est affichée. Chacun des profil possède un:

- nombre;
- *statut* Valide;
- **icône paramétrer la position**  ;
- **icone de Raccord lisse**  ;
- **icône Supprimer** ; et
- Affiche le nombre de segments.

Dans la fenêtre **vue 2D** uniquement, les nombre séquentiels affichés en rouge sont affichés:

- sur les profils sélectionnés comme un profil;
- le long du premier rail pour indiquer la position du profil; et
- les nombre séquentiels en bleus sont affichés le long du deuxième rail pour indiquer la position du profil.

Par exemple, le profil devrait ressembler à ce qui est montré ci dessous:



Si tous les profils sélectionnés comme profils contiennent le même nombre de segments, l'option **Balayer entre les segments** est activée et sélectionnée par défaut. les segments et les nœuds dans chaque profils subséquents le long des profils sont appariés, et le balayage est extrudé entre eux.

Quand les profils sélectionnés comme profil ne contiens pas un nombre égal de segments, ou désélectionnez la Case à cocher **Balayer entre les segments**, bien que le balayage est extrudé entre chaque profils le long du rail directionnel, leur segments et nœuds ne sont pas utilisés.

La Case à cocher **La bague est symétrique** est sélectionnée par défaut. La position du premier profil au travers du nœud de départ dans le rail de guidage, le dernier profil ou le rail de guidage croisee le profil de ligne guide de référence, avec n'importe quels profils entre eux. Assure que le balayage symétrique est créé.

Quand désélectionné, chacun des profils le long de la longueur des rails guidages inférieurs et extérieurs, avec le premier au travers le nœud de départ au travers des nœuds finaux. Peut résulter en un balayage asymétrique soit créé.

6. Pour Insérer un profil:

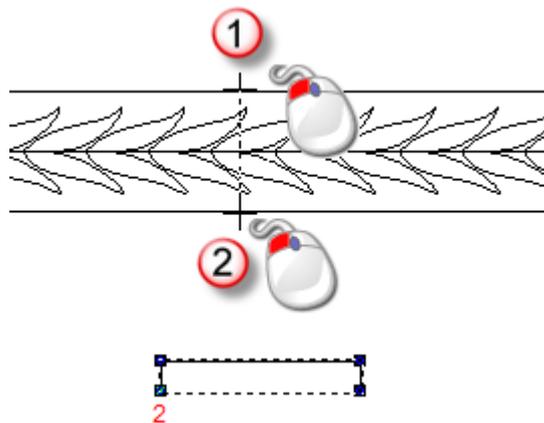
a. Sélectionnez le profil ouvert, non groupé (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous voulez utiliser comme profil.

b. dans la zone **Statut**, cliquez sur le bouton **Insérer un profil**.

dans la fenêtre **vue 2D**, un nombre séquentiel est affiché par le nœud de départ du profil sélectionné. Dans la zone **profil**, un nouveau profil est ajouté a la liste avec son étiquette **1er Rail** affiché.

- c. Dans la fenêtre **Vue 2D**, déplacez le curseur \oplus au dessus de la position sur le rail de guidage supérieur sur lequel vous désirez insérer le profil, puis cliquez. L'étiquette de profil de **1er Rail** est remplacée avec **2ème Rail**
- d. Déplacez le curseur \oplus au dessus de la position dans le rail de guidage supérieur, puis cliquez pour compléter le profil. L'étiquette du profil **2ème Rail** est remplacé par **Paramétrez la Position**.

Par exemple, le profil peut être inséré comme suit:



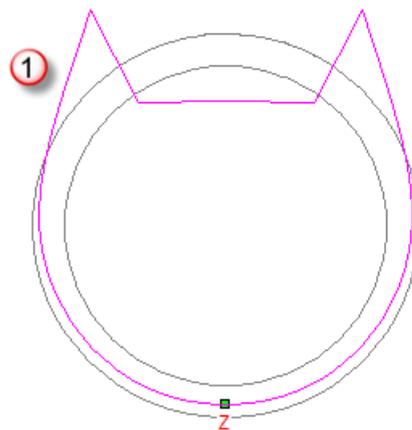
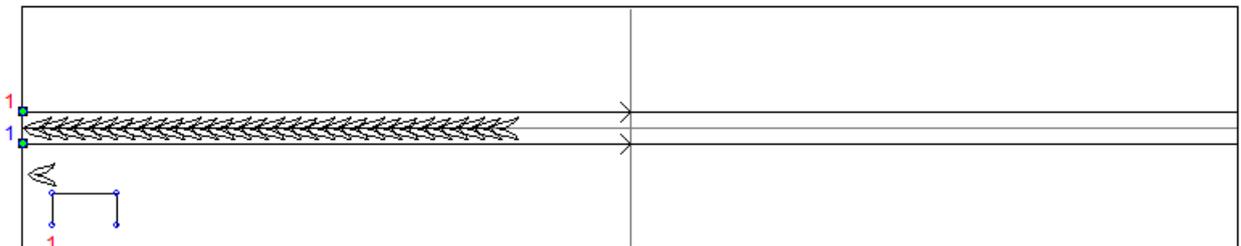
7. Pour repositionner un profil sur les rails directionnels.
 - a. Dans la zone **Profil**, cliquez sur l'icône de profil **Paramétrer le position**. Le panneau **1er Rail** est affiché.
 - b. Dans la fenêtre **Vue 2D**, cliquez sur la nouvelle position sur le rail de guidage supérieur. L'étiquette **1er rail** est remplacé par **2ème rail**.
 - c. Cliquez sur la nouvelle position sur le rail de guidage inférieur. L'étiquette **2ème Rail** est remplacée par **Régler la position**.
8. Spécifiez la manière dont la forme est raccordée entre chaque profil. Cliquez sur:
 - \sim pour faire basculer actif \setminus et utiliser un raccord linéaire; ou
 - \setminus pour faire basculer \sim actif et utiliser un raccord doux.
9. Pour retirer un profil depuis la liste, cliquez sur \times . Le profil est désélectionné, et les nombre sont mis a jour:
 - dans la zone **Profil**; et
 - sur le profil et les rails conducteurs affichés dans la fenêtre **Vue 2D**.
10. Choisissez les options de mise a l'échelle.

Pour utiliser la silhouette pour mettre a l'échelle sur l'axe des Z le long de sa longueur:

- a. Sélectionnez le profil fermé, non groupé (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous désirez utiliser pour contrôler la hauteur en Z; Connus comme la silhouette du profil.
- b. Dans la zone **Sélectionnez les profils de contrôles**, cliquez sur le bouton de **sélection** de **Silhouette d'anneau**.

Dans la zone **Statut**, la **silhouette** se change de *Non sélectionné* à *Valide*. Dans la **Vue 2D** seulement, une lettre rouge Z est affichée en dessous de son nœud de départ.

Par exemple, la silhouette du profil pourrait ressembler à ce qui est indiqué ci dessous:



- c. Pour faire correspondre la hauteur de chaque profil avec la silhouette de l'anneau, laissez la Case à cocher **Profil de contrôle en Z de silhouettes** sélectionné.



*Les options **Mise à l'échelle de la hauteur avec la largeur** et **Mettre à la hauteur finale** sont grisonnées.*

Si vous n'utilisez pas la silhouette de l'anneau pour contrôler la hauteur de balayage, désélectionnez la Case à cocher **Contrôle en Z de la silhouette**, puis sélectionnez une ou plus d'option des options de mise a l'échelle a la place:

- Pour mettre à l'échelle la hauteur le balayage à la largeur de chaque profil au travers des rails directeurs, quitter la Case à cocher **Mettre à l'échelle avec la largeur** sélectionnée.

Avec **Mettre à l'échelle la hauteur avec la largeur** sélectionné, les flèches directionnelles produisent des hauteurs dans le balayage, et les profils larges produisent des hauteurs importantes.

- Pour conserver une hauteur constante pendant le balayage, désélectionnez la Case à cocher **Mettre à l'échelle la hauteur et la largeur**.
- Pour mettre à l'échelle la hauteur du balayage pendant le processus de calcul, sélectionnez la Case à cocher **Mettre à l'échelle la hauteur finale**, puis spécifiez la hauteur en Z maximale dans la Boîte adjacente.

11. Pour créer une base plane en dessous du balayage, spécifiez la hauteur en Z dans la Boîte de **Hauteur de départ**.

12. Sélectionnez le mode de combinaison que vous voulez utiliser. Cliquez sur:

- **ajouter** pour ajouter le balayage au contenu du calque.
- **Soustraire** pour soustraire le balayage depuis le contenu du calque.
- **le plus haut** pour fusionner le balayage avec le contenu du calque, ainsi seul le point le plus haut est affiché.
- **le plus bas** pour fusionner le balayage avec le contenu du calque, ainsi, seul le point le plus haut est affiché.



Le mode de combinaison (voir "Calculer un relief" Sur la page 208) sélectionné ici contrôle la manière dont la forme est combinée avec le calque relief sélectionné seulement. Il ne contrôle pas comment la forme est combinée avec le relief composé. La manière dont la forme est combinée avec les autres calques reliefs pour former le relief composé est déterminée par le mode de combinaison (voir "Configurer le mode de combinaison" Sur la page 189) assigné au calque relief.

13. Cliquez sur **Calculer** pour créer le balayage. Seul le calque de relief est visible dans la fenêtre **Vue 3D**.

14. Cliquez sur **Fermer** pour fermer le panneau **Balayage à deux rails**.



Si vous travaillez dans la fenêtre **Vue 2D**, cliquez sur le



bouton **Aperçu de calque de relief** dans la Barre d'outils **Vue 2D** pour afficher une image en niveau de gris du balayage déroulé.



Pour voir le calque de relief uniquement sur lequel vous avez créé le balayage, cliquez droit sur l'icône du calque actif . Pour plus de détails, voir Voir un calque (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 192).

Créer un relief bossé

Pour créer un relief bossé, vous devez travailler dans un projet ouvert avec au moins une réplique de maille incluse dans l'arborescence de projet. Ces répliques de mailles peuvent être créées:

- depuis les mailles d'un triangle du relief composite;
- en importer un triangle compatible de modèles de surfaces (voir "Importer un triangle ou un modèle surface" Sur la page 252); ou
- par importer des composants (voir "Importer depuis la bibliothèque de composant" Sur la page 265) depuis la **Bibliothèque de composants**.



Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, vous ne pouvez pas créer un relief bossé.

Utilisez la réplique visible dans l'arborescence de projet, l'**assistant de relief bossé** produit des bas reliefs, qui, plutôt que d'avoir une faible profondeur, préserve:

- le détail et l'illusion de profondeur qui pourrait être perdu pendant une mise à l'échelle conventionnelle; et
- Perspective dans la direction de bossage.

Reproduire les résultats de l'**Assistant de relief bossé** en utilisant la création de reliefs, les outils de sculpture et de modification peuvent être extrêmement difficiles et long, si ce n'est impossible à réaliser.

Pour créer un relief texturé:

1. Depuis le panneau de **Projet**, sélectionnez un des éléments suivants dans l'explorateur de projet:
 -  Assemblage **source** ;

- assemblage ; ou
- Reproduction de maillage .

Le nom des éléments sélectionnés est mis en surbrillance, et est également affiché sur la barre de séparation.

2. Toutes les reproductions de maillages visibles  associées à l'objet sélectionné dans l'explorateur projet sont incluses dans le relief bossé. Assurez-vous que seuls les éléments que vous voulez usiner soient visibles dans la fenêtre **Vue 3D**.

 *Pour faire basculer l'affichage d'un assemblage  ou d'une maille dupliquée  dans l'explorateur de projet, cliquez droit sur l'assemblage ou la maille dupliquée, puis cliquez sur **Afficher** ou **Masquer** dans le menu contextuel, en fonction de si il est visible ou non.*

Par exemple, une maille dupliquée depuis un modèle de triangle importé d'un Triplan est affichée dans la fenêtre **Vue 3D** comme suit:



3. Sur le panneau **Projet**, cliquez sur le bouton **Assistant de relief bossé**  dans la zone **Outil** en dessous de la barre de séparation. Les réglages de **sélection d'une direction de la vue** sont affichés.
4. Régler l'angle de vue que vous désirez utiliser pour le relief bossé:
 - a. Dans la fenêtre **Vue 3D**, positionnez le curseur de la souris au dessus d'une des mailles dupliquées affichées.

b. Maintenez la **Barre d'espace**, puis cliquez et déplacez.

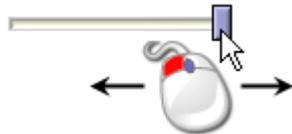


c. Relâchez le bouton de la souris et la **Barre d'espace** pour afficher l'angle de vue.

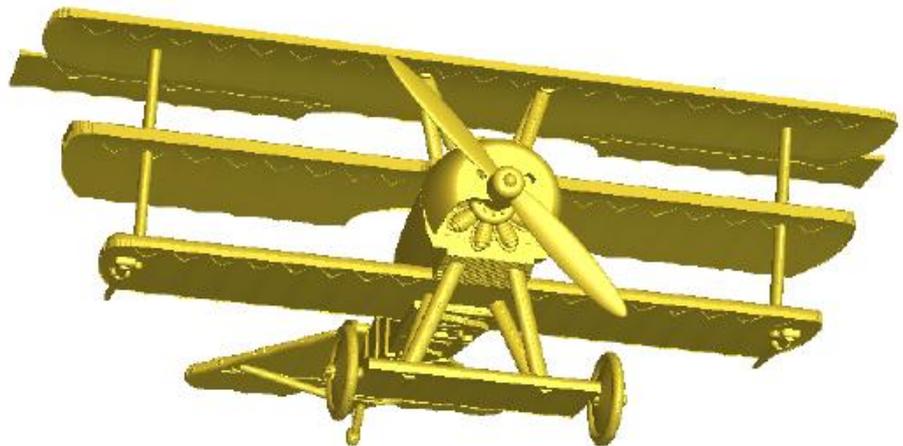
5. Cliquez sur **Suivant**. Les réglages **Appliquer la perspective** sont affichés.

N'importe quels gemmes  sont associées avec l'élément sélectionné dans l'explorateur de projet, elles sont maintenant cachées dans la fenêtre **Vue 3D**. Les gemmes ne peuvent pas être incluses dans un relief bossé.

6. Cliquez et déplacez le curseur **Appliquer la perspective** afin de définir le facteur de perspective que vous souhaitez appliquer sur l'axe Z de toutes les reproductions de maillages affichées dans la fenêtre de **vue 3D**.



Par exemple, en déplaçant le curseur vers sa position centrale, l'illusion de profondeur est repérable dans la section de la queue du Triplan:



7. Cliquez sur **Suivant>**. Les paramètres **Détails sélectionnés** sont affichés.

Dans l'arborescence de projet, un nouveau modèle  est créé en dessous des  **Modèles**. Le modèle est ouvert, et le nom donné de l'élément sélectionné dans l'explorateur de projet. Par exemple, *Triplan*. Le relief texturé peut être créé dans ce modèle.

8. Dans la boîte **Hauteur du détail**, spécifiez la hauteur en Z maximale du détail, bords et formes des éléments visibles dans l'explorateur de projet que vous souhaitez inclure dans le relief bossé.

Ce réglage permet à la forme du relief bossé de faire varier plutôt que de créer une illusion de profondeur.

9. Dans la boîte **Hauteur de la forme**, spécifiez la hauteur en Z des objets visibles dans l'explorateur de projet que vous désirez utiliser dans le relief bossé.

Ce paramètre produit le même résultat que la mise à l'échelle des objets dans l'explorateur de projet; préservant leurs formes originales dans le nouveau résultant.

10. Cliquez sur **terminer** pour créer le relief bossé.

Pendant le processus de calcul, une:

- barre de progression est affichée dans la zone de la barre d'état; et
- Un calque de relief nommé *Temps* est créé dans la pile de calque de relief.

Quand le processus de calcul est terminé, le

- Le calque de relief *Temps* est supprimé de la pile de calque.
- le relief bossé est créé sur un nouveau calque de relief, qui est sélectionné et donné le nom de l'élément sélectionné dans l'explorateur de projet.
- le relief bossé est affiché dans la fenêtre **Vue 3D** la vue regardant vers le bas de l'axe des Z.

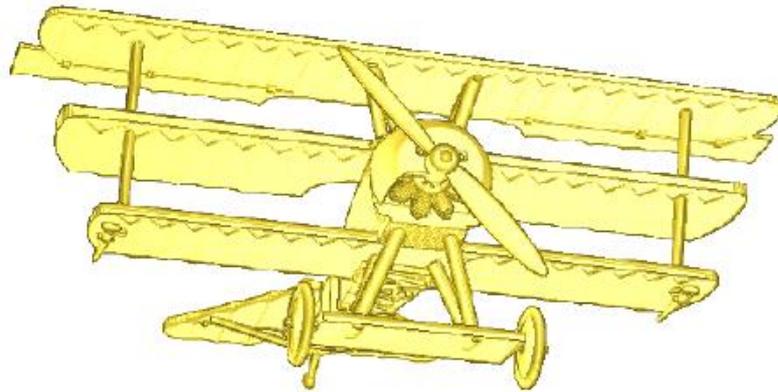
Le relief bossé inclut le détail original dans les mailles dupliquées et votre angle d'affichage choisit.

11. Dans la Barre d'outils **Vue 3D**, cliquez pour désélectionner le

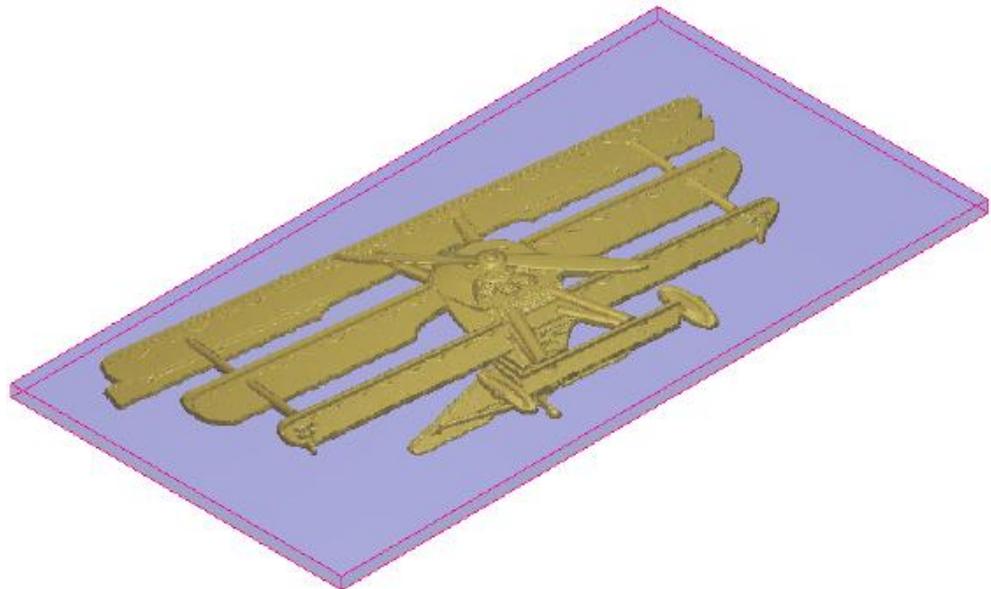
bouton **faire basculer la visibilité de l'assemblage**  et

le bouton **Dessiner un plan Zéro** . ceci laisse juste le relief bossé affiché dans la fenêtre **Vue 3D**.

Par exemple, le relief bossé créé depuis la reproduction de la maille du Triplan est affiché comme suit:



La hauteur maximale en Z de ce relief bossé est 0.529mm , et est le mieux illustré affiché dans un brut de matériau avec une épaisseur de 1mm seulement:



Importer un triangle ou un modèle surface

Vous pouvez importer un triangle ou un modèle de surface dans un modèle ArtCAM ou projet. Quand vous importez dans un modèle ouvert, le modèle 3D est collé dans le relief actuellement actif. Quand vous importez dans un projet ouvert, le modèle 3D est ajouté à l'explorateur de projet, comme une duplication de mailles ou un assemblage; soit un de ceux qui peut être utilisé pour créer un modèle contenant:

- un relief;

- Rotation du relief; ou
- un Relief bossé (voir "Créer un relief bossé" Sur la page 248).



Si vous travaillez avec ArtCAM insignia, vous pouvez seulement importer un triangle ou un modèle de surface dans un modèle ArtCAM ouvert. Le modèle 3D est combiné avec le relief.

Les modèles 3D que vous pouvez importer sont comme suit:

Modèles triangles

- ArtCAM Assembly (*.3da);
- Projet ArtCAM (*.3dp);
- 3D Studio (*.3ds);
- Drawing Interchange File (*.dxf);
- Binary ou ASCII STL (*.stl);
- Universal 3D File (*.u3d);
- Wavefront Object File (*.obj); et
- Delcam Machining Triangles(*.dmt)

Modèles de surface

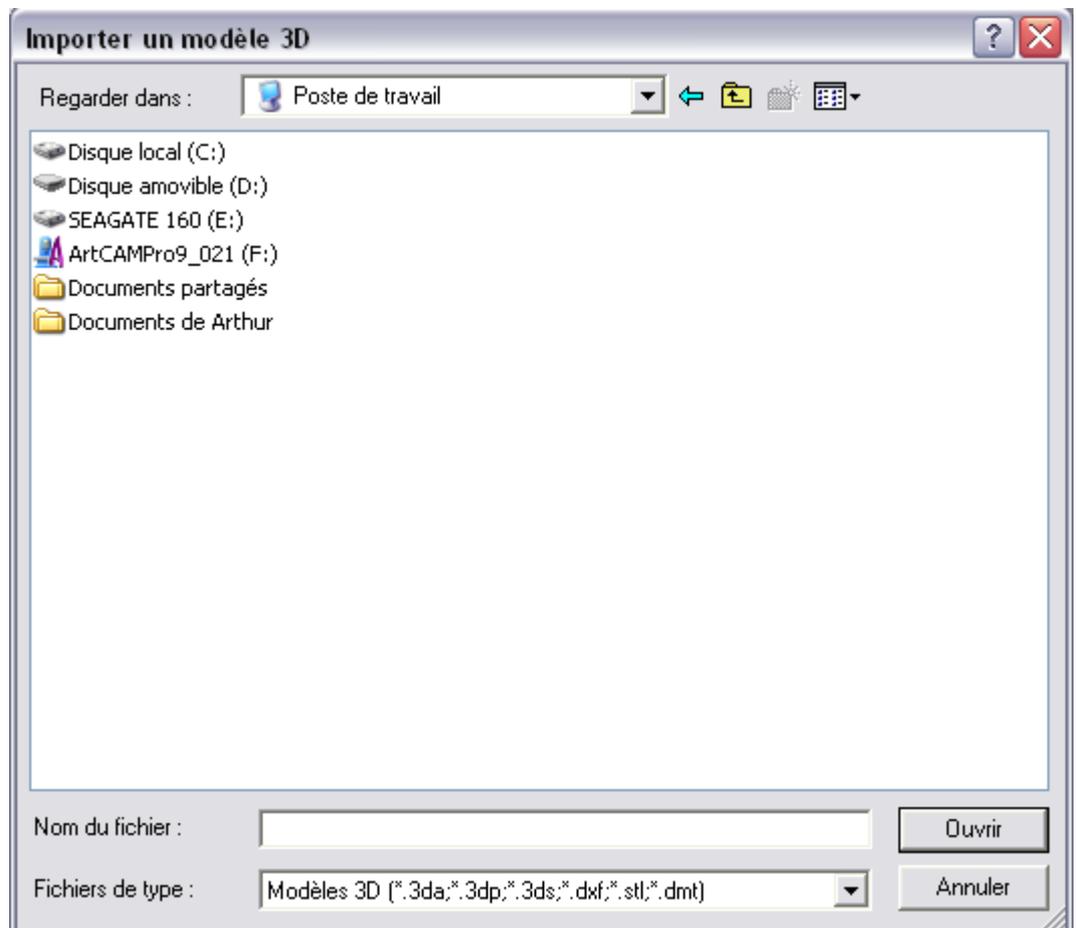
- 3D NURBS Modeller - Rhinoceros (*.3dm);
- Delcam DGK (*.dgk);
- SolidWorks Part File (*.sldprt);
- IGES Format (*.igs, *.ige et *.iges);
- ACIS File (*.sat);
- CATIA File (*.fic);
- CATIA5 (*.catpart et *.catproduct);
- Cimatron File (*.pfm);
- Elite File (*.elt);
- Ideas File (*.mf1 et *.prt);
- Inventor File (*.ipt);
- Parasolid Files (*.x_t, *.xmt_txt, *.x_b et *.xmt_bin);
- Parts File (*.psmodel);
- DDX Files (*.ddx et *.ddz);
- Pro/Engineer Files (*.asm et *.par);
- SpaceClaim File (*.scdoc);

- Step Files (*.stp et *.step);
- Unigraphics File (*.prt); et
- VDAFS File (*.vda)

Importer un Bitmap dans un modèle

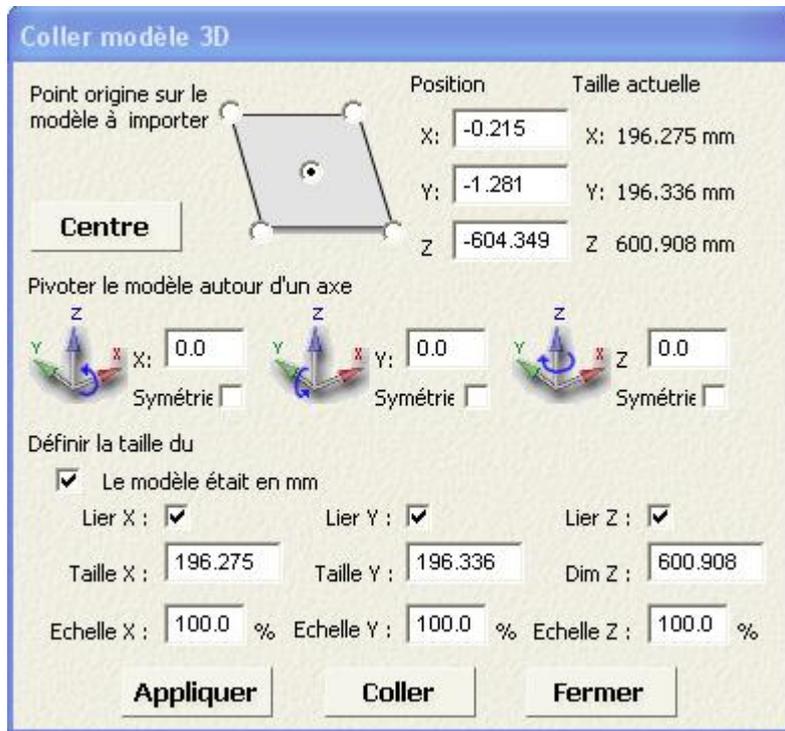
Pour importer un modèle de triangle ou surface dans un modèle ouvert:

1. Choisir un calque de relief (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 187) dans lequel vous désirez importer le triangle ou un modèle de surface.
2. Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **reliefs > Importer un modèle 3D**. La boîte de dialogue **Importer un modèle 3D** est affiché:



3. Cliquez sur la case de la liste **Regarder dans** et sélectionnez le fichier sur votre ordinateur contenant les triangles ou les modèle de surfaces que vous désirez utiliser.
4. Sélectionnez le fichier que vous désirez importer, puis cliquez sur **Ouvrir**. Pendant le processus d'importation:

- une barre de progression est affichée dans la **barre d'état**;
- la boîte de dialogue **Importer un modèle 3D** est fermée;
- le modèle importé est affiché dans la fenêtre **Vue 3D**; et
- La boîte de dialogue **Coller le modèle 3D** est affichée.



dans la zone **taille courante**, les dimensions des modèles importés sont affichées. Qu'elles soient métriques ou impériales, les mesures dépendent des unités que vous avez utilisé dans votre modèle ArtCAM.

5. Si vous travaillez actuellement dans la fenêtre **Vue 2D**, appuyer sur la touche **F3** pour afficher le modèle importé dans la fenêtre **Vue 3D**. Aussi le modèle importé est affiché, il n'est pas encore une partie de votre modèle ArtCAM.
6. Régler la position du modèle importé dans le modèle ArtCAM:
 - Pour aligner l'origine du modèle avec l'origine du modèle ArtCAM, cliquez sur **centre**.
 - Pour positionner le modèle dans le centre ou dans un coins du modèle ArtCAM, cliquez sur une des cinq positions présélectionnées de la boîte du diagramme.
 - Pour positionner le modèle dans son emplacement spécifique entrez les Coordonnées dans les boîtes **X**, **Y** et **Z**.

Quand vous utilisez une des deux méthodes, les Coordonnées dans les boîtes de **Position X** et **Y** sont mises a jour.

7. Pour tourner le modèle importé:
 - a. Dans la zone **faire tourner n modèle a autour d'un axe**, spécifiez l'angle de rotation pour chaque axe dans sa boîte. Vous pouvez utiliser des valeurs positives et négatives.
 - b. Cliquez sur **Appliquer**. La taille des modèles sont mises a jours, et les angles dans les boîtes **X**, **Y** et **Z** est redémarré a 0.0.

Par exemple, si vous tournez le modèle de 45 degrés dans l'axe X uniquement, les coordonnées dans les boîtes **Y** et **Z** de **Position** et les boîtes **taille Y** et **taille Z** de **définir la taille du modèle** changent.

8. Pour créer la symétrie du modèle importé.
 - a. Sélectionnez la Case à cocher **Symétrie** pour chacun des axes auquel vous voulez créer la symétrie.
 - b. Cliquez sur **Appliquer**. Toutes les trois boîtes sont désélectionnées.
9. Si vous travaillez avec le système métrique, le **modèle était en mm** cocher la case affichée et sélectionnée par défaut. Si vous travaillez avec le système impérial, le **modèle était en pouces** cocher la case affichée et sélectionnée par défaut.

Si le modèle importé n'a pas été créé dans les unités de mesures utilisés dans votre modèle ArtCAM, désélectionnez la Case à cocher. Le modèle est redimensionné dans la fenêtre **Vue 3D**, et ses dimensions sont mises a jours.

10. Pour mettre a l'échelle le modèle importé ou redimensionner ses dimensions:
 - a. Sélectionnez la Case à cocher **Lier** pour chacun des axes du plan.

Par exemple, pour utiliser un plan X-Y, sélectionnez les cases a cocher **Liens X** et le **Lien Y** et désélectionnez la Case à cocher **Liens en Z**.
 - b. Pour l'axe dans lequel vous désirez redimensionner le modèle, spécifiez les nouvelles dimensions dans sa Boîte **Dimension**. le pourcentage dans sa boîte **Mettre a l'échelle** est mise a jour proportionnellement. Pour tout les axes liés, les mesures dans la boîte **Dimensions** et le pourcentage dans la boîte **Echelle** est mie a jour automatiquement et proportionnellement.

Par exemple, pour redimensionner le long de l'axe des X, entrez la nouvelle mesure dans la boîte **Taille en X**. Le pourcentage dans la boîte **Echelle en X** est mise à jour proportionnellement. Fournis les cases à cocher **Liens en X** et le **Liens en Y** sont sélectionnées, les mesures dans la boîte **Taille en Y** et pourcentage dans la boîte **Echelle Y** est ajustée proportionnellement.

- c. Pour l'axe dans lequel vous désirez mettre le modèle à l'échelle, spécifiez le pourcentage dans sa boîte **Echelle**. La mesure dans cette boîte **Taille** est mis à jour proportionnellement. Pour tout les axes liés, les mesures dans la boîte **Dimensions** et le pourcentage dans la boîte **Echelle** est mie à jour automatiquement et proportionnellement.

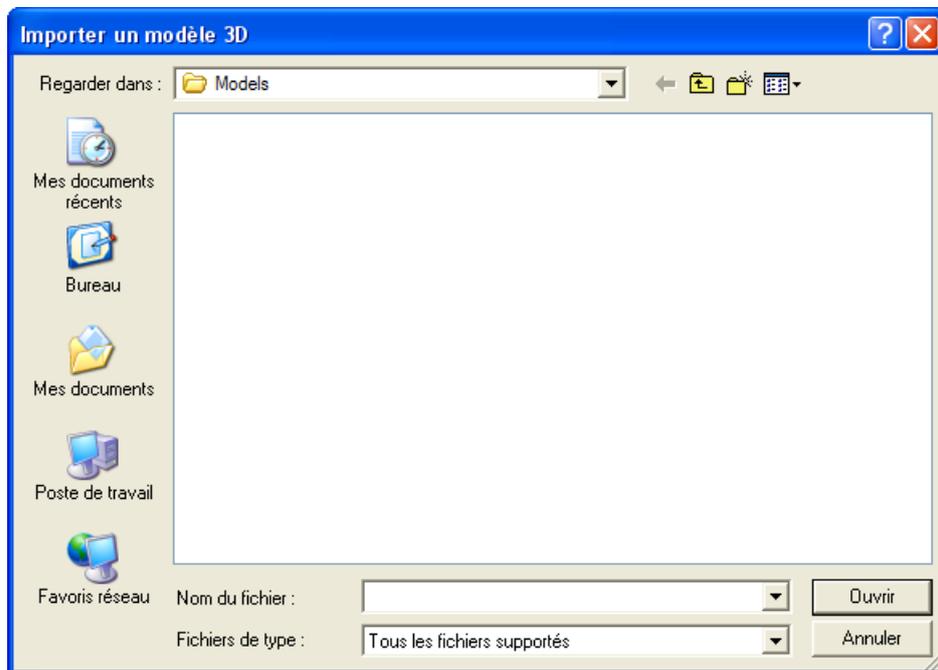
Par exemple, pour mettre à l'échelle le modèle de 50% dans l'axe des Z, Assurez-vous que seul le **lien en Z** la Case à cocher est sélectionnée, puis entrez le pourcentage dans la boîte **Echelle en Z**.

- d. Cliquez sur **Appliquer**. La taille du modèle et la position sont mise à jour, et le pourcentage dans chaque Boîtes d'**échelle** est redémarré à 100.0.
11. Cliquez sur **Coller** pour coller le modèle importé comme il est affiché dans la fenêtre **Vue 3D** dans le relief actuellement actif en utilisant la méthode de combinaison Fusionner le plus haut (voir "Fusionner avec le relief" Sur la page 214).
 12. Cliquez sur l'icône  pour fermer la boîte de dialogue.

Importer dans un projet

Pour importer un triangle ou un modèle de surface comme une ouvrir projet:

1. Depuis le panneau de **Projet**, cliquez droit sur la racine  **Assemblage** ou l'assemblage  dans l'explorateur de projet en dessous du triangle ou du modèle de la surface que vous voulez **Importer** dans le menu contextuel. La boîte de dialogue **Importer un modèle 3D** est affiché:



2. Cliquez sur la Boîte de liste **Regarder dans** et sélectionnez le dossier contenant les triangles et les modèles de surfaces que vous désirez utiliser.
3. Sélectionnez le fichier que vous désirez importer, puis cliquez sur **Ouvrir**. Pendant le processus d'importation:
 - une barre de progression est affichée dans la **barre d'état**;
 - une reproduction de la maille  est ajoutée a l'arborescence de projet, en dessous de la racine  **Assemblage** ou l'assemblage actuellement actif ; et
 - la boîte de dialogue **Importer un modèle 3D** est fermée.Le modèle importé est affiché dans la fenêtre **Vue 3D**.

Sculpter un Relief

Vous pouvez utiliser l'outil de gravure pour:

- créer une forme libre sur le calque de relief; ou
- Modifier le contenu sur un calque relief.



Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, les outils de sculpture ne sont pas disponibles.

Les paramètres que vous utilisez pour les outils de sculpture sont stockés entre chaque session ArtCAM.

Pour sculpter:

1. Sélectionnez le calque de relief (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 187) dans lequel vous voulez sculpter.
2. Dans la Barre d'outils **outils de conceptions**, cliquez sur l'outil de sculpture que vous désirez utiliser. Cliquez sur:



Lisser si vous voulez lisser une zone du calque de relief sélectionné en fusionnant une zone avec la suivante;



Etaler pour étendre ou réduire une zone du calque de relief en le déplaçant;



Déposer pour ajouter de la matière au calque de relief;



Enlever pour retirer de la matière depuis le calque de relief;



Effacer pour restaurer graduellement ou retirer de la matière sur le calque de relief vers zéro. ou



transfert pour copier une zone du calque de relief et le coller dans un autre.

Vous pouvez également sélectionner n'importe quel des outils provenant du menu contextuel affiché par un clic droit dans la fenêtre **Vue 2D** ou **Vue3D**.

Dans la Barre d'outils **Outils de conception**, le bouton de sélection d'outils est mis en surbrillance. Sur le panneau **Réglage d'outils**, le nom de l'outil sélectionné et sont réglage sont affichés.

Par défaut, l'outil de sélection possède :

- un profil arrondi; et
- pas de calque de relief attaché.

3. Pour afficher le calque de relief pour votre outils choisis, cliquez sur la boîte de liste sur le panneau **Configuration d'outil**, suivis par son nom. Tous les calques inclus dans la pile de calque de relief (voir "Utiliser le calque de relief" Sur la page 187) sélectionné sont inclus.

Lorsque vous utilisez un outil avec un calque de relief attaché, toutes les zones du calque au dessus ou en dessous du plan zéro sont utilisés. Le plan zéro est ignoré.

Lorsque le curseur de sculpture est positionné sur le calque de relief dans la fenêtre de **vue 3D**, une image en échelle de gris du contenu du calque de relief attaché, quand il est affiché en dessous de l'axe des Z est affiché en dessous du curseur.



Vous ne pouvez pas voir l'image en niveau de gris, cliquez

*sur le bouton **Dégradé de couleur**  dans la Barre d'outils **Vue 3D**.*



*SI vous travaillez en mode **Ombre logiciel**, aucune image d'aperçu du calque de relief n'est affichée dans la boîte de liste, et aucune image en niveau de gris du calque de relief est affichée en dessous du curseur de sculpture. Un cadre orange entoure le curseur de sculpture à la place.*

*SI vous travaillez en mode de **support complet OpenGL 1**, l'image d'aperçu du calque de relief est affichée dans la boîte **Paramètres d'outillage** sera de basse qualité, et aucune image en niveau de gris du calque n'est affichée en dessous du curseur de sculpture. Un cadre orange entoure le curseur de sculpture à la place.*

4. Spécifiez les paramètres que vous désirez appliquer a l'outil de sculpture sélectionné.

Pour régler le nombre de pixels qui composent la largeur de l'outil:

- Cliquez et glissez sur le **Diamètre** du curseur; ou
- Maintenez la touche **Maj**, puis faites rouler le bouton central de la souris.

Cliquez et glissez le curseur vers la droite pour augmenter la taille de l'outil. Cliquez et glissez vers la gauche pour la réduire sa largeur. Comme vous déplacez le curseur, l'image à gauche change afin d'illustrer la taille générale de l'outil.



*Si votre souris possède une roulette centrale, lorsque le curseur de sculpture est positionné sur le relief, maintenez la touche **Maj.** enfoncée et tournez vers le bas afin de réduire le diamètre de l'outil, ou vers le haut pour l'augmenter.*

Le **Diamètre** de l'outil contrôle combien de matière est déposée ou enlevée de la zone du calque relief sélectionné affecté par l'outil de sculpture.

Si un calque de relief est attaché à l'outil sélectionné, il est mis à l'échelle en fonction du diamètre spécifié.

Lorsque le curseur de sculpture est positionné sur le calque de relief dans la fenêtre de **vue 3D**, une image en échelle de gris du calque de relief attaché affichée sous le curseur est mise à l'échelle, en fonction du diamètre spécifié.

- Pour changer la hauteur du dépôt ou la profondeur de l'entaille, cliquez et glissez le curseur **Force**.

Cliquez et glissez le curseur vers la droite pour augmenter la hauteur de dépôt ou la profondeur de l'entaille. Cliquez et glissez le curseur vers la gauche pour réduire la hauteur de dépôt ou la profondeur de l'entaille. Comme vous déplacez le curseur, l'image à gauche change afin d'illustrer la quantité de matière déposée ou enlevée.



Si votre souris possède une roulette, lorsque le curseur de sculpture est positionné sur le relief, descendez la afin de réduire l'intensité de l'outil, ou augmentez la afin de l'augmenter.

- Pour changer l'affûtage du bord de l'outil, cliquez et glissez le curseur **Fluidité**.

Cliquez et glissez le curseur vers la droite pour lisser l'outil. Cliquez et glissez vers la gauche pour rendre l'outil plus pointu. Comme vous déplacez le curseur, l'image à gauche des curseurs de **diamètre** et **d'intensité** est modifiés afin d'illustrer le lissage ou l'aiguisage de l'outil.

Si un calque de relief est attaché à l'outil sélectionné, il est mis à l'échelle en fonction du diamètre spécifié.

Lorsque le curseur de sculpture est positionné sur le calque de relief dans la fenêtre de **vue 3D**, une image en échelle de gris du calque de relief attaché affichée sous le curseur se dégrade sur les bords extérieurs, en fonction de la fluidité spécifiée.



*Si votre souris possède une roulette centrale, lorsque le curseur de sculpture est positionné sur le relief, maintenez la touche **Ctrl** enfoncée et tournez vers le bas afin de réduire l'aiguisage de l'outil, ou vers le haut pour l'augmenter.*

5. Si vous souhaitez sculpter seulement une zone spécifique du relief sélectionné, vous pouvez utiliser une combinaison d'options afin de contrôler votre sculpture.

Pour sculpter une zone spécifique du calque de relief sélectionné en utilisant une couleur bitmap:

- a. Assurez-vous que le calque bitmap contenant la zone de travail que vous désirez utiliser est Sélectionné (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 110) et Visible (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 112).



- b. Assurez-vous que le bouton **Dégradé de couleurs** dans la Barre d'outils **vue 3D** est active. La zone de travail sur le bitmap sélectionné est affiché dans la fenêtre **vue 3D**.
- c. Sélectionnez la couleur primaire (voir "Sélectionner les couleurs primaires et secondaires" Sur la page 120) que vous désirez utiliser pour contrôler votre sculpture.
- d. Précisez comment vous voulez utiliser votre couleur choisie:

Pour ignorer la couleur sélectionnée et sculpter dans le calque de relief sélectionné, sélectionnez l'option **Ignorer**.

Pour sculpter seulement dans ces zones du calque de relief sélectionné en dessous de la couleur, sélectionnez **Sculpter uniquement en dessous de la couleur**.

Pour sculpter seulement dans ces zones du calque de relief sélectionnés en dehors de la couleur, sélectionnez **Sculpter la couleur exclue**.

Pour éviter d'enlever de la matière en dessous d'une hauteur spécifique sur le calque de relief sélectionné:

- Sélectionnez la Case à cocher **Plan de sécurité matière**, puis, dans la boîte adjacente, spécifiez la hauteur en Z en dessous de laquelle vous souhaitez éviter toute sculpture.

Pour sculpter un domaine spécifique de calque de relief sélectionné à l'aide d'un masque:

- Cliquez sur la boîte de liste **Paramètres de masquage**, suivi par le nom du calque de relief listé que vous souhaitez utiliser en tant que masque.

Tous les calques de reliefs actuellement sélectionnés sont inclus dans la boîte de liste **Paramètre de masquage**.

Le calque de relief est sélectionné de façon à recouvrir celui-ci avec le masque pour la sculpture. Une image en niveau de gris et contraste bas du calque de relief sélectionnée en tant que masque est aussi affichée dans la fenêtre de **vue 3D**.

Le masque sélectionné fonctionne comme un pochoir, où l'utilisation de l'outil est restreinte aux zones du masque seulement au dessus ou en dessous du plan zéro.

6. Spécifiez la méthode de combinaison entre les effets de l'outil de sculpture sélectionné et le calque de relief sélectionné.

Si vous avez sélectionné les outils **Lisser**  ou, **Etaler** , sélectionnez un **Mode de combinaison de reliefs** dans la zone de **Paramètre de réglages**:

- Pour utiliser le résultat moyen pour élever ou abaisser la zone du calque de relief sélectionné en dessous du curseur de sculpture, sélectionnez **normal**.
- Si vous souhaitez seulement élever les points les plus bas du calque de relief sélectionné en dessous du curseur de sculpture, sélectionnez **Augmenter seulement**.
- Si vous souhaitez seulement abaisser les points les plus haut du calque de relief se trouvant sous le curseur de sculpture, sélectionnez l'option **Seulement abaisser**.

Si vous avez sélectionné l'outil de **Dépôt** , sélectionnez un **Mode de combinaison de relief** dans la zone de **Paramètres de conception**:

- Pour déposer de la matière sur la zone du calque de relief sélectionné sous le curseur de sculpture, sélectionnez l'option **Ajouter**.
- Pour déposer un calque unique de matière dans la zone du calque de relief sélectionné en dessous du curseur de sculpture, sans considération de combien de fois le curseur passe au dessus de la zone, sélectionnez **Fusionner**.

Si vous avez sélectionné l'outil **Enlever** , sélectionnez un **Mode de combinaison de relief** dans la zone de **Réglage de modélisation**.

- Pour tailler la matière à partir de la zone du calque de relief sélectionné sous le curseur de sculpture, sélectionnez **Ajouter**.
- Pour tailler un seul calque de matière dans la zone de calque de relief sélectionné en dessous du curseur de sculpture, sans considération du nombre de fois que le curseur passe au dessus de la zone, sélectionnez **Fusionner**.

si vous avez sélectionnés l'outil **Transfer** , sélectionnez un **Mode de combinaison de relief** dans la zone **Paramètres de modélisation**:

- SI vous souhaitez déposer la matière clonée dans la zone du calque de relief sélectionné sous le curseur de sculpture, sélectionnez **Ajouter**.
- Si vous souhaitez remplacer la matière dans la zone du calque de relief sélectionné sous le curseur de sculpture avec la matière clonée, sélectionnez l'option **Fusionner**.

 *Si vous avez sélectionnés l'outil **Supprimer** , il n'y a pas de zone de **Paramètres de modélisation**.*

7. Dans la fenêtre de **vue 3D**, cliquez et déplacez le curseur de sculpture dans la zone du calque de relief sélectionné, afin de sculpter en utilisant votre outils choisi ainsi que les paramètres spécifiés.

Si vous utilisez l'outil **Transférer**  :

- a. Maintenez la touche **Maj**, puis cliquez sur la position dans le calque de relief que vous désirez utiliser comme point de référence pour le clonage.
 - b. Ensuite, cliquez et déplacez vous sur la zone du calque de relief sélectionné sur laquelle vous voulez cloner la zone capturée à partir du point de référence.
8. Si vous désirez que le curseur de sculpture affiche la frontière égale au diamètre spécifié de l'outil de sculpture, sélectionnez **Montrer la ligne extérieure de l'outil**.

9. Si vous désirez que le curseur de sculpture affiche une broche égale à la force et à la douceur de l'outil de sculpture sélectionné, tout comme une miniature en niveau de gris de n'importe quel calque de relief attaché à un masque, sélectionnez **Montrer la broche**.

Importer depuis la bibliothèque de composant

Une bibliothèque de composant est essentiellement un dossier sur votre ordinateur contenant une collection d'assemblage 3D **fichier (*.3da)**, chacun de ceux que vous pouvez insérer séparément. De cette manière, c'est similaire à l'utilisation d'une bibliothèque de profils ou de clipart de relief.

Chaque composant:

- ne peut être importé uniquement dans un projet ouvert;
- a plus de trois dimensions paramétriques;
- peut être redimensionné proportionnellement;
- créé au moins un nouvel explorateur d'assemblage de projet, chacun avec sa reproduction de maille associée.

Pour importer un composant:

1. Depuis le panneau de **projet**, sélectionnez la racine de l'**Assemblage** ou assemblage  dans l'explorateur de projet en dessous duquel vous désirez importer un composant.
2. En dessous de la barre de séparation du panneau, cliquez sur le bouton **Bibliothèque de maille ouverte**  dans la zone de **Bibliothèque**. Les paramètres de **Bibliothèque de composant** sont affichés.
3. Cliquez sur la boîte de liste **Bibliothèques**, puis sur le nom de la bibliothèque que vous désirez utiliser. Les bibliothèques de composants sont listées en dessous de la zone **Options avancées**.
4. Cliquez pour sélectionner le composant que vous désirez importer. Son nom et sa dimension sont affichés.

Par exemple, avec la bibliothèque **primitive** sélectionnée, cliquez



sur **Cône** affiche le **Nom du composant**, son **diamètre de base** et sa **hauteur**.

5. Pour contrôler les dimensions et régler leurs paramètres:

- a. Cliquez sur la barre de contrôle **Options avancées**. Son paramètre est affiché ci dessous.
- b. Cliquez sur la boîte de liste **Dimensions**, puis la dimension que vous voulez ajouter ou modifier.

Chaque dimension est numérotée. Si votre dimension choisie est déjà utilisée par le composant, la Case à cocher **Active** est sélectionnée et les trois paramètres sont affichés: **Description**, **Taille de référence** et **Liens**.

- c. Si vous utilisez une nouvelle dimension, sélectionnez la Case à cocher **Active** puis aller a l'étape suivante.

Si vous ne savez pas, aller directement à l'étape suivante.

Si vous avez retiré les dimensions, désélectionnez la Case à cocher **ON**, puis allez à l'étape g.

- d. Dans la boîte **Description**, entrez le nom de la dimension.



*Si vous entrez ShankDiameter ou ShankWidth, les boîtes de listes **Standard** et **Dimensions** le long des boîtes **Diamètre** et **Largeur** sont inclus dans les réglages des composants.*

- a. Dans la boîte **Taille de référence**, entrez sa distance.
- b. Dans la zone de **Liens**, Assurez-vous que la Case à cocher des axes du plan est sélectionnée.

Par exemple, la première dimension du cône est le diamètre de sa base. Ici, la distance le long de l'axe des X et Axe des Y sur le plan X-Y sont respectivement de 10mm.

- c. Cliquez sur **Appliquer**.

6. Dans la Boîte **nom du composant**, spécifiez le nom du composant.

7. Spécifiez chacune des dimensions de composant dans les boîtes.

Par exemple, le cône possède deux dimensions, **Diamètre de la base** et **Hauteur**, ces deux la sont réglés a 10 mm.

8. Cliquez sur le bouton **Importer** pour ajouter le composant à l'explorateur projet.

Un assemblage ou plus  sont créés dans l'explorateur de projet, chacun avec sa maille reproduite associée . N'importe quelles gemmes  associées avec le composant est également importées.

9. Cliquez sur l'icône  pour fermer les paramètres **Bibliothèque de composant**.

Créer des parcours d'outils

ArtCAM fournit un nombre de parcours d'outils 2D, 2.5D et 3D que vous pouvez utiliser pour usiner soit la zone de travail profil ou le relief composite que vous avez créé comme une pièce de votre modèle ArtCAM.

La trajectoire d'outils que vous pouvez utiliser pour usiner la zone de travail de profil est disponible depuis le:

- **Le panneau de** Projet, **affiché dans la zone** Parcours d'outils 2D  en dessous de la barre de séparation quand Parcours d'outils est sélectionné dans l'explorateur de projet;
- **Barre de menu**, affiché en cliquant sur **Trajectoire d'outils> Trajectoire d'outils 2D**; et
- **Le panneau** trajectoires d'outils, **affiché dans la zone** Trajectoire d'outils.

Les trajectoires d'outils qui peuvent être utilisées pour usiner un relief composite sont disponible depuis le :

- **Le panneau de** Projet, **affiché dans la zone** Parcours d'outils 3D  en dessous de la barre de séparation quand Parcours d'outils est sélectionné dans l'explorateur de projet;
- **Barre de menu**, affiché en cliquant sur **Trajectoire d'outils> Trajectoire d'outils 3D**; et
- **Le panneau** trajectoires d'outils, **affiché dans la zone** Trajectoire d'outils 3D.

Sélectionnez une trajectoire d'outil

Sélectionnez le Type d'incrustation que vous voulez créer:

1. Pour créer une trajectoire d'outil, dans la zone **Trajectoire d'outils 2D** du **projet** ou du panneau **Trajectoire d'outils**, cliquez sur:

- **le bouton**  Créer une trajectoire d'outils de profil 2D pour afficher le panneau **Contournage**, qui vous permet de créer une trajectoire d'outils qui usine le long, à l'intérieur ou à l'extérieur d'une sélection de profils.

- **Créer un parcours d'outils d'ébauche**  Le bouton affiche le panneau **Poche 2D**, qui permet si vous créez une trajectoire d'outils d'effacer une zone à l'intérieur d'un profil sélectionné ou à l'intérieur d'une sélection de profils.

- **Créer une Gravure avec stylet en V**  **parcours d'outils** pour afficher le panneau **Gravure avec stylet en V**, ce qui vous permet de créer un parcours-outils qui reproduit un gravage ou reste en retrait lorsque le texte profil d'usinage ou que d'une sélection de profil.

 *Vous ne pouvez pas usiner un parcours de gravure avec stylet en V sans utiliser une machine à 3 axes. Pour plus amples informations, consulter un membre d'équipe ou votre fournisseur de machine outil.*

- **Cliquez sur le bouton**  Créer une trajectoire d'outils de gravure Bevel pour afficher le panneau **Gravure Bevel**, qui vous permet de créer une trajectoire d'outils qui reproduit une apparence Bevel (angle vif lors de l'usinage d'un profil texte ou une sélection de profils).

 *Vous ne pouvez pas usiner un parcours de gravure Bevel sans utiliser une machine à 3 axes. Pour plus amples informations, consulter un membre d'équipe ou votre fournisseur de machine outil.*

- **Bouton**  Créer une trajectoire d'outils **pour afficher le panneau** Gravure intelligente, qui vous permet de créer une trajectoire d'outils qui grave à l'intérieur ou autour de la frontière d'un profil texte ou une sélection de profils.

- **le bouton**  Créer une trajectoire d'outils de perçage **pour afficher le panneau** perçage, qui vous permet de créer une trajectoire d'outils de perçages utilisant une sélection de profils ou d'aperçu de trajectoire d'outils 2D.

- **Cliquez sur le bouton**  Création de trajectoires d'outils d'inserts **pour afficher le panneau** Assistant d'inserts, qui vous permet de créer une trajectoire d'outils qui usine une sélection de profils représentant les inserts correspondants

- **Cliquez sur le bouton**  Créer une trajectoire d'outils arrondie **pour afficher le panneau** Cercles surélevés qui vous permet de créer une trajectoire d'outils qui vous permet de créer des lettres femelles précises et des formes utilisant un texte profil ou une sélection de profils.

- **Le bouton**  Créer une trajectoire d'outils de texture **pour afficher le panneau** Trajectoire d'outils texture, qui permet de créer une trajectoire d'outils qui usine une texture au travers de toute la surface, ou une zone spécifique, de votre modèle en utilisant une géométrie d'outils et des paramètres d'usinages.

- **Le bouton** Créer une trajectoire d'outils pour la Tête de

perçage multi block  **affiche le panneau** Tête de perçage Multi block, qui vous permet d'usiner un motif comme une forme L, + ou T contenant autant de forêts pour correspondre à la tête de perçage de votre machine. ArtCAM considère la géométrie sélectionnée et applique un parcours de perçage pour tous les trous d'axe X et Y contenant un pas de 32 millimètres (1.26 ") (valeur standard de pas pour la plupart des machines).

- 
 Le bouton Ouvrir l'Assistant d'usinage 2D **affiche le panneau** Assistant d'usinage 2D, qui fournit une solution de fabrication basée-Imbriquée complètement automatisée pour les réalisateurs de fournitures et d'armoires personnalisées.
2. Pour créer une trajectoire d'outils 3D, dans la zone **trajectoire d'outils 3D** du Panneau de **Projet** ou de **trajectoires d'outils**, cliquez sur le:

- 
 Le bouton **Créer une trajectoire d'outils d'usinage de relief pour afficher le panneau** Usinage de relief, qui vous permet de créer une trajectoire d'outils de l'usinage dans son ensemble du relief composite ou une région particulière a l'intérieur des frontières de profils.

- 
 Le bouton **Créer une trajectoire d'outils d'usinage pour afficher le panneau** Usiner de formes, qui vous permet de créer un parcours d'outils qui usinent des formes surélevées, rabaissées ou bien des formes depuis une ligne centre dans votre zone de travail de profil 2D.

- Le bouton crée **parcours d'outils usinage laser** pour afficher le panneau d' usinage laser  , qui vous permet de **créer un parcours-outils qui élimine les couches de matières indésirables lors de l'usinage du relief composites en utilisant une machine de gravure au laser.**

- Cliquez sur le bouton  créer une trajectoire d'outils contournage 3D **pour afficher le panneau** Contournage 3D, qui vous permet de créer une trajectoire d'outils qui usine la zone du relief composite soit a l'intérieur soit a l'extérieure des frontières de la sélection du profil de la zone de travail.

 *Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, le bouton **créer une trajectoire d'outils de contournage 3D (profil)***

 *n'est pas inclus.*

- Le bouton **Créer Excédent de matière en 3D après**



usinage pour afficher le panneau **Usinage de la matière restante 3D**, qui vous permet d'identifier tous les domaines de la réparation composite qui ne peuvent pas être usinés en utilisant un outil de choix, et de créer un parcours d'outils à la machine tous les autres domaines dans le relief composite en utilisant un second outils plus petit.



*Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, le bouton **Créer trajectoire d'outils d'excédant de matière après***



***usinage** n'est pas inclus.*

Spécifiez ce que vous usinez

Presque tout Les panneaux d'usinages incluent une **association de profil** ou une **Zone d'usinage**. Contient au moins une boîte de liste qui vous permet de contrôler quel zone de travail de profil ou quelle partie du relief composite est usinée par la trajectoire d'outils.

Spécifiez quelle partie du modèle vous désirez usiner:

1. Pour usiner une zone de travail profil directement ou utiliser des profils pour contrôler quelle zone du relief composite est usiné:
 - a. Cliquez sur la boîte de liste **Association de profils** ou **Zone à usiner**, puis sur **Profils sélectionnés** ou le nom du calque de profil. Par exemple, le *calque par défaut*.



- b. Si vous avez sélectionné les **profils sélectionnés**, sélectionnez les zone de travaux de profils (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) que vous voulez utiliser.
- c. Si vous avez choisis un calque de profil (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 139)spécifique, Assurez-vous qu'il contient tous les profils zone de travail que vous voulez utiliser.

Les panneaux **Profiler** et **contournage 3D** incluent aussi une boîte de liste **type de profil** qui vous permet de contrôler la manière dont la zone de travail de profil est usinée désirez .

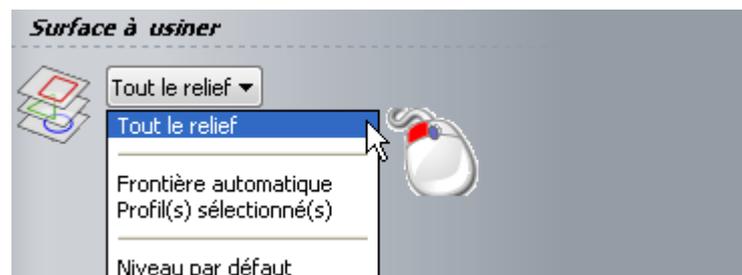
Sélectionner:

- **Le long** pour usiner le long de la limite du profil;
- **A l'intérieur** pour usiner a l'intérieur des limites; ou
- **A l'extérieur** pour usiner l'extérieur de la limite du profil.



2. Pour enregistrer un relief composé :

- a. Assurez-vous que tous les calques de relief qui composent le relief composite que vous désirez usiner sont visibles (voir "Visualisation d'un calque" Sur la page 192).
- b. Cliquez sur la boîte de liste **Zone à usiner**, puis le **relief dans son ensemble**.



Le panneau **Usinage de relief** et la boîte de liste **Zone à usiner** inclue une option additionnelle qui vous permet d'usiner au plus proche possible du relief composite au dessus et en dessous de la hauteur de sa base en utilisant un outil choisi: **Frontière automatique**.



un profil de limite est calculé depuis la géométrie de l'outil et est dessiné sur le calque de profil (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 139) actuellement actif.

Le panneau **Trajectoire d'outils de texture** et la boîte de liste **Zone à usiner** incluent une option additionnelle qui vous permet d'usiner une zone du modèle: **Modèle entier**.



Spécifier les paramètres de coupe

Presque toutes les trajectoires d'outils incluent une zone de **Paramètres de coupures** avec une ou plus des réglages suivants:

- **Profondeur de départ** ou **Surface Z** configure la profondeur des surfaces la ou l'outil commence a usiner.
- **Profondeur de finition** ou **Finition en Z** règle une profondeur d'usinage final.
- **Surépaisseur** ou **décalage de surépaisseur** spécifie un décalage autour des limites de profils du relief composite. Laisse les matériaux additionnels pendant les passes d'usinage intermédiaires, pour un outil a nettoyer pendant la dernière passe.
- **La Tolérance** contrôle avec quelle précision et a quel distance un outil suit la courbures d'un profil limite ou relief composite. Ainsi, une petite tolérance produits une finition de qualité, il peut également augmenter les temps de calcul et d'usinage.

Certains panneaux de trajectoires d'outils incluent des surépaisseurs et paramètres de coupes pour des types d'outils particuliers.

Spécifiez votre trajectoire d'outils de paramètres de coupe:

Panneau	Paramètres de coupe
---------	---------------------

Contournage	<p>Profondeur de départ, Profondeur finale, Surépaisseur et Tolérance.</p> <p>Tant que le type de profil est réglé sur l'extérieur ou l'intérieur, vous pouvez spécifier une dernière passe de l'épaisseur et la surépaisseur de la passe finale.</p>
Poche	<p>Profondeur de départ, Profondeur finale, Surépaisseur, Surépaisseur d'outils finale, Tolérance et profondeur de finition indépendante.</p>
Gravure avec stylet en V	<p>Profondeur de départ et Tolérance.</p> <p>la limite maximale de profondeur d'outils est optionnelle.</p>
Gravure Bevel	<p>Profondeur de départ, Hauteur verticale, Profondeur finale, Surépaisseur et Tolérance.</p>
Gravure intelligente	<p>Profondeur de départ, profondeur de finition, tolérance, Surépaisseur et profondeur de finition indépendante.</p>
Perçage	<p>Profondeur de départ, Profondeur finale et Dégagement d'approche.</p>
Création d'inserts	<p>Profondeur de départ, Profondeur finale, Surépaisseur et Tolérance.</p> <p>Profondeur et Longueur si la création d'inserts est épaulée.</p>
Cercles surélevés	<p>Profondeur de départ, Profondeur finale et Tolérance.</p>
Parcours d'outils de texture	<p>Profondeur de départ, profondeur de finition maximale.</p>
Têtes de perçage multibroches	<p>Profondeur de départ, profondeur de finition, dégagement d'approche, Tolérance de cercle et tolérance de pas.</p>
Usiner un relief	<p>Surépaisseur et Tolérance.</p>

Usiner des formes	Hauteur de la forme ou profondeur, Surépaisseur de forme et surépaisseur. Distance de surcoupe si la méthode Poche est utilisée.
Usinage laser	Surface Z, Epaisseur des tranches, dernière tranche en Z, Incrément et angle d'incrément.
Découper (profil)	Surface Z, Finition Z, Surépaisseur et Tolérance.
Reprise de matière restante	Tolérance de crête.



*Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, les trajectoires d'outils de **Contournage (profil)** et **Usinage de reprise de matière restantes** ne sont pas disponibles.*

Utilisez les outils depuis la base de données d'outils

Tout Les panneaux de trajectoires d'outils nécessitent que vous sélectionniez au moins un outil depuis la **Base de données outil**. Certaines trajectoires d'outils vous permettent de sélectionner certains outils.

Quand une trajectoire d'outils nécessite seulement un seul outil, il y a une zone d'outils sur le panneau. Quand une trajectoire d'outils nécessite ou permet d'utiliser deux outils ou plus, le panneau inclue:

- une **Liste d'outils**; ou
- Une zone séparée pour chaque outil.

Par exemple, la **Zone de surépaisseur 2D** et la trajectoire d'outils **Gravage intelligent** inclue une **liste d'outils** et la trajectoire d'outils **Gravure Bevel** inclue un **Outils de gravure** et une zone d'**Outils de profilage**.

Choisissez les outils que vous désirez utiliser:

1. Si il y a une zone **Outils** sur le panneau:

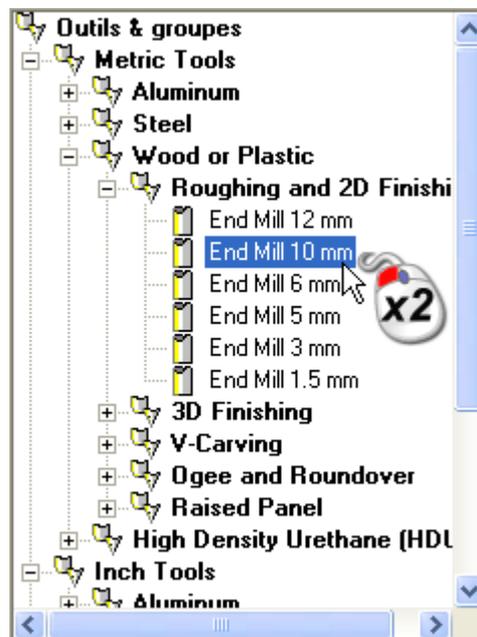
- a. Cliquez sur la barre de contrôle pour afficher la **base de données Outils**.



Le nom des zones inclue le type de d'outils dont vous avez besoin. Par exemple, **outils de profilage** ou **Outils de contournage**.

Sur la barre de contrôle, *cliquez pour sélectionner...* ou *non définis* est affiché quand aucuns outils n'est sélectionné.

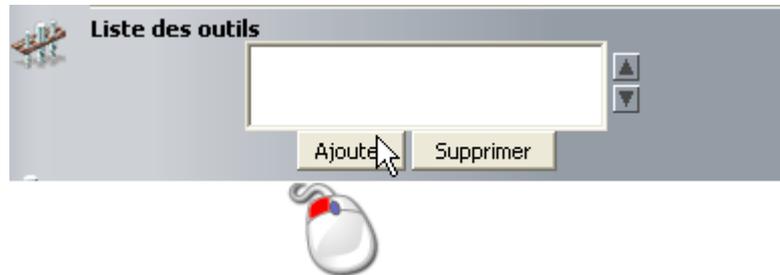
- b. Dans la **base de donnée d'outil**, double cliquez sur nom de l'outil que vous désirez utiliser:



La **Base de donnée d'outils** est fermée, et vous sélectionnez la description de l'outil sur la barre de contrôle. Par exemple, *2 tailles 10 mm*. Pour des détails supplémentaires sur l'utilisation de la **Base de données outil**, voir Utiliser la base de données outil (voir "Utiliser la base de données sur les outils" Sur la page 293).

2. Pour remplacer l'outil dans la zone **d'outil**:
 - a. Cliquez sur la barre de contrôle pour afficher les paramètres d'outils sélectionnés.
 - b. Cliquez sur **Sélectionner...** pour afficher la **base de données outil**.

- c. Depuis la **Base de données outils**, double cliquez sur le nom de l'outil que vous désirez utiliser a la place. La **base de donnée d'outil** est fermée, et votre description de l'outil sélectionné remplace se qui était précédemment affiché sur la barre de contrôle. Par exemple, *2 tailles 3 mm*.
3. si il y a une **liste d'outil** sur le panneau:
 - a. En dessous de la **liste d'outils**, cliquez sur **Ajouter**.



La **Base de données outils** est affichée.

- b. Depuis la **Base de données outils**, double cliquez sur le nom de l'outil que vous désirez utiliser. la **Base de données outil** est fermée, la description de votre outils sélectionné est affichée dans la **liste d'outils**, et l'outil est sélectionné.



*Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, vous pouvez seulement ajouter un seul outils a la **liste d'outils**.*

Une barre de contrôle est affichée en dessous de la **Liste d'outils**, sur laquelle la description de l'outil est affichée. En dessous de la barre de contrôle, les paramètres de l'outil sont affichés. Par exemple, **étape suivante** et **étape précédente**. Vous pouvez modifier les paramètres d'outils en les spécifiant dans la boîte. Mettre a jour les paramètres ici n'affecte pas ceux dans la **Base de donnée d'outils**.

4. Pour retirer un outil depuis la **Liste d'outils**:
 - a. Dans la **Liste d'outils**, cliquez sur la description de l'outil. Par exemple, *2 tailles 3 mm*. Est mis en surbrillance.
 - b. Cliquez sur **Retirer**.



S'il n'y a pas d'autres outils inclus dans la **liste d'outils**, la barre de contrôle n'est plus jamais affichée. Si il y a au moins un outil restant dans a **liste d'outils**, l'outil qui était avant en dessous de l'outil supprimé est désormais sélectionné, et sa description est montrée sur la barre de contrôle a la place. l'outil n'est pas retiré de la **Base de données outils**.

Sélectionnez une stratégie

La stratégie contrôle la manière avec laquelle le profil est sélectionné ou la zone de travail de profil est usinée.

Pour choisir une stratégie:

1. Si il y a une **Liste d'outils** sur le panneau, cliquez sur la description de l'outil. Par exemple, *2 tailles 3 mm*.
2. Cliquez sur la boîte de liste **Stratégie d'évidement d'outil**, puis:
 - **Balayage** Pour usiner avec des passes aller-retour le long de l'axe X à un angle spécifié.



*Si sous travaillez dans ArtCAMInsignia, cette stratégie est appelée **Balayage en X** et vous ne pouvez pas spécifier d'angle*

- **Balayage en X et Y** - Pour usiner avec des passes aller-retour le long de l'axe X à un angle spécifié. Usiner dans deux directions perpendiculaire augmentant considérablement le temps d'usinage, mais produit typiquement une finition de surface supérieure.



Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, vous ne pouvez pas spécifier l'angle.

- **Décalage** - Pour usiner en passes répétés, chaque fois se déplaçant vers l'intérieur ou l'extérieur avec l'**incrément** de l'outil.



Si vous travailler dans ArtCAMInsignia, cette stratégie n'est pas disponible.

- **Décalage 3D** pour usiner en utilisant un Incrément consistant, quel que soit la direction. Cette technique est la plus adaptée pour usiner sur les surfaces raides ou proche de la vertical.



Si vous travailler dans ArtCAMInsignia, cette stratégie n'est pas disponible.

- **Spiral de décalage 3D** pour usiner en déplacement spirale, ou l'incrément est consistant sans considération de direction. Ceci minimise le nombre d'élévations de l'outil et maximise le temps de coupe tant que le maintien des conditions de charge et des débattements est constants sur l'outil.



Si vous travailler dans ArtCAMInsignia, cette stratégie n'est pas disponible.

- **Spirale** Pour usiner dans un mouvement en spirale. Quand un outil atteint le premier sommet du relief composite, il s'arrête. Si le relief composite est de forme rectangulaire, cela signifie que seule une partie de celui ci est usiné.

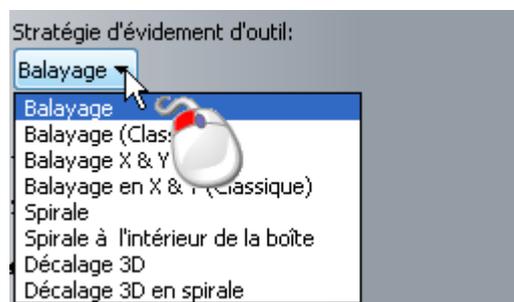


Si vous travailler dans ArtCAMInsignia, cette stratégie n'est pas disponible.

- **Spirale à l'intérieur de la boîte** Pour usiner avec un mouvement en spirale. Lorsque l'outil atteint le premier bord du relief composite il se rétracte, traverse le long du bord du relief composite et plonge alors pour continuer d'usiner la prochaine zone du relief composite. Cette méthode vous permet d'usiner le relief composite entier mais peut aussi prendre du temps.



Si vous travailler dans ArtCAMInsignia, cette stratégie n'est pas disponible.



*Si vous ne pouvez voir l'**Incrément** de l'outil sur le panneau, cliquez sur ▼ sur la barre de contrôle affichant la description de l'outil.*

3. Si vous avez sélectionnez **Balayage** ou **Balayage en X & Y** , spécifiez l'angle dans la boîte **Angle**.



*Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, la boîte de dialogue **Angle** n'est pas affichée.*

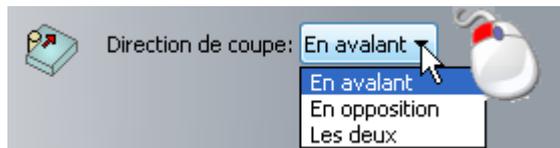
4. Si vous avez sélectionné le **Décalage**:

- a. Cliquez sur la boîte de liste **direction de coupe**, puis:

En avalant pour tourne l'outil de coupe dans la même direction que le mouvement d'avance. L'outil rencontre le matériaux en haut de la coupe, produisant la partie la plus épaisse des copeaux en premier. Typiquement, ceci améliore la finition de la surface et augmente la durée de vie de l'outil.

Conventionnel pour tourner l'outil dans la direction opposée au mouvement de la table. La largeur des copeaux démarre a zéro, et augmente au maximum a la fin de la coupe. Mène à une usure d'outils accélérée et une finition de surface inférieure.

Les deux pour tourner l'outil dans les deux directions, comme requis.



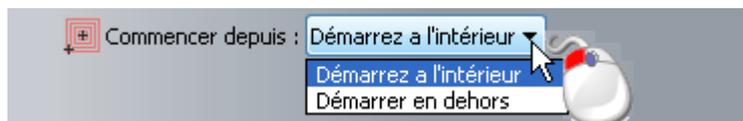
 Dans ArtCAMPro et Jewelsmith, l'option a utiliser pour l'usinage avec avalage ou usinage Conventionnel est limité par la trajectoire d'outils **usinage de relief**. Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, les **Deux** options ne sont pas disponibles.

 Certaines trajectoires d'outils n'utilisent rien d'autre qu'une stratégie de décalage, ainsi seul la boîte de liste **Direction de coupure** est affichée sur ce panneau. Par exemple, **contournage** et **Gravure Bevel**.

- a. Cliquez sur Boîte de liste **Démarre depuis**, puis:

Démarre a l'extérieur pour usiner vers l'intérieur depuis la frontière extérieure; ou

Démarrer a l'intérieur pour usiner vers l'extérieur depuis le centre, dans la direction de la limite extérieur.



 Aussi certaines trajectoires d'outils avec une option de **décalage** incluent des réglages **Commence depuis**, comme **poche 2D** et **Usinage de relief**, les autres non. Par exemple, **Gravure intelligente**.

Configurer la tranche Z

Quand vous calculez une trajectoire d'outils **usinage de relief** en utilisant un **Outils d'ébauche**, vous pouvez contrôler le nombre de passes en Z utilisées pour usiner entre le haut du brut de matière et le point le plus bas du relief composite. Vous pouvez réaliser la même chose avec une trajectoire d'outils **Usinage laser**.



*Si la **Surépaisseur Outils d'ébauche** est réglé à zéro, les marques d'angles peuvent rester sur la surface du matériau après une passe d'usinage finale.*

pour régler le nombre de tranches dans votre trajectoire d'outils:

1. Cliquez sur la barre de contrôle **tranche en Z** pour afficher les réglages.
2. Pour permettre à ArtCAM de calculer le nombre de tranches utilisant les dimensions de reliefs en Z, dimensions du bloc de matériau et votre **profondeur de passe** et **Surépaisseur** de votre **Outils d'ébauche** spécifié et la **Tolérance**, sélectionnez la case à cocher **Automatique**. Le:
 - **Départ/Surface Z** est égal au sommet du bloc de matériau ou, la ou vous n'avez pas spécifiés les dimensions de votre brut de matière, la hauteur maximale de votre relief composite en Z.
 - **Dernière tranche en Z** est égal à la hauteur minimale en Z, ensemble avec votre **Outils d'ébauche** spécifié la **Tolérance** et la **Surépaisseur**.
 - **Nombre de tranches** est le résultat calculé depuis la hauteur en Z et la **Profondeur de passe** de l'**Outils d'ébauche**, la **Surépaisseur** et la **tolérance**.
 - **Épaisseur des tranches** est égale à plus ou moins la **Profondeur de passe** de l'**Outils d'ébauche**.



*Si vous ne pouvez pas voir la **profondeur de passe** de l'outil sur le panneau, cliquez sur la barre de contrôle affichant la description de l'outil. Par exemple, 2 tailles 10 mm.*

3. Pour contrôler le nombre de tranches et leur épaisseur:
 - a. Désélectionnez la Case à cocher **Automatique**. Les boîtes **Surface de départ/surface Z** et **Dernière tranche en Z** sont affichés.

- b. Dans la Boîte **Départ/Surface en Z**, spécifiez la hauteur en Z de la première tranche.
- c. Dans la Boîte **dernière tranche**, spécifiez la hauteur en Z de la dernière tranche.
- d. Cliquez sur **Appliquer** pour calculer le nombre de tranches et leur épaisseur. Votre **profondeur de passe d'Outils d'ébauche** spécifié, sa **Surépaisseur** et sa **Tolérance** sont aussi utilisés pendant le processus de calcul.

Ajout de mouvements d'engagement

Les mouvements d'engagements sont des mesures pour éviter que des marques d'angles apparaissent sur le matériau lorsque l'outil est engagé ou dégagé du matériau lors de l'usinage d'une passe de contournage.

Plutôt que de plonger dans le bloc de matériau, usiner le profil, puis rétracter, l'outil entre et sort du block a une position particulière dans le profil depuis une distance spécifiée. Les positions d'entrée et de sortie peuvent être les points de départ ou de fin, donc le milieu du plus long segment.

Vous pouvez appliquer des mouvements d'engagements vers un:

- nouveau ou précédemment calculé la trajectoire d'outils de **contournage** ou **contournage 3D**; ou
- Précédemment calculé la trajectoire d'outils **Gravure Bevel**, **inserts femelles** ou **Insert males**.

Pour ajouter des mouvements d'engagements:

1. Si vous créez une nouvelle trajectoire d'outils, sélectionnez la Case à cocher **Ajoutez des mouvements d'engagement/de dégagement** pour afficher se réglages associés.



2. vous ajoutez des mouvements d'engagements a une trajectoire d'outils précédemment calculés, utilisez une des méthodes suivantes pour afficher les réglages **options de profils** sur le panneau **Configuration d'outils**:
 - Depuis le panneau **projet**, sélectionnez le nom de l'outil dans l'explorateur de projet, puis cliquez sur le bouton  Options de profils **_ affichés en dessous de la barre de séparation**;

- Depuis le panneau de **Projet**, cliquez droit sur le nom de l'outil  dans l'explorateur de projet, puis sélectionnez les **options de profils** dans le menu contextuel; ou



- Depuis le panneau **Trajectoire d'outil**, sélectionnez le nom de l'outil depuis la liste au dessus de la zone **Opérations de trajectoire d'outils**, puis cliquez sur le bouton **Options de profil**  dans la zone **trajectoire d'outils 2D**.

3. dans la boîte **distance (D)**, spécifiez la distance du profil a laquelle l'outil coupe a l'intérieur et se rétracte depuis le brut de matière.
4. Dans la Boîte **Surcoupe (O)**, spécifiez la distance a laquelle vous désirez que l'outil usine en dépassant le point de départ et d'arrivée du profil. La surcoupe permet une meilleure finition.
5. Sélectionner:
 - Cliquez sur la Case à cocher **Ne pas dégager** si vous désirez ajouter des déplacement linéaires.
 - **Linéaire** si vous désirez que l'outil s'engage a l'intérieur et a l'extérieur du brut de matériau dans un déplacement en ligne droite.

Quand vous calculez la trajectoire d'outil, ArtCAM vérifie que la distance de mouvements d'engagements est à l'intérieur des frontières du profil. Si votre distance spécifiée provoque le mouvement d'engagement qui se croise avec le profil, il est clipper ainsi il ne le fait pas.

- **Arc circulaire** Si vous désirez charger l'outil de s'engager à l'intérieur ou à l'extérieur du brut de matière dans un mouvement d'arc.

Quand vous calculez la trajectoire d'outil, ArtCAM vérifie que le rayon de mouvements d'engagements est à l'intérieur des frontières du profil. Si votre rayon spécifié provoque l'intersection avec le profil, un linéaire relié avec la

Si ArtCAM exécute n'importe quel changement nécessaire au mouvement d'engagement, une fenêtre est affichée pendant le temps du processus de calcul.

6. Si vous ajoutez des mouvements d'engagements linéaires:
 - a. Dans la Boîte **Angle intérieur**, spécifiez l'angle de déplacement intérieur.
 - b. Si vous ajoutez des mouvements d'engagements extérieurs dans la Boîte **Angle extérieur**.
 - c. Si vous créez une nouvelle trajectoire d'outils et que vous voulez que l'outil créer une rampe depuis la profondeur de la surface au profil plutôt que de plonger, sélectionnez la Case à cocher **Créer une rampe depuis la surface**. La profondeur de la surface est égale à votre valeur de **profondeur de départ** ou **Surface Z**. La longueur de la rampe est égale à votre **Distance (D)** spécifiée.
 - d. Si vous créez une nouvelle trajectoire d'outils et que vous désirez positionner les mouvements d'engagements au profil de départ et aux points de départ et de fin seulement, désélectionnez la Case à cocher **Positionnement automatique**. Autrement, ArtCAM positionne les mouvements d'engagements au milieu du plus long segment de profil; Qui est aussi le segment le plus long dans la zone de travail profil utilisé pour créer la trajectoire d'outils.
 - e. Si vous créez une nouvelle trajectoire d'outils et que vous voulez appliquer des commandes de correction d'outils (*G41* - Comp de gauche *G42* - Comp de droite) vers le code NC associé avec les points de départs et de fin, sélectionnez la Case à cocher **Correction d'outil**.

Les corrections d'outils permettent à votre contrôleur de machine outils de calculer le décalage de trajectoire d'outils sur le profil spécifié dans le code NC. La valeur de décalage est stockée typiquement dans la mémoire du contrôleur. L'avantage principal de cette approche est que les changements dans la valeur de décalage sont complétés dans la machine sans modifier le code NC. c'est très pratique quand vous créez des ajustements de compensation pour l'usure d'outils ou changer en un outil avec un diamètre différent.



*Les cases à cocher **Créer une rampe depuis la surface**, **Positionnement automatique** **Correction d'outil** ne sont pas disponibles sur le panneau **Paramètre d'outils**. ceux-ci ne sont disponibles que lors de la création d'une trajectoire d'outils.*

7. Si vous ajoutez des mouvements de d'engagements circulaires, spécifiez le rayon de déplacements dans la boîte **rayon (R)**. Devrait être plus ou moins égal à la valeur dans la boîte **distance (D)**, autrement une Boîte de message est affichée.
8. Si vous ajoutez un mouvement d'engagement à une trajectoire d'outils calculée, cliquez sur **Appliquer**.

Si votre trajectoire calculée précédemment incluent la création d'une rampe ou les Corrections d'outils et que vous avez sélectionnés **Arc circulaire**, une boîte de message est affichée prévenant que les deux sont incompatibles. Pour appliquer mouvement d'engagement en arc circulaire, vous devez:

- a. modifier la trajectoire d'outil
- b. changer vos réglages de mouvement d'engagements.
- c. recalculer la trajectoire d'outils.

Si vous avez sélectionné **Arc circulaire** et que la valeur de votre rayon spécifié **Rayon (R)** est plus grande que la valeur de la **Distance (D)**, une Boîte de message est affichée vous prévenant que la distance doit être plus petite ou égale au Rayon. Pour appliquer mouvement d'engagement en arc circulaire, vous devez:

- réduire leur rayon ainsi il est égal ou plus petit que leurs distance; ou
- Augmente leur distance, donc ils sont égaux à ou plus grand que leurs rayons.

Ajouter mouvements de rampes

Quand vous usinez un grand stock de matière, créer une rampe de l'outil réduit significativement l'effort sur l'outil et l'axe Z de votre machine.

Quand vous ajoutez un mouvement de rampe a un **contournage**, **Poche 2D**, **Gravure intelligente**, **Insert**, **usiner le relief** ou trajectoire d'outils **Contournage 3D**.

Si vous voulez ajouter des mouvements de rampe au Parcours d'outil:

1. Sélectionnez la Case à cocher **ajouter mouvement de rampe** ou **Ajouter une rampe**.



2. Si vous créez une trajectoire d'outils **Usinage du relief**:
 - a. dans la boîte **Angle maximum Zig**, spécifiez l'angle de descente de la rampe outils dans le brut de matériau.
 - b. Dans la boîte **Hauteur de plongée**, spécifiez la hauteur en Z depuis laquelle la rampe descend.
 - c. Sélectionnez la Case à cocher **Limiter la hauteur**, puis, dans la boîte **longueur de la rampe (TDU)**, spécifiez la distance maximale de la rampe relative au diamètre de l'outil. La longueur de la rampe devrait typiquement être plus grande que le diamètre de l'outil pour permettre aux copeaux de s'évacuer depuis le dessous de l'outil.
 - d. Sélectionnez la Case à cocher **Angle de zag indépendant**, puis la boîte **angle Zag**, spécifiez le second angle de descente si votre outils n'atteint pas le départ du segment de la trajectoire d'outils en une seule passe.
3. Si vous créez une autre trajectoire d'outil, spécifiez le type de rampe que vous désirez utiliser. Cliquez sur:
 - **Spirale** pour descendre de mouvement de rampe hélicoïdal autour du diamètre de profil.
 - **ZigZag** pour descendre en mouvements ZigZag linéaires avec un angle en Z spécifié et une distance.
 - **lisser** pour ajouter une rampe linéaire courte a chaque segment de trajectoire d'outil.

Si vous avez sélectionné **ZigZag** ou **Lisse**:

- a. Dans la boîte **Angle de la rampe maximum (A)**, spécifiez l'inclinaison maximale utilisable pour le mouvement de la rampe en descente vers la profondeur. Régler ceci à 0 à cause de la coupe d'approche.



L'angle idéal de la rampe devrait être entre 0 et 20 degrés depuis la surface table. Permet à l'outil d'entrer dans le brut de matériau à 100% de la vitesse d'avance. A n'importe quel angle de plus de 20 degrés, la vitesse d'avance devrait être réduite en fonction.

- a. Dans la boîte **Longueur de la rampe maximale (L)**, spécifiez la distance maximale pour chaque mouvement linéaire de la rampe.
- b. Dans la boîte **longueur de la rampe minimale (Lmin)**, spécifiez la distance minimale pour chaque mouvement linéaire de la rampe.

Si vous avez sélectionné **ZigZag**, spécifiez la hauteur en Z depuis laquelle la rampe descend dans la Boîte **Hauteur de départ en Zig (S)**.

Ordonner les parcours d'outils

Si le parcours contient des segments, vous pouvez contrôler l'ordre dans lequel ils sont usinés. Ces trajectoires d'outils incluent **Contournage**, **Gravure avec stylet V-Bit** et **Forage**.

Vous pouvez aussi charger ArtCAM de calculer l'ordre d'usinage, ou utiliser la polyligne dessinée sur un calque de profil pour organiser l'ordre.

1. Pour utiliser un ordre de pré configuration:
 - a. Cliquez sur la barre de contrôle **Découper la séquence** pour afficher ses réglages.
 - b. Cliquez pour sélectionner l'option **Automatique**.
 - c. Cliquez sur la boîte de liste, donc:

Sélectionnez Optimiser pour ordonner à ArtCAM de trouver l'ordre d'usinage le plus efficace.

Utiliser l'ordre du texte si vous usinez un texte profil et que vous désirez que l'usinage s'effectue dans l'ordre dans lequel il a été créé.

De gauche à droite pour usiner depuis la gauche de la zone du modèle vers la droite.

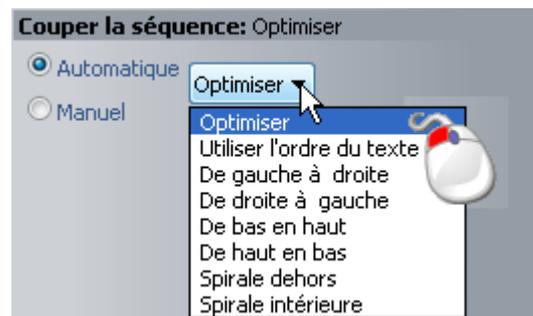
De droite à gauche pour usiner depuis la droite de la zone modèle vers la gauche.

De bas en haut pour usiner du bas de la zone modèle vers le haut.

De haut en bas pour usiner du haut de la zone modèle vers le bas.

Spirale vers l'extérieur pour usiner du centre de la zone modèle vers l'extérieur dans un mouvement en spirale.

Spirale vers l'intérieur pour usiner du bord extérieur de la zone modèle vers l'intérieur dans un mouvement en spirale.



Votre option sélectionnée est affichée sur la barre de contrôle.

2. Pour paramétrer l'ordre utilisant un profil non groupé:
 - a. Cliquez sur la barre de contrôle **Découper la séquence** pour afficher ses réglages.
 - b. Cliquez pour sélectionner l'option **Manuelle**.
 - c. Dessiner (voir "Créer un profil de forme libre." Sur la page 153) et Sélectionner (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) une polyligne sur un calque de profil qui suit l'ordre dans lequel vous voulez usiner les segments du parcours. Son point de départ devrait être positionné (voir "Déplacer les nœuds" Sur la page 166) près du parcours calculé duquel vous voulez commencer l'usinage.



Vous devez sélectionner un profil non groupé ouvert pour représenter l'ordre d'usinage.

- a. Cliquez sur le bouton **Sélectionner un profil**. Le message *Aucun profil sélectionné* en texte rouge change pour *Profil sélectionné* en texte bleu.

- b. Assurez-vous que tous les profils que vous voulez usiner soient sélectionnés (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136).

Spécifiez la position d'origine et la hauteur en Z

Toutes les trajectoires d'outils nécessaire pour que vous spécifiez:

- la Hauteur a laquelle vous voulez que votre outils sélectionné fasse des mouvements rapide entre les segments de trajectoire d'outils; et
- Les Coordonnées X, Y et Z des position de départ et de fin de l'outil.

Pour configurer ses positions:

1. dans la zone **options**, cliquez sur la barre de contrôle pour afficher la boîte **Z de sécurité** et les boîtes **X, Y et Z de départ**.
2. Dans la boîte **z de sécurité**, spécifie la hauteur a laquelle votre outils sélectionné fait de rapides mouvements entres les segments de trajectoire d'outil.



ceci devrait être suffisant pour effacer n'importe quelle agrafe utilisée pour maintenir votre block de matière ou la feuille en position.

3. Dans les Boîtes **X, Y et Z de Départ**, entrez les valeurs des Coordonnées X, Y et Z des positions de départ et de fin de l'outil.



Ce devrait être a la même distance de votre feuille ou bloc de matière.

4. Cliquez sur la barre de contrôle pour masquer la Boîte **Z de sécurité** et les Boîtes **départ** en **X, Y et Z**.

Vos réglages sont affichés sur la barre de contrôle.

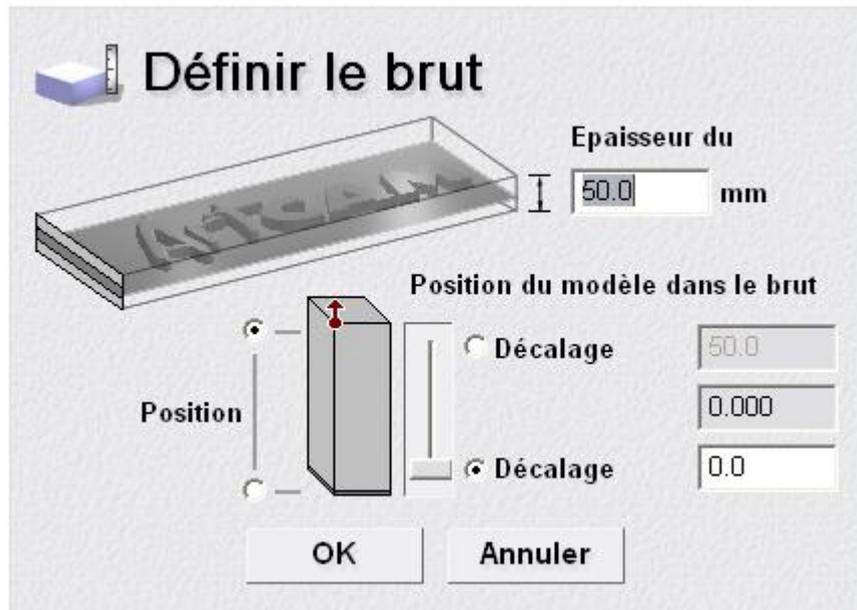
Spécifier les Paramètres du matériau

Le paramétrage de matière vous permet de spécifier:

- La largeur de votre feuille ou block de matière; et
- comment le modèle est positionné relativement a votre feuille ou block de matière.

Pour spécifier l'épaisseur de matière et régler la position de votre modèle relatif a votre matériau:

1. Dans la zone **Matière**, cliquez sur la barre de contrôle. La boîte de dialogue **définition du matériau** est affichée:



2. dans la Boîte **Épaisseur de matériau**, Assurez-vous que la valeur est égale au bloc ou à la feuille de matériau que vous utilisez pour votre travail.

Si vous avez déjà créé un relief composite, vous ne pouvez pas définir **l'épaisseur du matériau** à moins que la hauteur Z s'affiche dans la zone **d'épaisseur modèle**.



*La hauteur en Z du relief composite est également affichée sur le panneau de **Projet** quand le modèle est sélectionné dans l'arborescence de projet.*

3. Dans la zone **Z zéro du matériau**, Assurez-vous que la position du Z zéro est correcte en cliquant sur l'option en dessous de la gauche du haut ou du bas du bloc de diagramme.

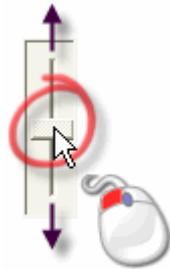


L'icône  marque la position de l'origine relative au bloc de matière ou à la feuille de matière.

4. Assurez-vous que la position du modèle relative au brut ou à la feuille de matière soit définie correctement.
 - Pour spécifier la quantité de matière au-dessus de la surface du relief composite, cliquez sur l'option **Décalage supérieur** dans la zone **Position du modèle dans le brut**, et ensuite définissez le décalage dans sa boîte associée.



Vous pouvez ajuster la position du relief composite relative au brut ou à la feuille de matière en cliquant et glissant sur le curseur:



La valeur indiquée dans les boîtes **Décalage supérieur** et **Décalage inférieur** changent si le curseur est ajusté.

- Si vous voulez spécifier la quantité de matière stockée au-dessous de la base du relief composite, cliquez sur le bouton **Décalage inférieur** et ensuite définissez le décalage dans sa boîte associée.



La boîte entre les boîtes **Décalage supérieur** et **Décalage inférieur** indique la profondeur (Z) actuelle du relief composite.

Calculer la trajectoire d'outils

Pour calculer le parcours d'outil:

1. Dans la boîte de **Nom**, entrez le nom que vous désirez donner à la trajectoire d'outil.
2. Choisissez quand vous désirez utiliser la trajectoire d'outils:
 - Si vous voulez calculer le parcours outils plus tard, soit par lui-même ou comme une partie d'un lot de parcours outils, cliquez sur le bouton **Plus tard**.
 - Si vous voulez calculer le Parcours maintenant, cliquez sur le bouton **Calculer Maintenant**.

Une barre de progression est affichée dans la zone de la **barre d'état** pendant le processus de calcul du parcours d'outil:



Vous pouvez cliquer sur le bouton  pour annuler le processus de calcul à n'importe quel moment.

3. Cliquez sur **Fermer** pour fermer le panneau.

Utiliser la base de données sur les outils

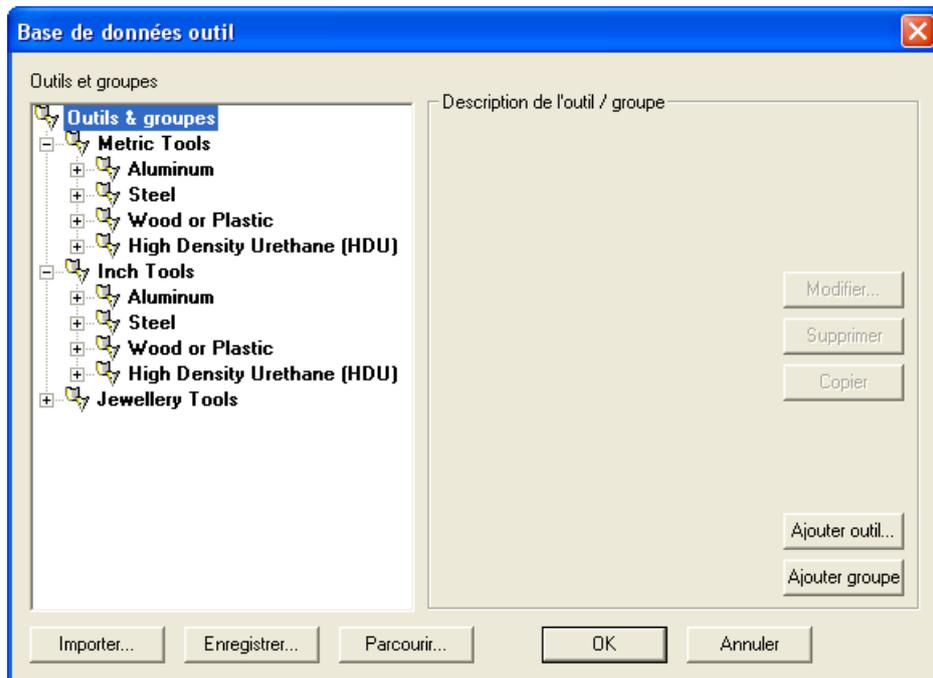
Lorsque vous créez un parcours d'outils dans ArtCAM, il est nécessaire de sélectionner l'outil que vous voulez utiliser pour usiner soit la zone de travail profil sélectionnée ou le relief composite. Une large sélection d'outils pré définis peuvent être depuis la **Base de données outil**. Vous pouvez également spécifiez vos propres outils et les ajouter a la **Base de données outils**.

Pour spécifier et ajouter un outil personnalisé a la **Base de données outils**:

1. Utilisez une des méthodes suivantes pour afficher la **Base de données outils**:
 - Depuis le panneau de **Projet**, sélectionnez  **Trajectoire d'outils** dans l'explorateur de projet, puis cliquez sur le bouton  **Base de donnée d'outil** dans la zone **Opérations de trajectoires d'outils** affiché en dessous de la barre de séparation. ou
 - Depuis le panneau de **Trajectoire d'outil**, cliquez sur le bouton  **Base de données outils** dans la zone **Opérations d'outils**.



Pour information sur l'utilisation de l'onglet **Parcours d'outil**, voir *Comprendre l'onglet Parcours d'outil* (voir "Comprendre le panneau Parcours d'outil" Sur la page 35).



2. Assurez-vous que le groupe d'outils dans lequel vous voulez ajouter un outil soit sélectionné en cliquant sur son nom. Lorsqu'il est sélectionné, son nom est accentué en bleu.

Pour ajouter un nouveau groupe d'outils :

- a. Dans la zone **Outils/groupe**, cliquez sur le bouton **Ajouter un groupe**. Le nouveau groupe d'outils est nommé *Nouveau groupe* par défaut et est créé directement au-dessous de n'importe quel élément qui est actuellement sélectionné dans la fenêtre **Outils et groupes**.



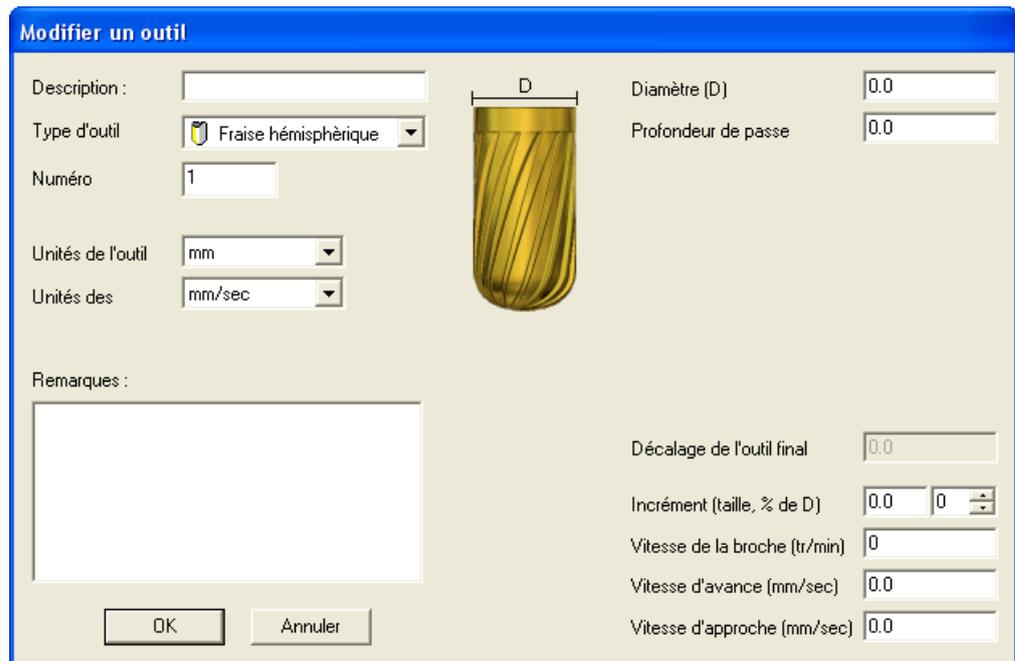
Un groupe d'outils est identifié par l'icône , alors qu'un outil est identifié par l'icône , , , , ,  ou .

- a. Taper le nouveau nom que vous voulez donner à l'élément.
- b. Cliquez n'importe où dans la zone blanche indiquée dans la fenêtre **Outils et groupes** pour confirmer le nom du nouveau groupe d'outil.



*Vous pouvez maintenant cliquer et glisser les outils listés dans la fenêtre **Outils et groupes**, dans le groupe que vous venez de créer.*

3. Cliquez sur le bouton **Ajouter outil...** pour afficher la boîte de dialogue **Modifier un outil**:



4. dans la Boîte **description**, entrez le nom que vous désirez donner à votre outil.
5. Cliquez sur la case de la liste **Type d'outil**, et ensuite cliquez pour sélectionner le type d'outils que vous voulez ajouter à la **Base de données outil**. Une image représentant l'outil sélectionné est affiché le long des boîtes dans lesquelles vous devrez spécifier les paramètres de l'usinage d'outils.
6. Dans la boîte **Numéro d'outil**, définissez le numéro de l'outil en accord avec sa position actuelle dans votre changeur d'outils.
7. Cliquez sur la case de la liste **Unités de l'outil**, suivie par l'unité de mesure associée avec votre outil.
8. Cliquez sur la case de la liste **Unités des vitesses**, suivie par l'unité de vitesse associée avec votre outil.
9. Dans la boîte **Notes**, entrez n'importe quelle informations concernant les utilisations pratiques de votre outil.
10. Dans les boîtes et les colonnes sur la droite, spécifiez vos paramètres d'usinages. Par exemple, un **Diamètre**, un **Profondeur de passe** et une **Longueur de la cannelure**.
11. Cliquez sur le bouton **OK** pour ajouter votre outils à la **Base de données outil**. L'outil que vous avez ajouté est indiqué dans la fenêtre **Outils et groupes**, et ses détails sont indiqués dans la zone **Description de l'outil / groupe**.

12. Cliquez sur **OK** pour fermer la **Base de données outil**.

Enregistrer les trajectoires d'outils

Vous pouvez enregistrer un parcours comme un fichier du projet ou comme un fichier template du parcours d'outils (*.tpl).



Lorsque vous enregistrez un fichier modèle ArtCAM (.art), tous les parcours d'outils créés ou calculés comme une partie du modèle sont enregistrés dans le fichier. Pour plus de détails, voir Enregistrer un Modèle (Sur la page 92).*

Vous pouvez créer un fichier spécifique à la machine depuis n'importe quel des trajectoires d'outils calculées. Le fichier du parcours d'outils peut être envoyé directement à votre machine outils CNC.

Vous pouvez créer un fichier template du parcours d'outils (*.tpl) de n'importe lequel des parcours d'outils que vous avez soit créés ou calculés. Un template contient tous les réglages originaux que vous avez utilisés quand vous avez créé votre trajectoire d'outils. Les paramètres enregistrés dans le modèle de parcours d'outils peuvent ensuite être appliqués à un profil dessiné dans un calque profil du modèle ArtCAM. Un fichier template du parcours d'outils peut être importé dans un modèle ArtCAM.

Pour enregistrer une trajectoire d'outils comme un fichier machine spécifié:

1. Utilisez une des méthodes suivantes pour afficher la Boîte de dialogue **Enregistrer les trajectoires d'outils**:

- Depuis le panneau **Projet**, sélectionnez  **Trajectoire d'outils** dans l'arborescence de projet, puis cliquez sur le

bouton **Enregistrer les trajectoires d'outils**  dans la zone **Opération sur le parcours** en dessous de la barre de séparation;

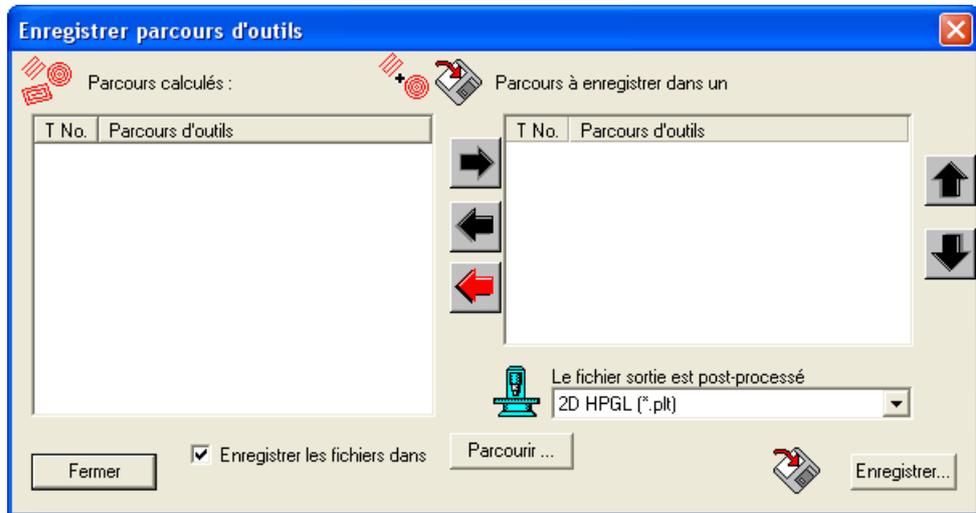
- Depuis le panneau **Projet**, cliquez avec le bouton droit sur  **Trajectoires d'outils** dans l'explorateur de projet, puis sélectionnez **Enregistrer la trajectoire d'outils** comme depuis le menu contextuel;
- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **trajectoires d'outils > Enregistrer les trajectoires d'outils comme**;

- Depuis le panneau **Trajectoires d'outils**, cliquez sur le

bouton **Enregistrer les trajectoires d'outils** dans la zone **Opérations sur les parcours**.



*Pour information sur l'utilisation de l'onglet **Parcours d'outil**, voir Comprendre l'onglet Parcours d'outil (voir "Comprendre le panneau Parcours d'outil" Sur la page 35).*



2. Dans la fenêtre **trajectoire d'outils calculées**, sélectionnez la trajectoire d'outils que vous désirez enregistrer comme un fichier spécifique machine de trajectoire d'outil. Le nom de la trajectoire d'outils est mis en surbrillance.



*Si vous voulez sélectionner plus d'un parcours d'outil, maintenez enfoncé la touche **Shift** sur votre clavier et ensuite cliquez sur chacun des noms de parcours d'outils.*

3. Cliquez sur le bouton de la flèche noire à droite  pour transférer les parcours d'outils sélectionnés à la fenêtre **Parcours à enregistrer dans un fichier**.



*Le  bouton s'affiche lorsque tous les parcours d'outils sont répertoriés dans le **parcours d'outils pour enregistrer dans un fichier** unique fenêtre.*

4. Assurez-vous que vos trajectoires d'outils sont listées dans un ordre d'usinage correct:

- Cliquez sur les boutons  ou  pour définir l'ordre dans lequel les parcours d'outils sont enregistrés. Chaque clic sur ces boutons déplace les parcours d'outils sélectionnés d'une position dans la liste. Le nom du parcours d'outils sélectionné est accentué.

 Le bouton  est affiché si la trajectoire d'outils n bas de la liste est affichée dans la fenêtre **trajectoires d'outils à enregistrer dans un fichier unique** est sélectionné.

 Le bouton  est affiché si la trajectoire d'outils n Haut de la liste est affichée dans la fenêtre **trajectoires d'outils à enregistrer dans un fichier unique** est sélectionné.

 les deux boutons  et  sont affichés quand toutes les trajectoires d'outils sont listées dans la fenêtre **Trajectoires d'outils calculées**.

- Cliquez sur le bouton  pour transférer le parcours d'outils sélectionné dans la fenêtre **Parcours à enregistrer dans un fichier** à l'arrière la fenêtre **Parcours calculés**. Le nom du parcours d'outils sélectionné est accentué.

- Cliquez sur  pour transférer tous les parcours d'outils listés dans la fenêtre **Parcours à enregistrer dans un fichier** vers la fenêtre **Parcours calculés**.

 Les boutons  et  sont grisés  quand toutes les trajectoires d'outils sont listées dans la fenêtre **trajectoires d'outils calculées**.

5. Cliquez sur la Boîte de liste **Fichier de sortie d'usinage est formatée pour** , suivies par le type de format d'usinage nécessaire.

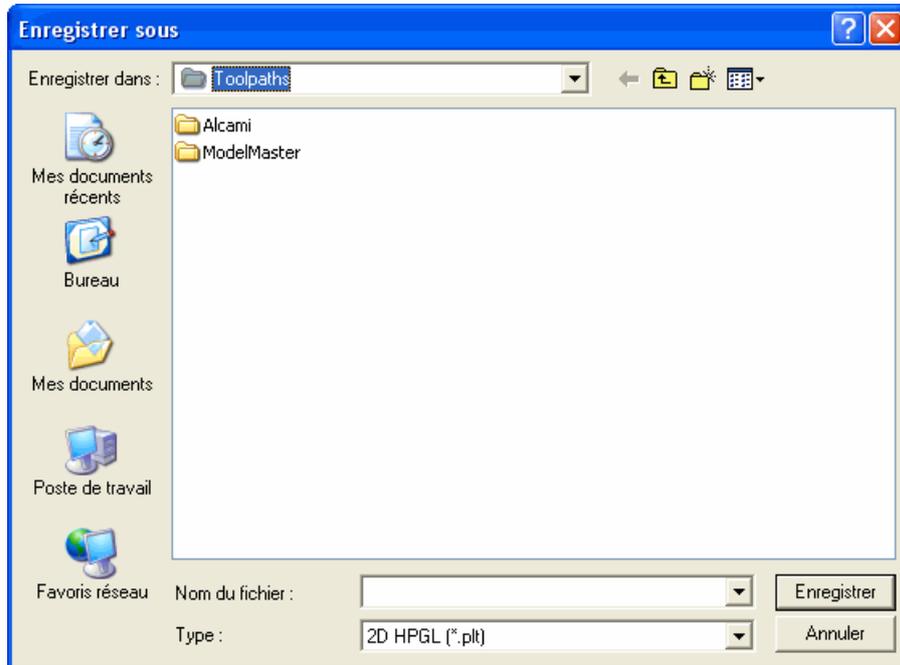
 Si vous sauvegardez des trajectoires d'outils qui utilisent des variétés d'outils dans un fichier de sortie unique, vous devez utiliser une machine qui a été formatée avec un changeur d'outil.

6. Pour enregistrer le fichier spécifique de trajectoire d'outils vers un répertoire de bobine sur votre ordinateur, sélectionnez la Case à cocher **Enregistrer les fichiers dans un dossier Bobine**.



Si vous n'avez pas déjà sélectionné un répertoire de bobine, cliquez sur le bouton **Parcourir...** pour afficher la boîte de dialogue **Rechercher un dossier**. Créez ou sélectionnez le dossier sur votre ordinateur la où vous voulez enregistrer vos fichier de projet, et ensuite cliquez sur le bouton **OK** pour confirmer qu'il est comme le répertoire de bobine.

7. Cliquez sur **Enregistrer** pour afficher la boîte de dialogue **enregistrer comme** :



Vous pouvez voir que le format d'usinage que vous avez choisi parmi la case de la liste **Le fichier sortie est post-traité pour** dans la boîte de dialogue **Enregistrer parcours d'outils** est indiqué dans la case de la liste **Type**.

8. Cliquez sur la **case de la liste** Enregistrer dans **ou utilisez le bouton** Vers le haut d'un niveau  pour naviguer vers le répertoire ou le dossier dans lequel vous voulez enregistrer le fichier de trajectoire d'outils spécifique.



Si l'option **Enregistrer les fichiers dans** est sélectionnée dans la boîte de dialogue **Enregistrer parcours d'outils**, son emplacement est indiqué dans la case de la liste **Enregistrer dans**.

9. Dans la zone **Nom du fichier**, tapez le nom que vous voulez donner au dossier parcours d'outils spécifiques à la machine.

10. Cliquez sur le bouton **Enregistrer** pour enregistrer les parcours d'outils listés dans la fenêtre **Parcours à enregistrer dans un fichier** comme un fichier du projet et fermez la boîte de dialogue **Enregistrer sous**.
11. Cliquez sur **Fermer** pour fermer la boîte de dialogue **enregistrer parcours d'outils**.



*Pour fermer la boîte de dialogue **Enregistrer** le fichier sans enregistrer les parcours d'outils spécifiques à l'ordinateur, cliquez sur **Annuler**.*

Pour enregistrer une trajectoire d'outils comme fichier template:

1. Sur le panneau de **Projet** ou **trajectoire d'outils**, Assurez-vous que seul les trajectoires d'outils que vous voulez enregistrer comme template sont listés. Les trajectoires d'outils peuvent être créés ou calculées.



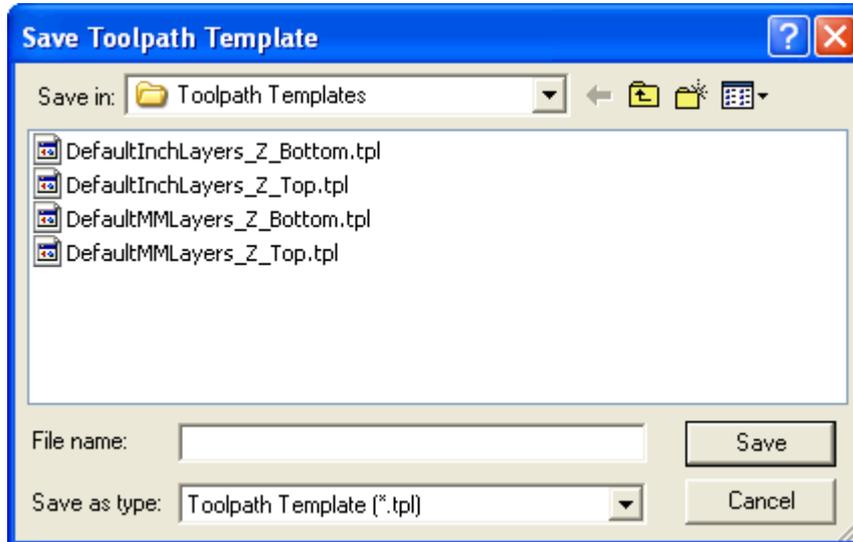
*Sur le panneau **Trajectoire d'outils**, les trajectoires d'outils créées sont listées en texte rouge (ou jaune quand ils sont sélectionnés) et les trajectoires d'outils calculées sont listées en texte noir (ou en rouge quand ils sont sélectionnés). Pour information sur l'utilisation de l'onglet **Parcours d'outil**, voir *Comprendre l'onglet Parcours d'outil* (voir "*Comprendre le panneau Parcours d'outil*" Sur la page 35).*

2. Utilisez une des méthodes suivantes pour afficher la boîte de dialogue **Enregistrer les template de trajectoires d'outils**:
 - Depuis le panneau de **Projet**, sélectionnez  **Trajectoire d'outils** dans l'arborescence de projet, puis cliquez sur le bouton **Enregistrez les trajectoires d'outils comme des template**  dans la zone **Opérations sur les trajectoires d'outils** en dessous de la barre de séparation;
 - Depuis le panneau de **projet**, cliquez droit sur  **trajectoire d'outils** dans l'explorateur de projet, puis sélectionnez **Enregistrer les trajectoires d'outils comme template** depuis le menu contextuel;
 - Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Trajectoire d'outils > Enregistrer les trajectoires d'outils comme template**;
ou

- Depuis le panneau **Trajectoire d'outils**, cliquez sur le bouton **Enregistrer la trajectoire d'outils comme template**



dans la zone **opération de trajectoire d'outils**.



3. Cliquez sur la **case de la liste** Enregistrer dans **ou utilisez le bouton** Vers le haut d'un niveau  pour naviguer vers le répertoire ou le dossier dans lequel vous voulez enregistrer le Modèle.
4. Tapez maintenant dans la boîte **nom du fichier** le nom que vous voulez donner au fichier.
5. Cliquez sur le bouton **Enregistrer** pour fermer la boîte de dialogue **Sauver modèle parcours d'outils** et enregistrez le modèle.



*Pour fermer **Sauver modèle parcours d'outils** boîte de dialogue sans enregistrer les modèle, cliquez **sur Annuler**.*

Simulation parcours d'outils

Vous pouvez sélectionner un plan de travail profil à partir de la fenêtre de **vue 2D** et **Vue 3D**. Cette fonction permet de visualiser les passes d'usinage utilisées pour créer le modèle fini.



*Dans le panneau de l'explorateur de **Projet** et sur le panneau **Trajectoire d'outils**, le nom des trajectoires d'outils calculées sont listées en noir. Les parcours d'outils non calculés sont affichés en rouges.*

Dans la fenêtre **Vue 2D**, vous pouvez simuler les trajectoires d'outils 2D calculées comme couleur de solide. Ces trajectoires d'outils incluent: **Profil, Poche, Gravure avec stylet en V, gravure Bevel, Gravure intelligente, Perçage, Insert, cercles surélevés, Texture et Têtes de perçage multi-broches.**

Une simulation de trajectoire d'outils est un affichage plus informatif qu'une trajectoire d'outils 2D qui est fournie par son aperçut filaire par défaut. Par exemple, la ou chacun des outils dans une trajectoire d'outils calculés sont assignés une couleur différente, une simulation de couleur devrait ressembler a quelque chose comme ça.



Dans la fenêtre **vue 3D**, vous pouvez simuler des trajectoires d'outils 2D ou 3D dans un bloc de simulation. Vous pouvez contrôler la simulation de trajectoires d'outils est rendue et applique une couleur de profondeur a toutes les zones de simulation en dessous de la hauteur Z Zéro. Vous permet de visionner clairement la pièce finie. Par exemple, la même trajectoire d'outils 2D simulée montré ci dessous peut ressembler a quelque chose comme ça:



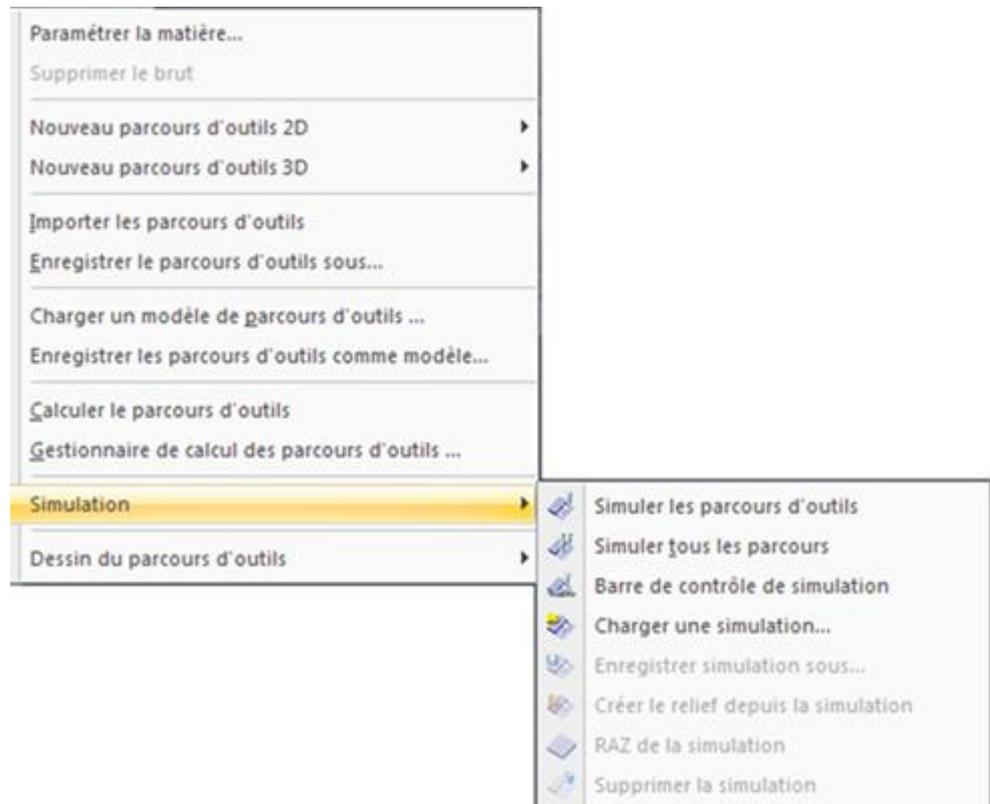
Vous pouvez seulement simuler les parcours d'outils qui ont déjà été calculés:

- Depuis le panneau de **projet**, utilisez le menu contextuel et les outils associés avec la  **Trajectoire d'outil**, trajectoire d'outil  et élément outils  dans l'explorateur de projet;

Par exemple, cliquez droit sur une *Trajectoire d'outil* du profil de l'outil 2 *Tailes 3mm* affiche le menu contextuel suivant:



- Depuis la **Barre de menu**, en utilisant le menu **trajectoire d'outil >Simulation**.





Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, les options **Charger la simulation**, **Enregistrer la simulation comme...**, et **Créer un relief depuis la simulation** ne sont pas incluses.

- Depuis la Barre d'outils de **Simulation**.



La Barre d'outils **Simulation** est masquée par défaut. Quand elle est affichée pour la première fois, elle flotte au dessus de la zone de visionnage. (voir "Masquer et afficher des barres d'outils" Sur la page 343)



Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, les trois derniers boutons ne sont pas inclus.

- Depuis le panneau **Trajectoire d'outils**, utilisant les outils dans la zone de **Simulation de trajectoire d'outils**.



Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, les trois derniers boutons ne sont pas inclus.



Ce panneau **Trajectoire d'outils** est caché (voir "Masquer et afficher des barres d'outils" Sur la page 343) par défaut. Quand il est affiché il est accroché et fixé sur la gauche.

Simuler des trajectoires d'outils 2D dans la fenêtre de vue 2D

Les trajectoires d'outils 2D peuvent être affichées dans la fenêtre **Vue 2D** comme un aperçu filaire et une simulation de couleur de solide. Ils sont affichés comme aperçu de trajectoire d'outils seulement par défaut.

Afficher les trajectoires d'outils comme une simulation de couleur vous permettant de voir les zones, d'Une zone de travail de profil usiné par votre outil, de découpe choisis, et comment la trajectoire d'outils reproduit l'intégralité de votre conception originale.

Dans l'exemple ci-dessous, la simulation colorée sur la gauche confirme que vous devriez utiliser une tolérance plus faible dans votre parcours d'outils pour préserver le profil de la lettre. L'image sur la droite montre la simulation du même parcours d'outils avec une tolérance plus serrée:

La lettre 'a' utilisant une tolérance plus large...



La lettre 'a' utilisant une tolérance plus serrée...

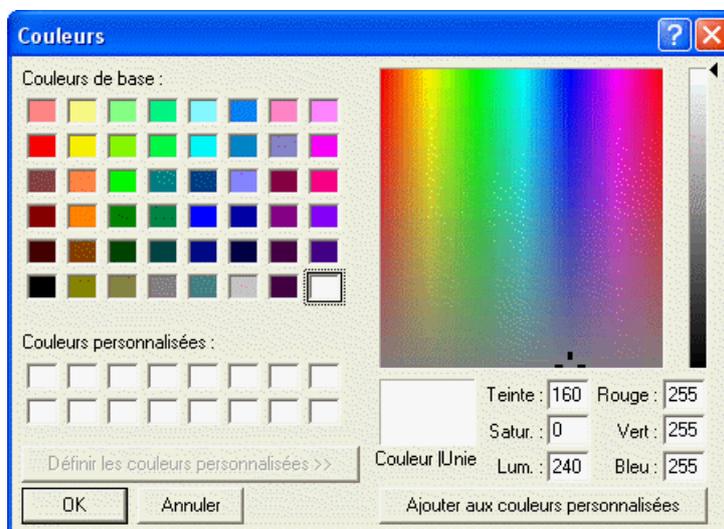


Chacun des outils utilisés dans une trajectoire d'outils 2D calculée est assigné de la couleur marron par défaut, mais vous pouvez changer ceci. Quand vous assignez une couleur différente à un outil, il est appliqué à toutes les trajectoires d'outils où le même outil est utilisé. Par exemple, si vous assignez la couleur bleue à un outil *Fraise de 3 mm*, alors la simulation pour toutes les trajectoires d'outils utilisant l'outil *Fraise de 3mm* sera affichée en bleu. Cette option n'a pas d'effet rétroactif, ainsi les trajectoires d'outils précédentes utilisant les mêmes outils n'utilisent pas les couleurs récemment assignées.

Pour contrôler comment et quel trajectoire d'outils 2D sera affichés dans la fenêtre **Vue 2D**:

1. Spécifiez quelles trajectoires d'outils calculées vous ne désirez pas afficher comme aperçu de trajectoire d'outils, utilisez une des méthodes suivantes:

- Depuis le panneau de **Projet**, cliquez  en dessous de la trajectoire d'outil  ou nom d'outil  dans l'arborescence de projet; ou
 - Depuis le panneau **Trajectoire d'outils**, cliquez sur  en dessous du nom de l'outil listés en dessous de la zone **Opération de trajectoires d'outils**.
2. Spécifiez quels trajectoires d'outils calculées vous désirez afficher comme une couleur de simulation de solide utilisant une des méthodes suivantes:
- Depuis le panneau de **Projet**, cliquez  en dessous de la trajectoire d'outil  ou nom d'outil  dans l'arborescence de projet; ou
 - Depuis le panneau **Trajectoire d'outils**, cliquez sur  en dessous du nom de l'outil listés en dessous de la zone **Opération de trajectoires d'outils**.
3. Pour associer un couleur avec un outil, utilisez une des méthodes suivantes pour afficher la boîte de **Couleur**:
- Depuis le panneau de **Projet**, sélectionnez l'outil  dans l'explorateur de projet, puis cliquez sur le nuancier de Simulation de couleur  dans la zone **Paramètres** affichés en dessous de la barre de séparation; ou
 - Depuis le panneau **trajectoire d'outils**, cliquez sur le nuancier  en dessous du nom de l'outil dans la liste au dessus de la zone **Opération sur les trajectoires d'outils**.



Pour plus de détails sur l'utilisation de cette boîte de dialogue, voir Assigner une couleur sur un calque de profil (voir "Assigner une Couleur à un calque" Sur la page 140).

Simuler des trajectoires d'outils dans la fenêtre de Vue 3D

Vous pouvez simuler les trajectoires d'outils dans la fenêtre **Vue 3D** de quatre manières différentes. Vous pouvez simuler:

- une trajectoire d'outils spécifique;
- un outil particulier utilisé dans les trajectoires d'outils;
- une région particulière d'une trajectoire d'outil, spécifiée par un profil sélectionné;
- Toutes les trajectoires d'outils en succession.

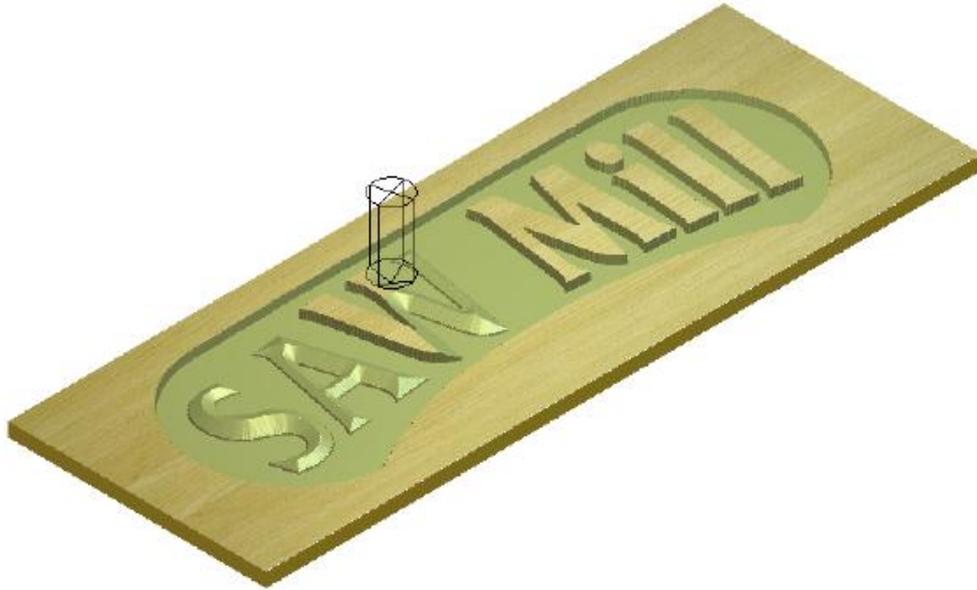


*Dans le panneau **projet** de l'explorateur de projet et sur le panneau **trajectoire d'outils**, le nom des trajectoires d'outils calculées sont listées en noir, pendant que les noms des trajectoires d'outils non calculées sont affichées en rouge.*

Vous pouvez choisir entre trois méthodes de simulations. Utilisez le:

- **La méthode** Simuler toutes les trajectoires d'outils pour afficher un brut de simulation et simuler rapidement toutes vos trajectoires d'outils.
- **La méthode** Simuler une trajectoire d'outils pour afficher un brut de simulation et simuler rapidement une trajectoire d'outils spécifique ou un outil utilisé comme une partie de la trajectoire d'outil.
- **La méthode** Barre de contrôle simulation pour afficher un bloc de simulation et une Barre d'outils que vous pouvez utiliser pour simuler vos trajectoires d'outils en détails plus importants avec beaucoup plus de contrôles.

Quand vous utilisez la méthode de **Barre de contrôle de simulation**, un outil de trajectoire d'outils est affiché pour simuler les mouvements de l'outil. Le bloc de simulation est mis à jour graduellement pour simuler les résultats du processus d'usinage. Par exemple, l'image ci-dessous illustre la trajectoire d'outils du filaire d'un outil *gravure V-Bit 32 mm 130 degrés* texte gravé usinage Bevel dans le bloc de simulation:



Pour simuler une trajectoire d'outils spécifique ou un outil particulier utilisé comme une partie de la trajectoire d'outil:

1. Utilisez une des méthodes suivantes pour sélectionner la trajectoire d'outils calculée ou l'outil que vous désirez simuler:
 - Depuis le panneau **projet**, cliquez sur  en dessous 
Trajectoire d'outils dans l'explorateur de projet pour afficher votre trajectoire d'outil, puis cliquez sur la trajectoire d'outils ou le nom de l'  outil .
 - Depuis le panneau **Trajectoire d'outils**, cliquez sur la trajectoire d'outils ou sur le nom de l'outil dans la liste montrée en dessous de la zone **Opérations sur les trajectoires d'outils**.

La trajectoire d'outils sélectionnée ou le nom d'outils est mis en surbrillance.

2. Pour simuler la trajectoire d'outils rapidement, utilisez une des méthodes suivantes:

- depuis le panneau de **Projet**, cliquez droit sur la trajectoire d'outils  ou le nom de l'outil  dans l'arborescence de projet, puis cliquez sur **Simuler la trajectoire d'outil** depuis le menu contextuel;
 - depuis le panneau **Projet**, cliquez sur le bouton **Simuler la trajectoire d'outil**  dans le panel d'outils affiché en dessous de la barre de séparation;
 - Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Trajectoire d'outil > Simulation > Simuler la trajectoire d'outil**;
 - Depuis la Barre d'outils **Simulation**, cliquez sur bouton **Simuler la trajectoire d'outil**  ; ou
 - Depuis le panneau **Trajectoire d'outil**, cliquez sur le bouton **Simuler les trajectoires d'outils**  dans la zone **Simulation de trajectoire d'outils**.
3. Pour simuler la trajectoire d'outils dans plus de détails et avec un plus grand contrôle, utilisez une des méthodes suivantes:
- Depuis le panneau de **projet**, cliquez droit sur la trajectoire d'outils  ou le nom de l'outil  dans l'explorateur de projet, puis cliquez sur **barre de contrôle de simulation** depuis le menu contextuel;
 - depuis le panneau de **Projet**, cliquez sur le bouton **Barre de contrôle de la simulation**  dans le jeu d'outils affiché en dessous de la barre de séparation;
 - Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **trajectoire d'outils >Simulation> barre de contrôle de simulation**;
 - Depuis la Barre d'outils **Simulation**, cliquez sur le bouton **Barre de contrôle de simulation**  ; ou
 - depuis le panneau de **Trajectoire d'outil**, cliquez sur le bouton **Barre de contrôle de simulation**  dans la zone **Simulation de trajectoire d'outil**.

La fenêtre **Vue 3D** est affichée. Si vous simuler ceci pour la première fois, la boîte de dialogue **Simulation de trajectoire d'outils-Définition du brut** est également affichée.



La zone **Dimensions de reliefs** affiche les dimensions et la résolution de du relief composite.

La zone **Simulation des dimensions du bloc** vous permet de contrôler dans quelle proportions la trajectoire d'outils est simulée. Par défaut, la simulation de la hauteur du block (Y) et largeur (Y) est égale a la zone du modèle (voir "Créer un nouveau modèle" Sur la page 63), pendant que son épaisseur et sa position Z zéro sont égales a celle spécifiée dans les paramètres de votre block.

La zone **Résolution de la simulation du relief** vous permet de paramétrer la résolution de la simulation de la trajectoire d'outils.

4. Régler la hauteur(Y) et la largeur (X) du bloc de simulation. Sélectionner:
 - **Modèle entier** pour utiliser les dimensions du modèle. Sélectionné par défaut.

- **profil intérieur** pour utiliser les dimensions du profil sélectionné. Vous pouvez sélectionner le profil (voir "Sélectionner une zone de travail profil" Sur la page 136) soit depuis la fenêtre **Vue 2D** et **Vue 3D**.
5. régler l'épaisseur du block de simulation (Z):
 - a. Dans la boîte **Hauteur de la face supérieure du brut**, spécifiez la position en Z du haut de la face supérieure du brut.
 - b. Dans la boîte **Hauteur de la face inférieure du brut**, spécifiez la position en Z de la face inférieure du brut.
 6. Régler la résolution de la simulation de la trajectoire d'outil.
Cliquez sur:
 - **Rapide** pour rendre la vitesse prioritaire et la consommation de mémoire plutôt que la qualité et le détail.
 - **Standard** pour un compromis entre la qualité, le détail, la vitesse et la consommation de mémoire.
 - **Beaucoup de détails** pour rendre prioritaire le détail plutôt que la vitesse et la consommation de mémoire.
 - **Personnalisé** pour utiliser une résolution de pixel spécifique. La valeur par défaut de 1 pixel par mm est égal à 1.000 mm de résolution qui utilise 0.02Mb de mémoire. Si vous augmentez cette valeur à 100 Pixel par mm, la résolution grimpe jusqu'à 0.010 mm qui utilisera de 200.00Mb de mémoire.



Augmenter la résolution peut augmenter la durée de simulation de la trajectoire d'outil.

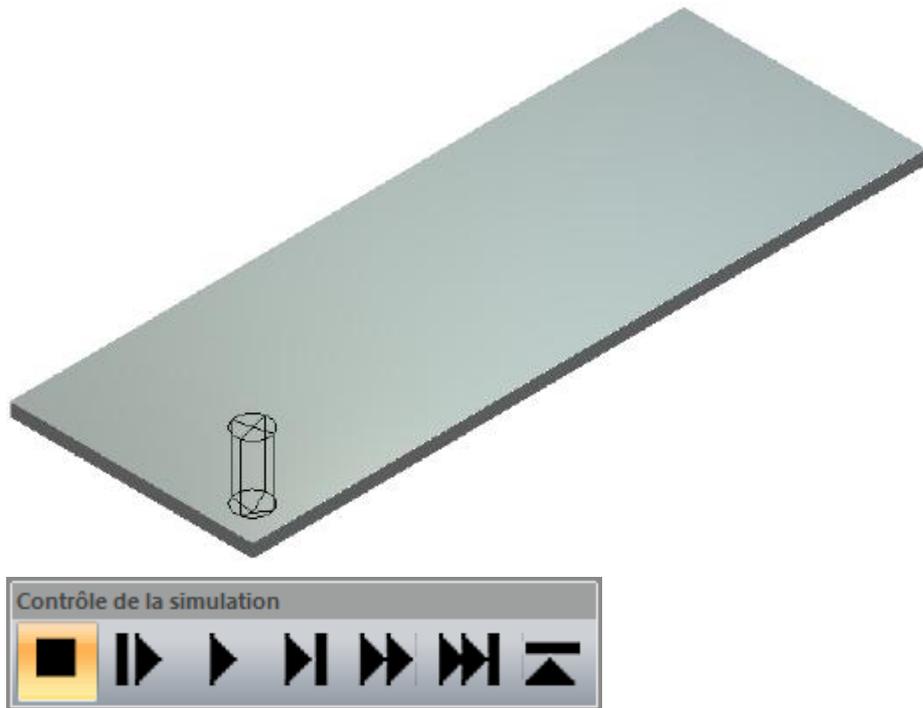
7. Cliquez sur le bouton **Simuler les parcours d'outils** pour fermer la boîte de dialogue et simuler les parcours d'outils.



*Pour changer la **Simulation des dimensions du bloc** ou les réglages **Résolution de la simulation de relief**, vous devez supprimer la trajectoire d'outils actuellement affichée dans la fenêtre **Vue 3D**. Pour plus de détails, voir *Supprimer une simulation* (voir "Suppression de la simulation" Sur la page 316).*

Si vous avez choisi la méthode **Simulation de trajectoire d'outil**, le block de simulation est affiché dans la fenêtre **Vue 3D**, la simulation de trajectoire d'outils commence immédiatement et continue jusqu'à ce quelle soit complète.

Si vous avez choisis la méthode de la **barre de contrôle de simulation**, le brut de simulation et les outils de filaires sont affichés dans la fenêtre **Vue 3D** avec la Barre d'outils **Contrôle de simulation** flottant au dessus de celle ci.



Depuis la Barre d'outils **Contrôle de simulation**, cliquez sur:



pour mettre en pause la simulation



pour simuler le mouvement suivant de la trajectoire d'outils sélectionné, mettant à jour graduellement le bloc de simulation comme il doit.



pour simuler la trajectoire d'outils sélectionnée, mettre à jour graduellement le brut de simulation comme il doit l'être.



pour simuler la trajectoire d'outils avant son prochain déplacement de rétractation, mettre à jour graduellement le brut de simulation comme il doit être.



Pour simuler l'intégralité de la trajectoire d'outils sélectionnée.



pour simuler rapidement la trajectoire d'outils sélectionnée avant son prochain mouvement de rétractation.



pour arrêter la simulation et fermer la Barre d'outils

Contrôle de simulation.

Pour simuler toutes les trajectoires d'outils calculées.

1. Utilisez une des méthodes suivantes pour simuler toutes vos trajectoires d'outils calculées.
 - Depuis le panneau de **Projet**, cliquez droit sur  **Trajectoire d'outil** dans l'explorateur de projet, puis cliquez sur **Simuler toutes les trajectoires d'outils** dans le menu contextuel;
 - Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Trajectoire d'outil > Simulation > Simuler toutes les trajectoires d'outils**;
 - Depuis la Barre d'outils **Simulation**, cliquez sur le bouton  **Simuler toutes les trajectoires d'outils**  . ou
 - Depuis le panneau **trajectoires d'outils**, cliquez sur le bouton  **Simuler toutes les trajectoires d'outils**  dans la zone **Simulation de trajectoire d'outil**.

RAZ une simulation

Vous pouvez ré initialiser une simulation de trajectoire d'outils dans la fenêtre **Vue 3D**. Vous ne pouvez pas remettre à zéro une simulation quand elle est calculée.

Quand une simulation est ré initialisée, le brut de simulation est conservé, mais vos trajectoires d'outils simulées sont perdues.

Utilisez l'une ou l'autre des méthodes suivantes pour ré initialiser une simulation:

- Depuis le panneau de **Projet**, cliquez droit sur  **Trajectoire d'outil** dans l'arborescence de projet, puis cliquez sur **Ré initialiser la simulation** dans le menu contextuel;
- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **trajectoire d'outils > Simulation > Ré initialiser la simulation**;

- Depuis la Barre d'outils **Simulation**, cliquez sur le bouton

Réinitialiser la simulation  ; ou

 *La Barre d'outils **Simulation** est masquée par défaut. Quand elle est affichée pour la première fois, elle flotte au dessus de la zone de visionnage.*

- Depuis le panneau **Trajectoire d'outil**, cliquez sur le bouton

Réinitialiser la simulation  dans la zone **Simulation de trajectoire d'outils**.

 *Ce panneau Trajectoire d'outils est caché par défaut. Quand elle est affichée pour la première fois elle est accrochée et fixée sur la gauche.*

Suppression de la simulation

Vous pouvez supprimer une trajectoire d'outils complétée depuis la fenêtre **Vue 3D**. Vous ne pouvez pas supprimer une simulation quand elle est calculée.

Utilisez l'une ou l'autre des méthodes suivantes pour supprimer une simulation:

- depuis le panneau **Projet**, cliquez droit sur  **Trajectoire d'outils** dans l'explorateur de projet, puis cliquez sur **Supprimer la simulation** dans le menu contextuel;
- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Trajectoire d'outil > simulation > Supprimer la simulation**;
- Depuis la Barre d'outils **Simulation**, cliquez sur le bouton

Supprimer la simulation  ; ou

 *La Barre d'outils **Simulation** est masquée par défaut. Quand elle est affichée pour la première fois, elle flotte au dessus de la zone de visionnage.*

- Depuis le panneau **Trajectoire d'outil**, cliquez sur le bouton

Supprimer la simulation  dans la zone **Simulation de trajectoire d'outil**.



Ce panneau Trajectoire d'outils est caché par défaut. Quand elle est affichée pour la première fois elle est accrochée et fixée sur la gauche.

Enregistrer une simulation de trajectoire d'outil

Quand une simulation de trajectoire d'outils est complète, vous pouvez enregistrer la simulation dans un des types de fichier suivants.

- ArtCAM Relief (*.rlf);
- Relief ArtCAM 9 (*.rlf);
- Windows ou OS/2 Bitmap (*.bmp); ou
- Tagged Image File Format 16 bits (*.tif).



Si vous travaillez avec ArtCAM insignia, vous ne pouvez pas enregistrer la simulation de votre trajectoire d'outil.

pour enregistrer une simulation de trajectoire d'outil:

1. Utilisez une des méthodes suivantes pour afficher la boîte de dialogue **Enregistrer la simulation sous...**:
 - Depuis le panneau de **Projet**, cliquez droit sur  **Trajectoire d'outil** dans l'explorateur de projet, puis cliquez sur **Enregistrer la simulation comme...** dans le menu contextuel;
 - Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Trajectoire d'outil > Simulation > Enregistrer la simulation comme...** ;
 - Depuis la Barre d'outils **Simulation**, cliquez sur le bouton

Enregistrer la simulation  ; ou



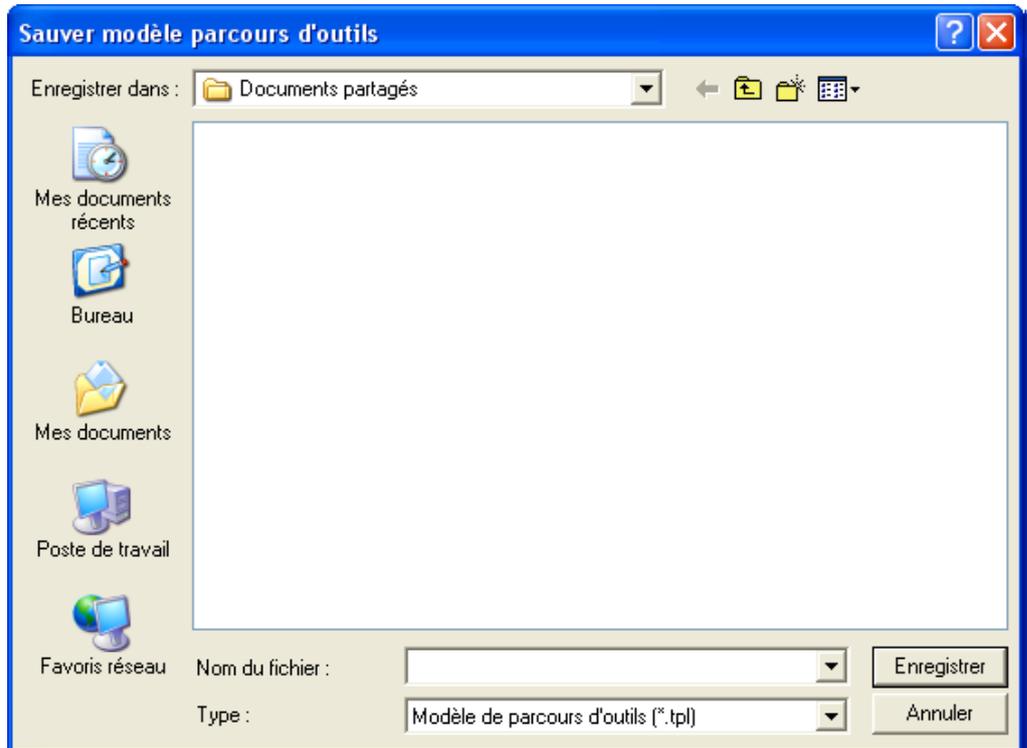
*La Barre d'outils **Simulation** est masquée par défaut. Quand elle est affichée pour la première fois, elle flotte au dessus de la zone de visionnage.*

- Depuis le panneau **Trajectoire d'outils**, cliquez sur le bouton

Enregistrer la simulation  dans la zone **Simulation de trajectoire d'outil**.



Ce panneau Trajectoire d'outils est caché par défaut. Quand elle est affichée pour la première fois elle est accrochée et fixée sur la gauche.



2. Cliquez sur la boîte de liste **Enregistrer dans** , ou utilisez le bouton **Un niveau supérieur** , pour naviguer vers le dossier dans votre ordinateur dans lequel vous désirez enregistrer la simulation de trajectoire d'outil.
3. Tapez maintenant dans la boîte **nom du fichier** le nom que vous voulez donner au fichier.
4. Cliquez sur la boîte de liste **enregistrer en type**, suivis par le format dans lequel vous désirez enregistrer la simulation de trajectoire d'outils (***.rlf**), ***.bmp**) ou ***.tif**).
5. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer la simulation et fermer la boîte de dialogue.

Charger une simulation de parcours d'outils à partir d'un relief

Vous pouvez charger une simulation depuis un fichier de relief ArtCAM (***.rlf**). La simulation qui en résulte est affichée dans la fenêtre **Vue 3D**.



Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, vous ne pouvez pas charger une simulation depuis un fichier de relief ArtCAM.

Si vous chargez une simulation de trajectoire d'outils quand un autre est déjà affiché dans la fenêtre **Vue 3D**, la simulation courante est remplacée.

Pour charger une simulation depuis un relief ArtCAM :

1. Utilisez une des méthodes suivantes pour afficher la boîte de dialogue **Charger une simulation**:

- Depuis le panneau de **Projet**, cliquez droit sur  **Trajectoire d'outils** dans l'explorateur de projet, puis cliquez sur **Charger une simulation...** dans le menu contextuel;
- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Trajectoire d'outils > simulation > Charger une simulation...**;
- Depuis la Barre d'outils **Simulation**, cliquez sur le bouton

Charger une simulation  ; ou



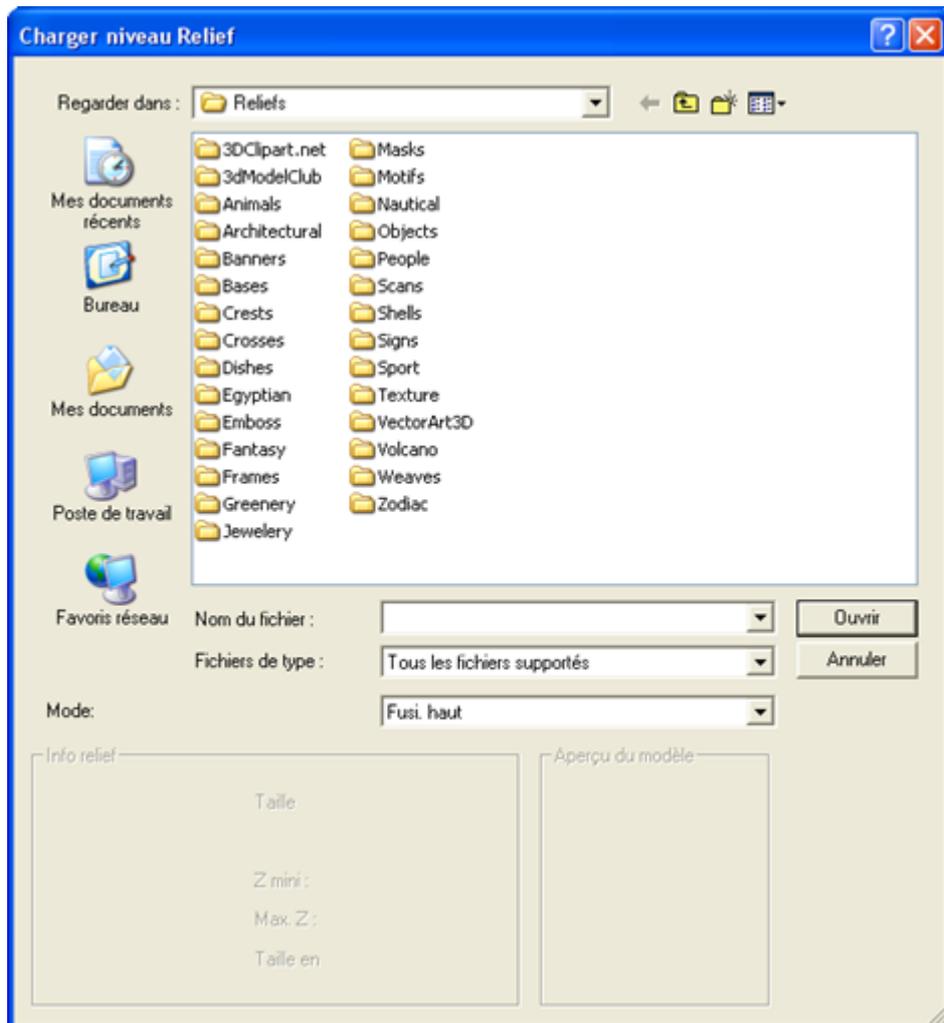
*La Barre d'outils **Simulation** est masquée par défaut. Quand elle est affichée pour la première fois, elle flotte au dessus de la zone de visionnage.*

- Depuis le panneau **Trajectoire d'outil**, cliquez sur le bouton

Charger une simulation  dans la zone de **Simulation de trajectoire d'outil**.



Ce panneau Trajectoire d'outils est caché par défaut. Quand elle est affichée pour la première fois elle est accrochée et fixée sur la gauche.



2. Cliquez sur la case de la liste **Regarder dans** suivie par le dossier sur votre ordinateur dans lequel le modèle ArtCAM (*.rlf) que vous voulez simuler est enregistré.
3. Quand vous avez trouvé le fichier de relief ArtCAM, cliquez sur le nom du fichier listé dans la fenêtre principale de la boîte de dialogue. Son nom est affiché dans la boîte **Nom de fichier**.



Vous pouvez uniquement sélectionner un fichier de relief ArtCAM (.rlf). Vous pouvez confirmer ceci en cliquant sur la case de liste **Fichier de type**.*

Dans la zone **Aperçu du modèle** vous pouvez voir un aperçu de votre fichier de relief sélectionné. Une représentation en niveau de gris du fichier de relief sélectionné est affichée dans la zone **Relief Info** le long avec sa dimension en pixels.



Lorsque vous choisissez un relief, la représentation en niveaux de gris qui apparaît dans la zone **Informations sur le relief** fournit une indication de la forme résultante de simulation qu'elle va prendre. Les parties les plus claires de l'image en niveaux de gris représentent les parties les plus hautes de la simulation résultante, les parties les plus sombres représentent les plus basses.

4. Cliquez sur **Ouvrir** pour charger le relief ArtCAM comme une simulation et fermer la boîte de dialogue.

Créer un calque de relief depuis une simulation

Vous pouvez maintenant créer un calque relief à partir d'une Simulation de parcours d'outils indiqué dans la fenêtre **Vue 3D**. La forme du relief est identique au brut de simulation.

Le nouveau calque de relief est:

- Nommé *Simulation*;
- actif;
- sélection;
- ajouté dans la pile de profils directement au dessus du calque qui était actif précédemment;
- donne le mode combinaison **Ajouter**; et
- visible.

Pour créer un calque de relief depuis une simulation de trajectoire d'outil:

1. Utilisez une des méthodes suivantes pour afficher la pile de profils sur laquelle vous désirez créer le calque de relief.
 - Depuis le panneau **Projet**, cliquez sur  à côté de  **Relief de face** ou  **Relief de fond** dans l'arborescence de relief; ou
 - Depuis le panneau **Calques de reliefs**, cliquez sur la boîte de liste, puis sélectionnez la pile de calque: **Relief de face** ou **Relief de fond**.

2. Choisissez le calque de relief (voir "Choisir le calque actif" Sur la page 187) en dessous duquel vous désirez créer le calque de relief.
3. Utilisez une des méthodes suivantes pour créer le calque de relief depuis la simulation de trajectoire d'outil.
 - Depuis la Barre d'outils **Simulation**, cliquez sur le bouton

Créer un calque de relief  ;

 *La Barre d'outils **Simulation** est masquée par défaut. Quand elle est affichée pour la première fois, elle flotte au dessus de la zone de visionnage.*

- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Trajectoire d'outils > Simulation > Créer un relief depuis la simulation**; ou
- Depuis le panneau de **Trajectoire d'outils** , cliquez sur le

bouton **Créer un calque de relief**  dans la zone de **Simulation de trajectoire d'outil**.

 *Ce panneau Trajectoire d'outils est caché par défaut. Quand elle est affichée pour la première fois elle est accrochée et fixée sur la gauche.*

Ombrer une simulation de trajectoire d'outil

Vous pouvez contrôler une simulation de trajectoire d'outils affiché dans la fenêtre **Vue 3D** Vous pouvez :

- Effectuer un rendu du brut de simulation avec un matériau; et
- Coloriser toutes les zones de la simulation de trajectoire d'outils en dessous du haut du brut de surface avec la couleur primaire.

 *Le matériau de brut par défaut est Simulation par défaut, la couleur primaire par défaut est le noir.*

Par exemple, dans la simulation de trajectoire d'outils affichée ci dessous, un matériau *Chêne clair* et une couleur de profondeur personnalisée est sélectionné:



Pour spécifier comment le brut de simulation est affiché dans la fenêtre **Vue 3D**:

1. Dans la Barre d'outils **Vue 3D**, cliquez sur le bouton **Options graphiques 3D**  pour afficher le panneau **Options graphique 3D**.
2. Cliquez sur la barre de contrôle **Rendu de simulation** pour afficher ses paramètres.
3. Pour spécifier le réglage de l'ombrage utilisé pour effectuer un rendu du brut de simulation dans la fenêtre **Vue 3D**:
 - a. Cliquez sur la boîte de liste **Matériaux**, puis sur le nom des paramètres d'ombrage que vous désirez utiliser. Par exemple, *Chêne clair(H)*
 - b. Cliquez sur **Appliquer** pour affecter un rendu du brut de simulation avec la configuration d'ombrage sélectionné.
4. Pour colorer toutes les zones de la simulation du parcours d'outils en dessous de la surface supérieure du brut:
 - a. Sélectionnez la couleur primaire (voir "Sélectionner les couleurs primaires et secondaires" Sur la page 120).
 - b. Sélectionnez la Case à cocher **Couleur de profondeur**.
 - c. Cliquez sur **Appliquer** pour colorer le brut de simulation.

5. Cliquez sur **Fermer** pour fermer le panneau **Options graphiques 3D**.

Faire basculer l'affichage de la simulation

Vous pouvez afficher l'affichage de:

- la couleur de simulation du solide dans la fenêtre **Vue 2D** associée avec les trajectoires d'outils 2D et les outils qu'ils utilisent.
- La simulation de trajectoire d'outils dans la fenêtre **Vue 3D** associée avec les trajectoires d'outils 2D et 3D et les outils qu'ils désirent utiliser.

Faire basculer les simulations de couleurs dans la fenêtre de Vue 2D

Quand une trajectoire d'outils 2D est calculée, vous pouvez contrôler des couleurs de simulations de solides dans la fenêtre **Vue 2D**:

1. Pour faire basculer la visibilité de toutes les simulations de couleur de solide
 - Depuis le panneau de **Projet**, cliquez sur les trajectoires d'outils  à côté de  dans l'explorateur de projet pour cacher toutes les simulations de couleurs.
 - depuis le panneau de **Projet**, cliquez sur  à côté de  **trajectoire d'outils** dans l'explorateur de projet pour afficher toutes les simulations de couleurs de solides
 - Depuis le panneau de **trajectoire d'outils**, cliquez sur la liste la plus haute  de trajectoire d'outils pour masquer toutes les couleurs de simulations.
 - Depuis le panneau de **trajectoire d'outils**, cliquez sur la liste de trajectoire d'outils  la plus haute pour afficher toutes les couleurs de simulations.
2. Pour faire basculer la visibilité de la simulation de couleur spécifique:

- Depuis le panneau de **projet**, cliquez sur  à coté du  nom de l'outil dans l'explorateur de projet pour masquer sa simulation de couleur de solide.
- Depuis le panneau de **Projet**, cliquez sur  à coté du  nom de la trajectoire d'outils dans l'explorateur de projet pour afficher sa simulation de couleur de solide.

Quand vous avez deux trajectoires d'outils calculées ou plus et une simulation de couleur de solide est actuellement masquée,  est affiché à coté de  **Trajectoire d'outils** dans l'explorateur de projet et en haut du panneau de **trajectoire d'outil**.

3. Pour faire basculer la visibilité d'un outil spécifique de simulation de couleurs de solide:

- depuis le panneau de **projet**, cliquez sur  à coté du nom de l'outil  dans l'explorateur de projet pour masquer sa couleur de simulation de solide.
- Depuis le panneau de **Projet**, cliquez sur  à coté du nom de l'outil dans  l'explorateur de projet a affiché dans la couleur de simulation de solide.
- Depuis le panneau **Trajectoire d'outil**, cliquez sur  à coté du nom de l'outil que vous désirez afficher la simulation de couleur de solide.
- Depuis le panneau **Trajectoire d'outil**, cliquez sur  à coté du nom de l'outil que vous désirez afficher la simulation de couleur de solide.

Quand une trajectoire d'outils utilise deux ou plus d'outils et au moins une couleur de simulation de solide est masquée,  est affiché à coté du  Nom de trajectoire de simulation dans l'explorateur de projet en haut du panneau de **Trajectoire d'outil**.

Faire basculer la simulation de trajectoire d'outils dans la fenêtre de vue 3D

Quand une trajectoire d'outils de simulation est complète, vous pouvez contrôler l'affichage du brut de simulation dans la fenêtre **Vue 3D**.

Vous ne pouvez pas contrôler l'affichage du brut de simulation:

- Avant de simuler une trajectoire d'outil;
- pendant le processus de simulation de trajectoire d'outil; ou

- Après avoir supprimer la simulation de trajectoire d'outil.

Utilisez une des méthodes suivantes pour masquer le brut de simulation:

- Dans la Barre d'outils **Vue 3D**, cliquez sur le bouton **Faire basculer la visibilité de la simulation**  ;
- Cliquez droit sur la fenêtre **Vue 3D**, puis sélectionnez **Objet a dessiner>Simulation** dans le menu contextuel; ou
- Dans la Barre d'outils **Vue 3D**, cliquez sur le bouton **Objets a dessiner** , désélectionnez **Simulation** dans la boîte de liste, puis cliquez sur **Appliquer**.

Utilisez une des méthodes suivantes pour afficher la boîte de dialogue Ouvrir:

- Dans la Barre d'outils **Vue 3D**, cliquez sur le bouton **Faire basculer la visibilité de la simulation**  ;
- Cliquez droit dans la fenêtre **Vue 3D**, puis sélectionnez **Objet a dessiner>Simulation** dans le menu contextuel; ou
- Dans la Barre d'outils **Vue 3D**, cliquez sur le bouton **Objet à dessiner** , sélectionnez **Simulation** dans la boîte de liste, puis cliquez sur **Appliquer**.

Personnalisez l'interface utilisateur

L'affichage d'interface utilisateur par défaut dans ArtCAM 2010 est désignée pour vous aider a travailler efficacement, trouver des outils facilement, et agrandir la zone d'affichage. Quoi qu'il en soit, utiliser juste quelques clics de souris vous pouvez ajuster l'affichage pour correspondre vos demandes particulières et préférences.

Vous pouvez :

- Contrôler de quelle manière et quel panneaux et Barre d'outils sont affichés;
- contrôler l'affichage des panneaux et barres d'outils;
- créer et modifier des barres d'outils;
- Spécifier les raccourcis claviers et
- Choisissez un jeu de couleur

Faire flotter un panneau accroché

Les panneaux suivants, quand ils sont affichés, sont fixés par défauts: **Trajectoire d'outils, Assistant, Projets, Démarrer, Barre d'outils, Entraînement, Live!, calque de relief, calque Bitmap et calque Profils.**



*Les panneaux **trajectoire d'outils, Assistant, calque de relief, Calques Bitmaps, et calques profils** sont masqués par défaut.*

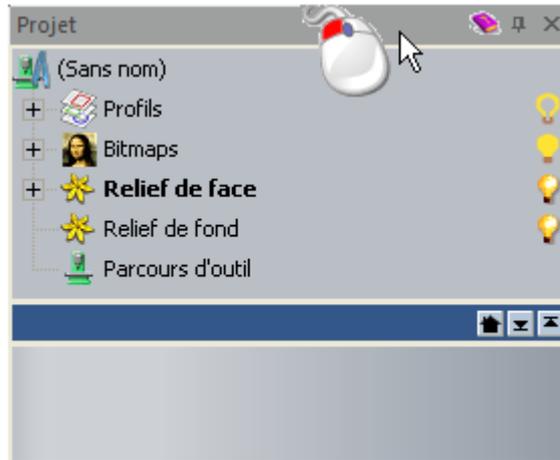


*Si vous travaillez avec ArtCAMInsignia, le panneau **Calque de relief** n'est pas disponible.*

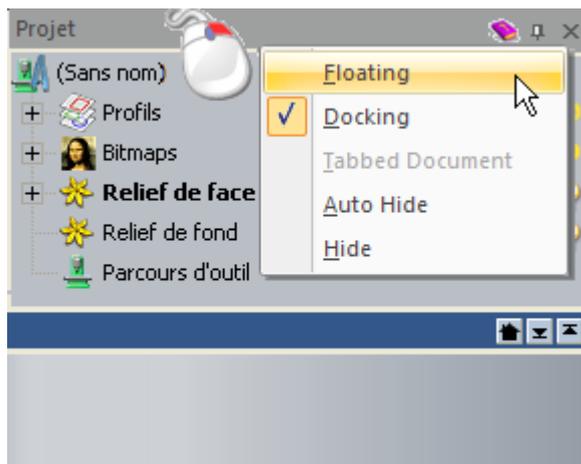
Vous pouvez choisir si un panneau est accroché ou flottant.

Pour faire flotter un panneau accroché, utilisez une des méthodes suivantes:

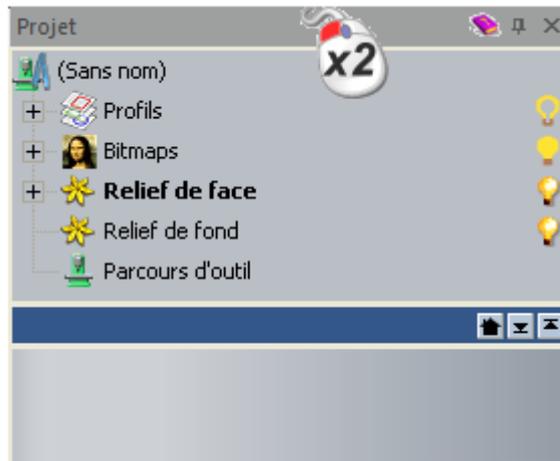
- Cliquez sur le haut du panneau et déplacez le dans la zone de visualisation, puis Relâchez le bouton de la souris;



- Cliquez droit sur l'en tête du panneau, puis cliquez sur **Flottant** dans le menu contextuel; ou



- Double cliquez sur l'en tête du panneau



Accrocher le panneau flottant

Quand vous créez un modèle, le panneau de **Réglage d'outil** est flottant par défaut. Les outils suivants sont également affichés sur un panneau flottant quand il est utilisé:

Catégorie d'outil	Panneau
Modèle	Lumière et matériau, créateur de mailles, Options et Options graphiques 3D.
Création de profils	Bibliothèque de profil, Bloquer et faire pivoter la copie, Coller le long de la courbe, décaler les profils, profils depuis bitmap, Imbrication, outils multi plaque, créer un bord, et créer une frontière de profil.
Edition de profils	Docteur profil, Enrouler des profils autour des reliefs, Accrochage des profils, profils spline, Ajuster les arcs aux profils, Convertir en forme, et effectuer une symétrie des profils.

Création de relief	<p>Extruder, tourner, Modéliser suivants deux courbes guides, Ajouter un angle d'ébauche, créer un angle plan, Bibliothèque de clipart relief et déroulement de modèle 3D.</p> <p> <i>Dans ArtCAM Insignia, seul la bibliothèque de clipart de relief et le panneau de déroulement 3D peut être affiché.</i></p>
Modification du relief	<p>Echelle de relief, Atténuer le relief, Tranche de relief et Symétrie du relief fusionné.</p> <p> <i>Dans ArtCAM Insignia, seul le panneau de mise à l'échelle de relief peut être affiché.</i></p>
Parcours d'outil	<p> <i>Chaque trajectoire d'outils utilise le même contenu de panneau. Seul un seul type de trajectoire d'outils peut être affiché à la fois dans le panneau car les trajectoires d'outils sont calculées séquentiellement.</i></p> <p>Profilage, Poche 2D, Gravure avec un stylet en V, gravure Bevel, gravure intelligente, fraisage, Assistant d'inserts, cercles surélevés, Trajectoire d'outils texture, Têtes de perçage multi-broches, Assistant d'usinage 2D, usinage de relief, Usinage de forme, usinage laser, Contournage 3D d'usinage des restes.</p>
Rotation du relief	<p>Modéliser suivant deux rails - Anneau, Créer un plan plat et corriger les profils pour la hauteur.</p> <p> <i>Dans ArtCAM Pro et Insignia, la modélisation à deux rails - Panneau d'anneau n'est pas inclus.</i></p>
Gemme	<p>Créer un profil de gemmes, profil en gemme, propriétés de profil de gemme, créer un gemme et assistant de pavage.</p> <p> <i>Dans ArtCAM Pro et Insignia, aucuns de ces panneau n'est inclus</i></p>

Si un panneau est flottant, vous pouvez:

- se déplace vers une nouvelle position flottante; ou
- Retour a la position accrochée précédemment

Pour arrimer un panneau flottant:

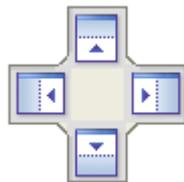
1. Cliquez sur l'en tête du panneau et déplacez.

Vous pouvez utiliser les cibles de dépose affichées sur les quatre cotés de l'interface:

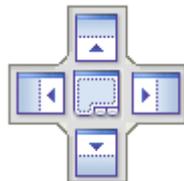


En plus, le panneau flotte au dessus:

- la zone de visionnement, vous pouvez utiliser l'assistant d'arrimage affiché au centre:



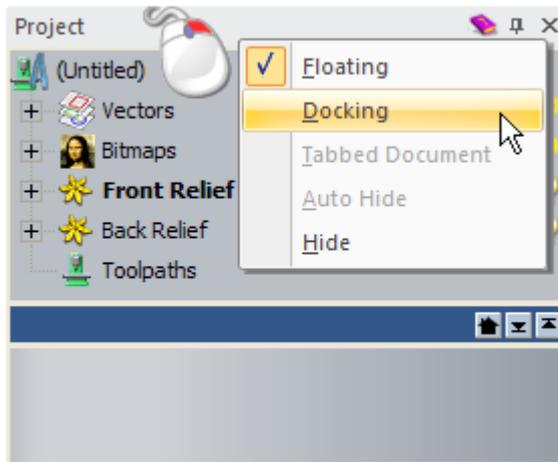
- un panneau arrimé, vous pouvez utiliser l'assistant d'arrimage affiché au dessus du panneau:



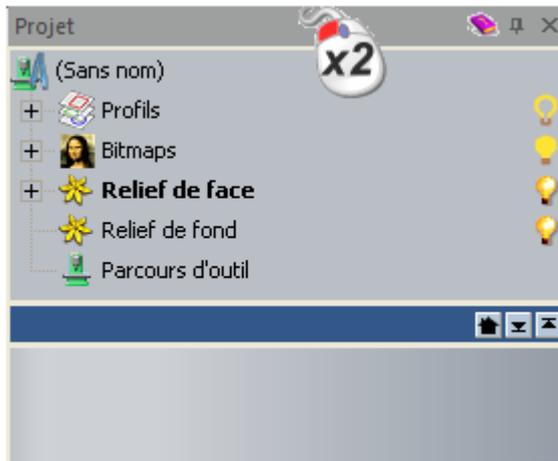
Relâcher le bouton de la souris quand le curseur est au dessus de la cible de dépose que vous désirez utiliser.

Pour retourner un panneau flottant à sa dernière position accrochée, utilisez une des méthodes suivantes:

- Cliquez droit sur le sommet du panneau, puis cliquez sur **Arrimer** depuis le menu contextuel; ou



- Double cliquez sur l'en tête du panneau



Masquage automatique des panneaux accrochés

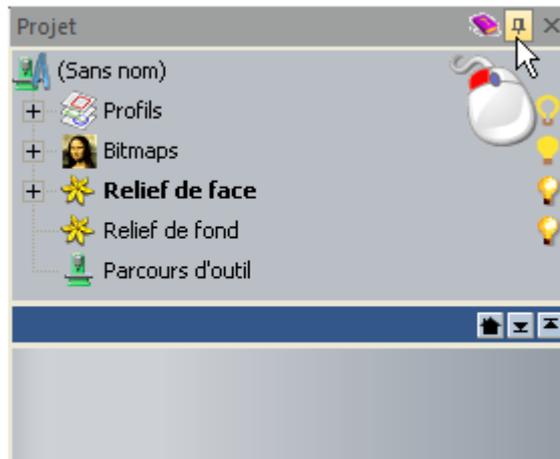
Vous pouvez contrôler si les panneaux sont affichés ou masqués.

Les panneaux suivants sont automatiquement cachés par défaut:

- **Tutoriaux;**
- **En direct!** ; et
- **Boîte à outils**

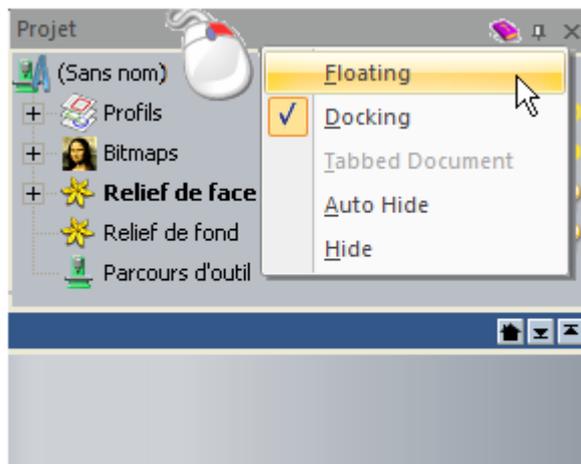
Pour réduire un panneau fixé, appliquez l'une des méthodes suivantes:

- Cliquez sur  l'en tête du panneau, ou



Si le panneau arrimé contient une page possédant des onglets, chacun de ses onglets sont désormais affichés dans un groupe d'onglet dans la zone d'arrimage. L'onglet utilisé le plus récemment est marqué en orange.

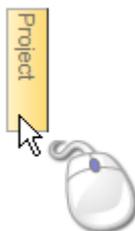
- Cliquez droit sur le sommet du panneau, puis sélectionnez **Masquage automatique** depuis son menu contextuel.



Le panneau s'écroule contre sa zone d'arrimage adjacente, et un onglet est affiché.

Pour accrocher un panneau coulissant:

1. Dans la zone d'arrimage, déplacez le curseur de la souris au dessus de l'onglet affichant le nom du panneau que vous désirez accrocher.

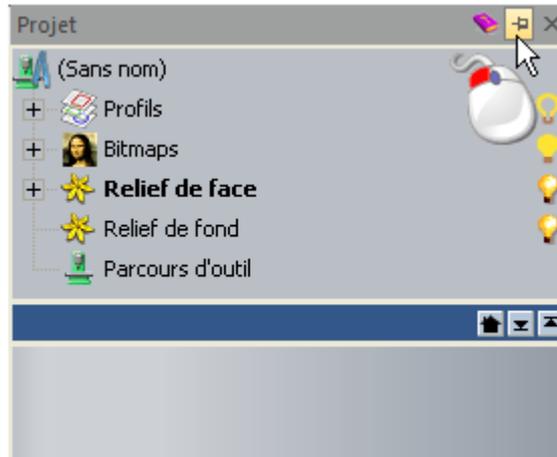


Le panneau glisse vers l'extérieur, et est visible tant que la souris est au dessus de l'onglet ou son panneau associé.

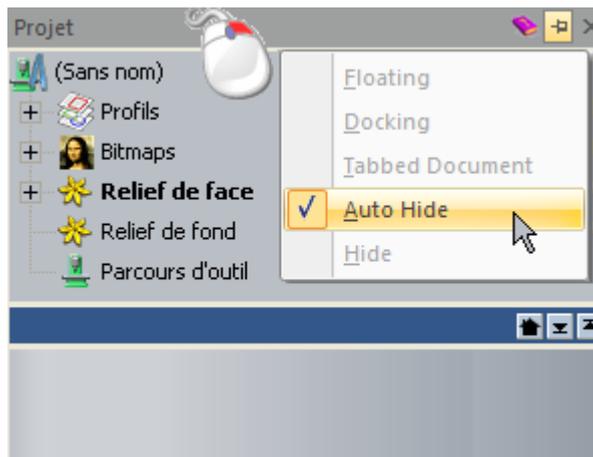
 *Si vous déplacez le curseur de la souris à l'extérieur du panneau ou son onglet associé, le panneau s'écroule contre sa zone d'accrochage adjacente.*

2. Utilisez une ou des méthodes suivantes pour accrocher le panneau:

- Cliquez sur  l'en tête du panneau, ou

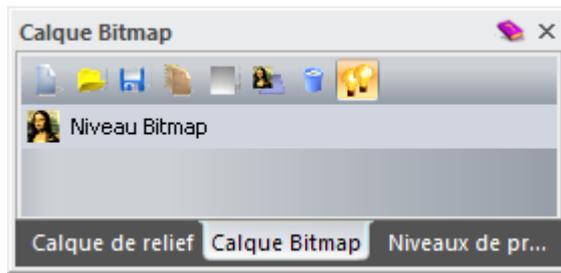


- Cliquez droit sur le sommet du panneau, puis sélectionnez **Masquage automatique** dans le menu contextuel.



Le panneau est arrimé Si vous choisissez l'onglet qui appartient à un groupe d'onglet, les autres onglets entre sont aussi accrochées et affichées à l'intérieur du panneau comme tableau séparé. La page associée avec votre onglet choisis est affichée dans le panneau, et son nom est affiché sur son sommet.

Par exemple, avec le panneau **Calque bitmap** partageant le même contenu que Les panneaux **Calque de relief** et **Calque de profil**, il ressemble à ce qui suit:



Cacher et afficher Les panneaux

Vous pouvez contrôler quels panneaux sont affichés ou masqués. Vous pouvez masquer un panneau, soit accroché soit auto masqué.

Les panneaux suivants sont affichés par défaut:

- **Démarrer;**



*Le Panneau **Démarrer** est seulement déployé avant qu'un modèle ou qu'un projet soit créé ou ouvert. (voir "**Comprendre le panneau de départ**" Sur la page 17)*

- **Projet**
- **Réglages d'outil;**
- **Tutoriaux;**
- **En direct!;** et
- **Boîte à outils.**

Les panneaux suivants sont masqués par défaut:

- **Assistant;**
- **Calque de relief;**



*le panneau **calque de relief** n'est pas inclus dans **ArtCAM Insignia**. (voir "**Comprendre le gestionnaire de calques**" Sur la page 45)*

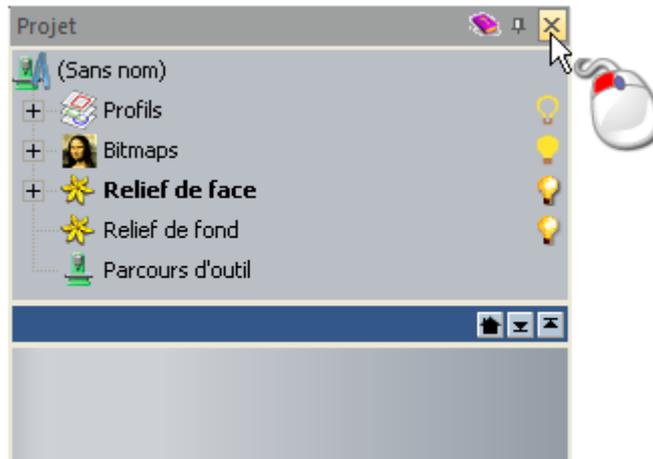
- **Calques de profils;**
- **Calque Bitmap;** et
- **Parcours d'outil.**

Pour masquer le panneau, utilisez une des méthodes suivantes:

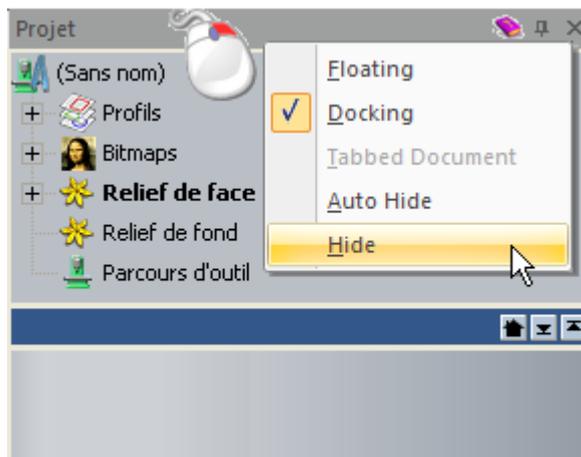
- Cliquez sur  l'en tête du panneau,



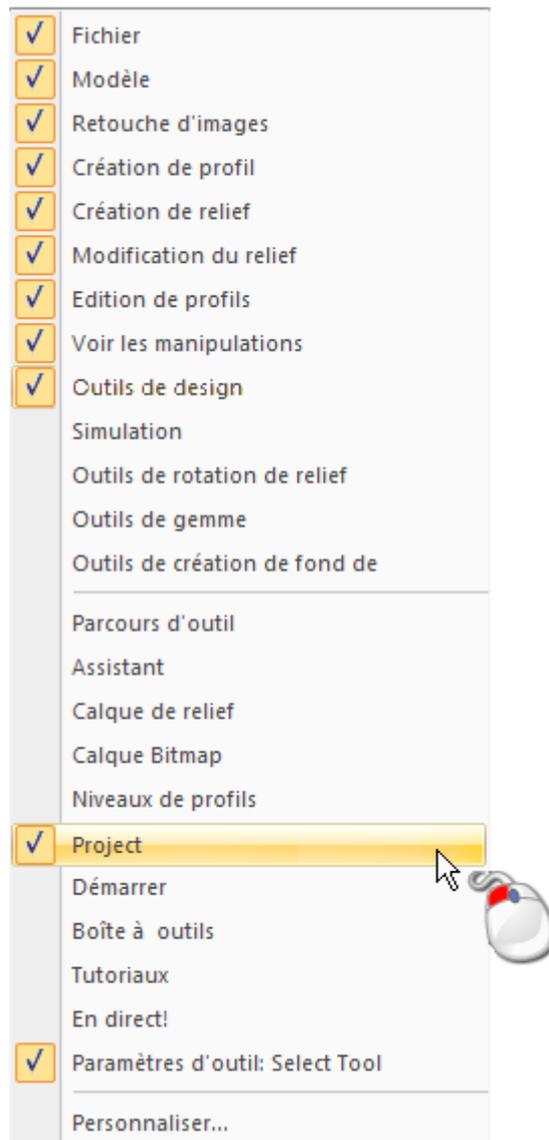
Si le panneau est auto masqué, déplacez le curseur au dessus de l'onglet affichant le nom du panneau. Pour les détails, voir [panneau auto masquant accroché](#) (voir "Masquage automatique des panneaux accrochés" Sur la page 332).



- Cliquez droit sur le haut du panneau, puis cliquez sur **Masquer** dans le menu contextuel;



- Cliquez droit sur la zone d'accrochage, puis cliquez pour désélectionner le nom du panneau dans le menu contextuel ou



Si le panneau est masqué automatiquement, ce n'est pas sélectionné dans le menu contextuel. Seul Les panneaux flottant peuvent être masqués ou affichés de cette manière.

- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Fenêtre > Barre d'outils et fenêtre arrimée**, puis le nom du panneau sélectionné dans le sous menu.

Pour afficher un panneau masqué:

- Cliquez droit sur la zone d'accrochage, puis cliquez pour sélectionner le nom du panneau dans le menu contextuel; ou
- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Fenêtre > Barre d'outils et fenêtre accrochée**, puis le nom du panneau sélectionné dans le sous menu.

Si le panneau n'a pas été affiché avant, il est montré dans sa position d'affichage par défaut.

Si le panneau a été affiché avant, il est affiché dans sa dernière position; Accroché ou flottant

Panneau intégré

Chaque panneau, soit accroché soit flottant, est un contenant qui permet aux autres panneaux de partager une place identique. Ceci vous permet d'utiliser l'espace de travail disponible efficacement.

Les panneaux suivants sont intégrés par défaut:

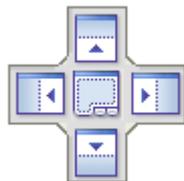
- **Calque Bitmap;**
- **Calques de profils;** et
- **Calque de relief.**



*le panneau **calque de relief** n'est pas inclus dans ArtCAM Insignia.*

Pour intégrer un panneau dans un autre:

1. Cliquez sur l'en tête du panneau, et déplacez le vers le panneau de destination. Le panneau de destination de l'assistant d'accrochage est affiché:



2. Relâcher le bouton de la souris quand le curseur est au dessus:



Pour intégrer le panneau en dessous de ceux déjà affichés;



Pour intégrer le panneau au dessus de ceux déjà affichés;



Pour intégrer le panneau sur la gauche de ceux déjà affichés;



Pour intégrer le panneau a la droite de ceux déjà affichés;



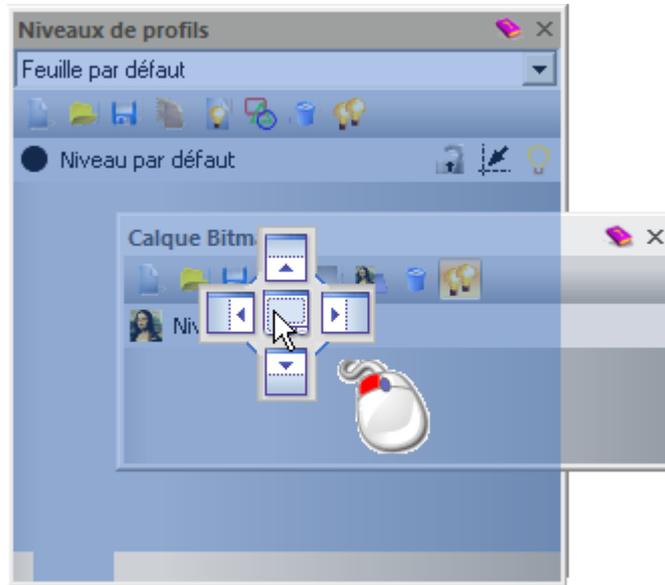
Pour intégrer le panneau comme onglet



Si le panneau de destination possède déjà des onglets, le panneau que vous relocalisés est ajouté a un nouvel onglet. Si non, deux nouveaux onglets sont créés. L'onglet associé avec le panneau relocalisé est sélectionné.

Quand le curseur est au dessus d'une cible de dépose dans l'assistant de fixation, son espace correspondant est ombré en bleu. Fournis un aperçu du nouvel affichage.

Par exemple, positionner le panneau de **Calque Bitmap** au dessus  dans l'assistant de panneau **Calques de profils** l'assistant d'accrochage créé le résultat suivant:



Redimensionner les panneaux

Vous pouvez redimensionner un panneau flottant, accroché ou intégré.

Quand un panneau est trop court et une flèche pour afficher son contenu, une barre de défilement le long de son sommet de droite et son sommet inférieur. Vous pouvez utiliser une barre de défilement pour contrôler ce qui est visible dans le contenu du panneau.

Panneaux flottant

Pour redimensionner un panneau flottant:

1. Déplacez le curseur de la souris au dessus du sommet ou du coin. Quand un curseur se change en:
 - , cliquez et glissez le curseur à gauche pour diminuer sa largeur;
 - , cliquez et déplacez de haut en bas  pour ajuster sa hauteur;
 -  ou , cliquez et déplacez le coin vers l'intérieur et vers l'extérieure pour ajuster sa hauteur et sa largeur simultanément.

Panneau accroché

Pour redimensionner un panneau accroché:

1. Déplacez le curseur de la souris au dessus du sommet du panneau adjacent a la zone de visualisation. Quand un curseur se change en:
 - , cliquez et glissez le curseur à gauche pour diminuer sa largeur;
 - , cliquez et déplacez de haut en bas pour ajuster sa hauteur.

Panneau imbriqués

Pour redimensionner un panneau intégré:

1. Déplacer le curseur de la souris au dessus de la barre de séparation du solide entre les deux panneaux intégrés.

La barre de séparation est horizontale ou verticale, tout dépend de la manière dont le panneau sont arrangés. Par exemple, une barre de séparation ressemble a ce qui suit:

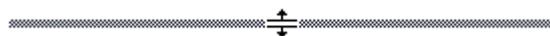


*Le panneau de **Projet** possède sa propre barre de séparation qui est toujours affichée, séparant l'explorateur de projet depuis les outils associés avec l'élément actuellement sélectionné:*



2. Quand un curseur se change en:
 - , cliquez et déplacez vers le haut ou vers le bas pour ajuster la hauteur du panneau en dessous et au dessus de la barre de séparation;
 - , cliquez et déplacez vers la gauche ou la droite pour ajuster la hauteur du panneau sur la gauche et la droite de la barre de séparation.

Quand vous vous déplacez, la barre de séparation n'est plus solide. Par exemple, une barre de séparation ressemble a ce qui suit:



*La barre de séparation **Projet** inclus des outils que vous pouvez utiliser pour ajuster l'affichage. Cliquez sur:*

 *Pour aligner la barre de séparation avec la limite inférieure du panneau;*

☒ pour aligner la barre de séparation avec le sommet supérieur du panneau; ou

☒ pour retourner la barre de séparation à sa position précédente

3. Relâchez le bouton de la souris pour garder la nouvelle position de la barre de séparation. Les panneaux sur les deux cotés de la barre de séparation sont redimensionnés.

Faire flotter une barre accrochée

Toutes les barres d'outils sont accrochées par défaut, mais peuvent être mise en flottement. Quand elle flotte, une Barre d'outils possède:

- une en tête affiche le nom et l'icône à modifier ▼ ou à cacher ☒; et
- Coins aigus

Par exemple, la Barre d'outils **Création de profils** ressemble à ce qui est affiché ci dessous lors du flottement:



Pour faire flotter une Barre d'outils, utilisez une des méthodes suivantes:

- Cliquez sur l'accrochage d'outils ☒ ou ☒, et déplacez la zone de visualisation, puis Relâchez le bouton de la souris.



- Double cliquez sur l'accrochage de la Barre d'outils:



Si la Barre d'outils n'a jamais flottée auparavant, elle est affichée dans l'angle supérieur gauche de l'interface.

Si la Barre d'outils a flotté auparavant, elle s'affiche dans sa dernière position de flottement.

Accrocher une barre flottante

Vous pouvez accrocher une Barre d'outils, par défaut ou personnalisée, dans la zone d'accrochage:

- entre la **Barre de titre** et la zone d'affichage;
- entre la **Barre d'état** et la palette de couleur;
- vers la gauche de la zone d'affichage; ou
- a droite de la zone d'affichage.

Dépend de où la Barre d'outils est accrochée, elle est verticale ou horizontale. Quand elle est accrochée, le nom de la Barre d'outils est masqué. Toutes les barres d'outils sont accrochées par défaut.

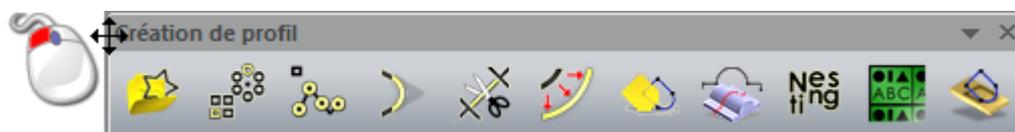
Quand elle est accrochée, une Barre d'outils possède:

- Un point d'accrochage sur son sommet  supérieur  et de gauche, qui dépend si il est vertical ou horizontal respectivement; et
- coins arrondis.

Par exemple, la Barre d'outils de **Création de profil** ressemble à ce qui a été affiché ci dessous quand elle est accrochée:



Pour accrocher une barre flottante, cliquez sur le sommet de la barre et déplacez le bouton de la souris quand la Barre d'outils est au dessus de la position d'accrochage vide.



Pour repositionner la barre flottante a sa dernière position d'accrochage, double cliquez sur le somme de la barre.

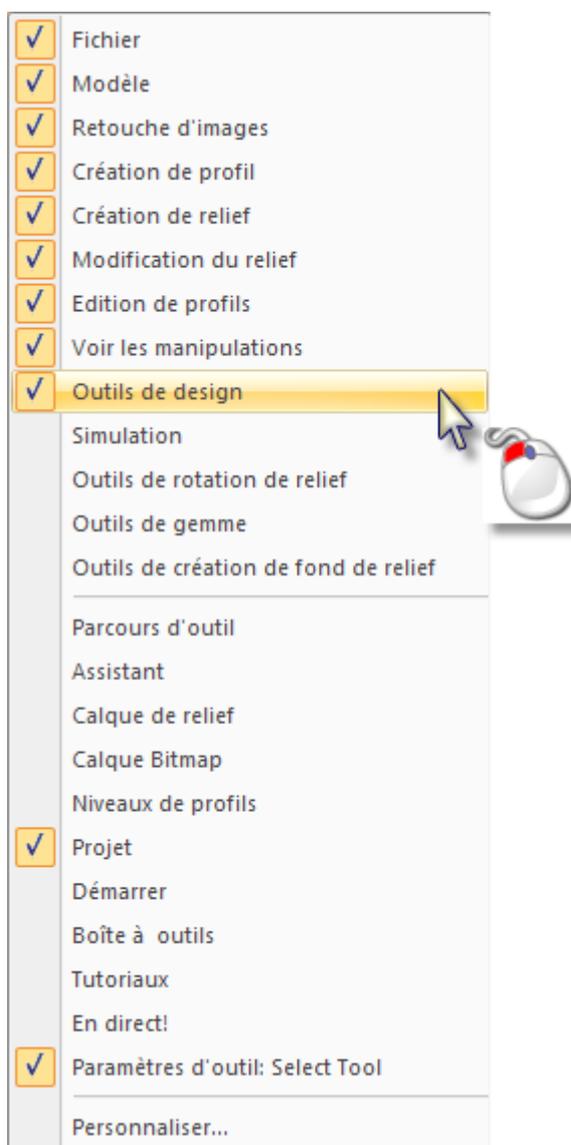


Masquer et afficher des barres d'outils

Vous pouvez contrôler quelle barres d'outils sont affichées ou masquées. Vous pouvez masquer la Barre d'outils, quelle soit actuellement accrochée ou flottante.

Pour masquer une Barre d'outils, utilisez une des méthodes suivantes:

- Cliquez droit sur la zone d'accrochage, puis cliquez sur le nom de la Barre d'outils dans le menu contextuel;



- Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Fenêtre > Barre d'outils et fenêtre accrochée**, puis sélectionnez le nom de la Barre d'outils dans le sous menu; ou
- Cliquez sur  en haut de la Barre d'outils.



Une en tête de Barre d'outils est affichée seulement quand la Barre d'outils est flottante (voir "Faire flotter une barre accrochée" Sur la page 341).

Pour afficher une Barre d'outils cachée.

- Cliquez droit sur une zone d'accrochage, puis cliquez pour sélectionner le nom de la Barre d'outils dans le menu contextuel.
- depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Fenêtre > Barre d'outils et fenêtres accrochées**, puis le nom de la Barre d'outils désélectionnée dans le sous menu.

Si la Barre d'outils n'a pas été affichée avant, il est affiché dans la position de l'affichage par défaut.

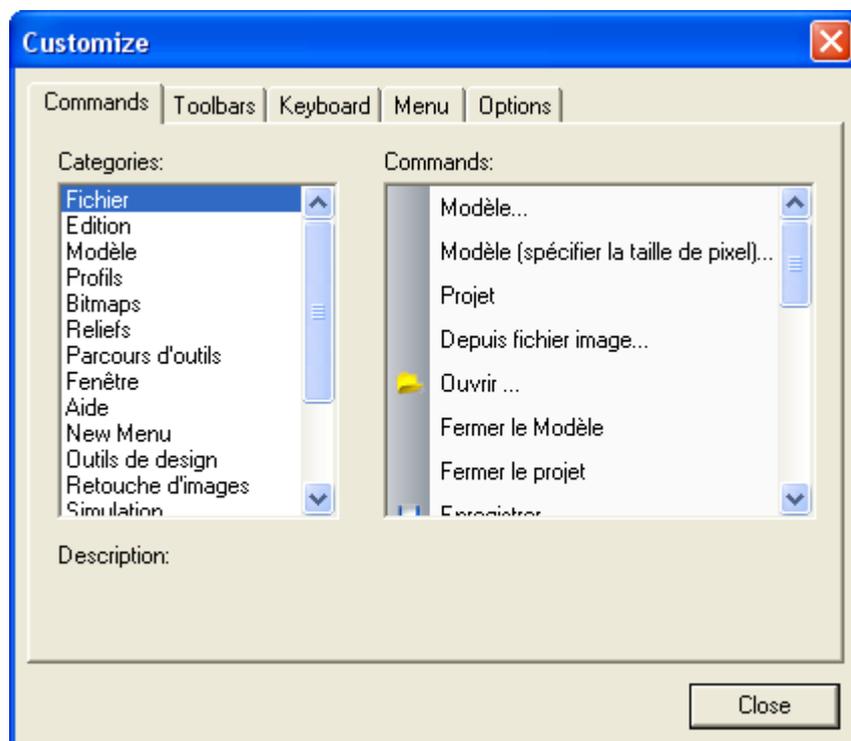
Si la Barre d'outils a été affichée par défaut avant, elle est affichée dans sa dernière position; Accroché ou flottant

Créer une barre personnalisée

Vous pouvez créer votre propre Barre d'outils, et ajouter votre choix d'outils comme boutons.

Pour créer une Barre d'outils personnalisé:

1. Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Fenêtre > Barre d'outils et fenêtre accrochée > Personnaliser...** pour afficher la boîte de dialogue **Personnaliser**:



2. Cliquez sur l'onglet **Barre d'outils** pour afficher ses réglages.
3. Cliquez sur **Nouveau...** pour afficher la boîte de dialogue **Nom de la Barre d'outils**:



4. Dans le **Nom de la Barre d'outils**, entrez le nom que vous désirez donner à la Barre d'outils. Par exemple, *Favoris*.



Le nom de la Barre d'outils est désormais affiché quand elle est flottante (voir "Faire flotter une barre accrochée" Sur la page 341).

5. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Nom de la Barre d'outils** et créer une nouvelle Barre d'outils. La Barre d'outils flottante est vide. Sur l'onglet **Barre d'outils** de la boîte de dialogue **Personnalisée**, le nom de la Barre d'outils est sélectionné dans la liste **Barre d'outils**.
6. Cliquez sur l'onglet **commande** pour afficher ses paramètres
7. Dans la liste **catégories**, cliquez pour sélectionner la catégorie commandes dans laquelle vous désirez naviguer. Ses commandes associées sont affichées dans la liste **Commandes**.

Par exemple, sélectionner la catégorie **Outils de conceptions** affiche toutes les commandes que vous désiriez associer avec les boutons sur la Barre d'outils **Outils de conceptions**.

8. Depuis la liste **Commandes**, cliquez et déplacez la commande vers la Barre d'outils.

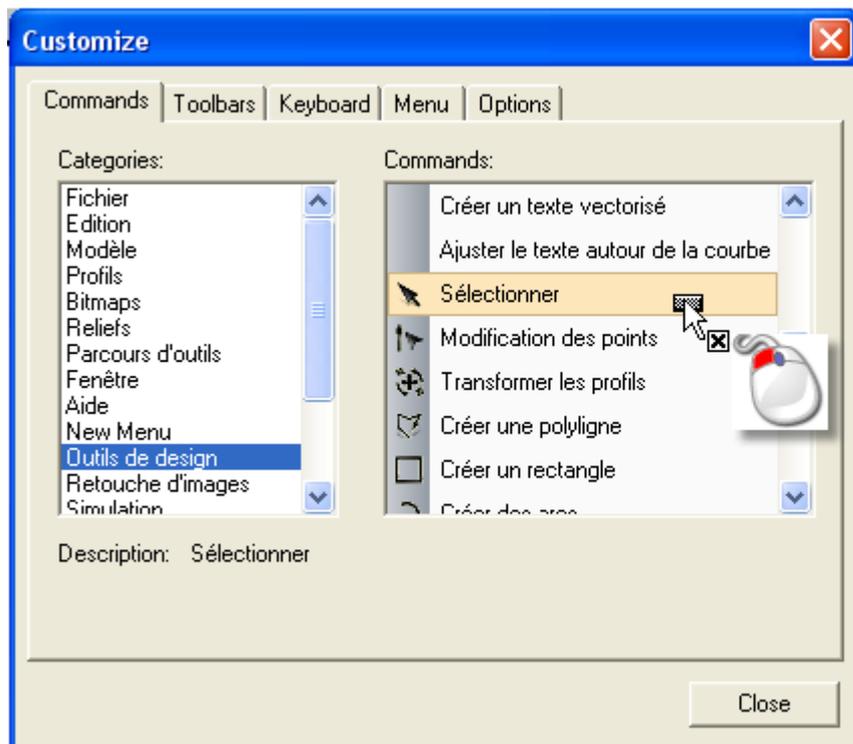


Quand vous cliquez et déplacez une commande, le curseur de la souris se change en .



Lorsqu'il est positionné sur la poignée de rotation le curseur de la souris change en .

Par exemple, cliquez et déplacez **Sélectionner** depuis la liste de **Commandes** vers une Barre d'outils **Favorites**.



9. Quand le curseur de la souris est au dessus de la Barre d'outils, Relâchez le bouton de la souris pour ajouter la commande comme nouveau bouton.

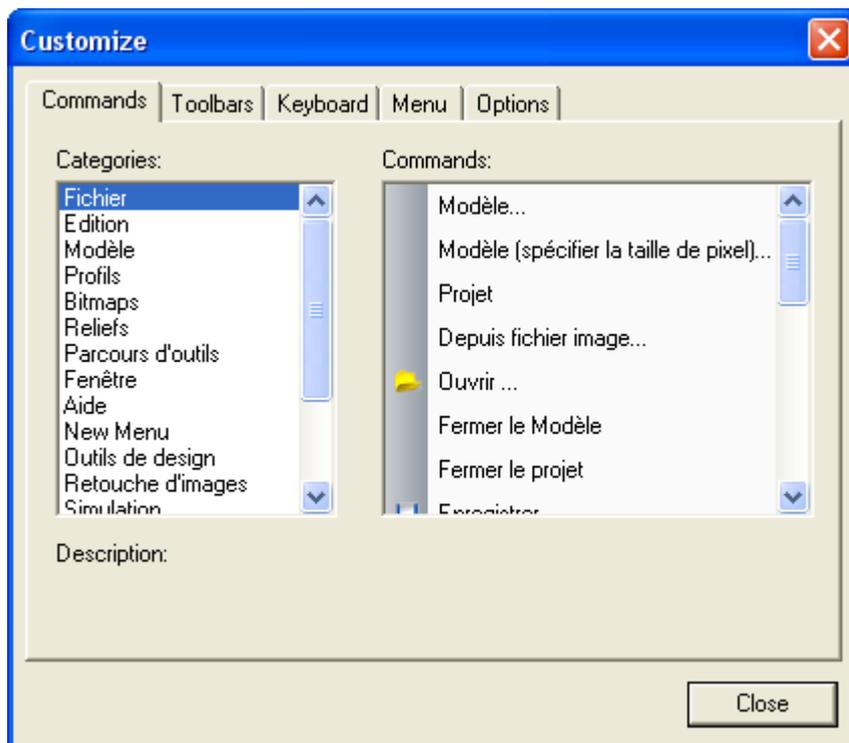
 *L'icône I dans la Barre d'outils indique la position dans laquelle la commande est ajoutée comme bouton.*

Où il y a une icône correspondant a la commande, c'est utilisé comme bouton. La ou i n'y a pas d'icône, seul une étiquette de texte est affichée.

Supprimer la Barre d'outils personnalisée

Pour supprimer une Barre d'outils personnalisée:

1. Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Fenêtre > Barre d'outils et fenêtre accrochée > Personnaliser...** pour afficher la boîte de dialogue **Personnaliser**:



2. Cliquez sur l'onglet **Barre d'outils** pour afficher ses réglages.
3. Dans la liste **Barre d'outils**, cliquez pour sélectionner la Barre d'outils que vous désirez supprimer. Son nom est surligné en bleu.



La Barre d'outils que vous désirez supprimer ne doit pas être visible.

4. Cliquez sur **Supprimer**.



*Si vous avez sélectionné n'importe quelle Barre d'outils par défaut, **Supprimer** est grisé.*

Renommer une barre personnalisée

Vous pouvez nommer n'importe laquelle des barres personnalisées. Vous ne pouvez pas renommer les Barres d'outils par défaut, qui sont:

- **Vue 2D;**
- **Vue 3D;**
- **Outils de reliefs de fonds;**

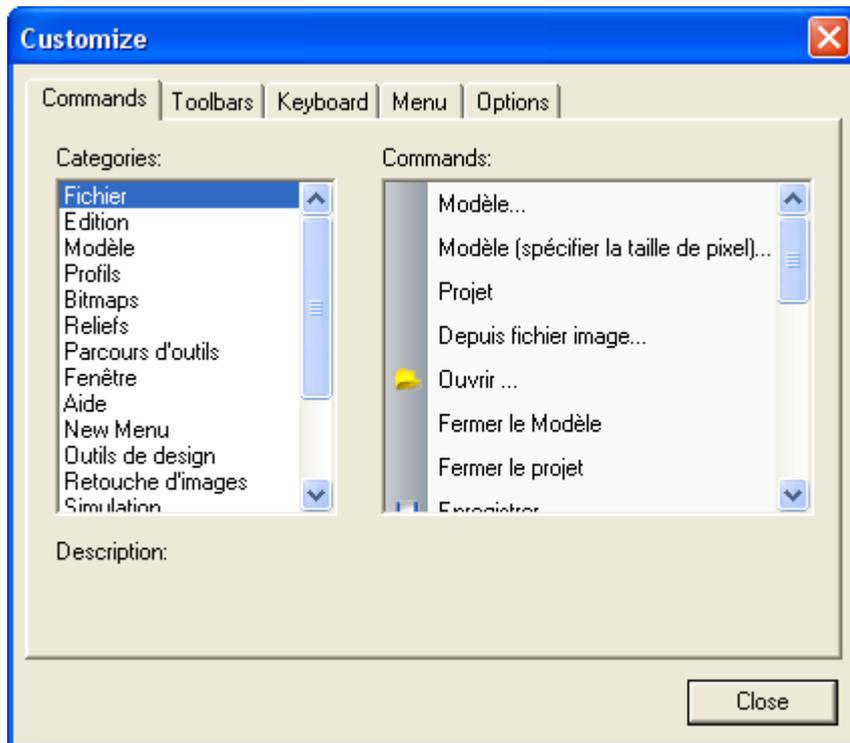


C'est Barre d'outils n'est pas incluse dans ArtCAMInsignia.

- **Retouche d'images;**
- **Outils de conception;**
- **Fichier**
- **Outils de gemme;**
- 
La Barre d'outils n'est pas incluse dans ArtCAM Insignia ou Pro.
- **Modèle**
- **Création de relief;**
- 
C'est Barre d'outils n'est pas incluse dans ArtCAMInsignia.
- **Modification du relief;**
- 
C'est Barre d'outils n'est pas incluse dans ArtCAMInsignia.
- **Outils de rotation de relief;**
- 
C'est Barre d'outils n'est pas incluse dans ArtCAMInsignia.
- **Simulation**
- **Contrôle de la simulation;**
- 
C'est Barre d'outils n'est pas incluse dans ArtCAMInsignia.
- **Création de profil;**
- **Edition de profils;** et
- **Voir les manipulations.**

Pour renommer une barre de simulation:

1. Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Fenêtre > Barre d'outils et fenêtre accrochée > Personnaliser...** pour afficher la boîte de dialogue **Personnaliser**:



2. Cliquez sur l'onglet **Barre d'outils** pour afficher ses réglages.
3. Dans les **Barres d'outils**, listes, cliquez pour sélectionner la Barre d'outils que vous désirez renommer. Son nom est surligné en bleu.
4. Cliquez sur le bouton **Renommer** pour afficher la boîte de dialogue **Nom de la Barre d'outils**.



Dans la boîte **Nom de la Barre d'outils**, le nom de la Barre d'outils est surligné en bleu, ce qui indique qu'il est sélectionné.

5. Tapez maintenant dans la boîte **nom de la Barre d'outils** le nom que vous voulez donner à la Barre d'outils.
6. Cliquez sur **OK** pour appliquer le nouveau nom et fermer la boîte de dialogue **Nom de la Barre d'outils**. le nouveau nom donné à la Barre d'outils est affiché dans la liste **Barres d'outils**. Affiche la Barre d'outils et la place en flottage, le nouveau nom a été aussi affiché sur son sommet.

7. Cliquez sur **Fermer** pour fermer la boîte de dialogue **Personnalisée**.

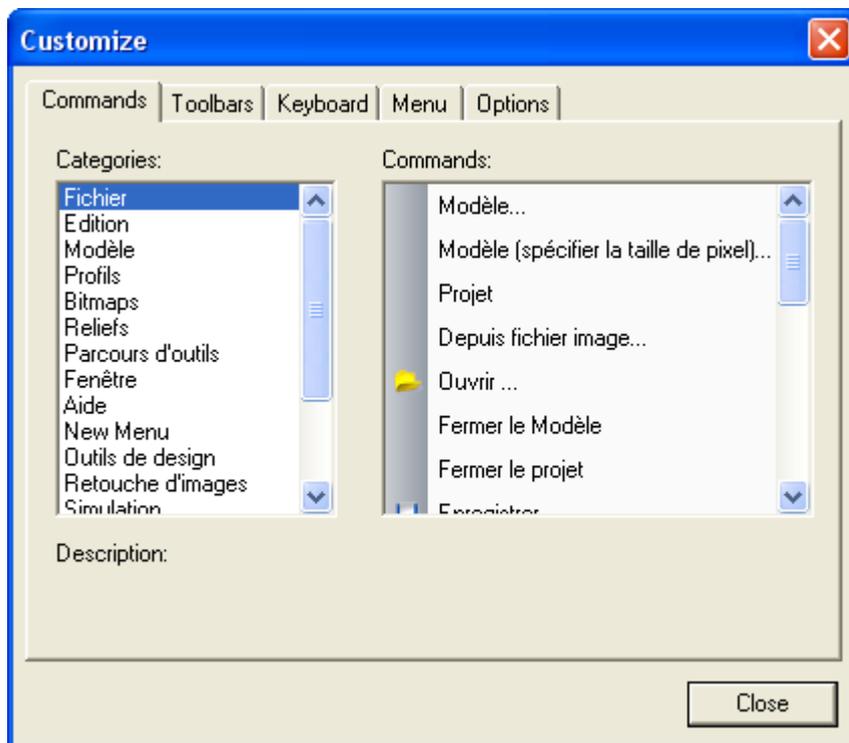
Ajouter des boutons a la Barre d'outils

Vous pouvez ajouter des boutons a n'importe quelle Barre d'outils: par défaut ou personnalisé. Ces boutons peuvent être:

- copié depuis une autre Barre d'outils; ou
- créé depuis la liste des commandes.

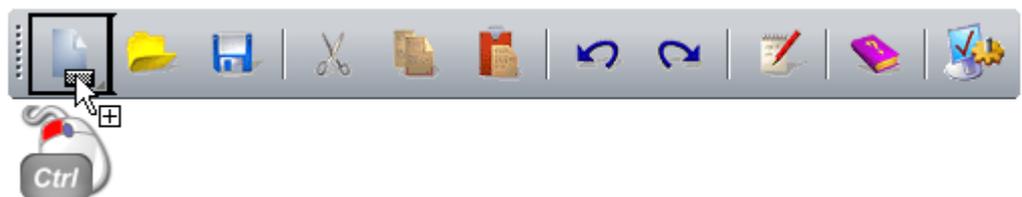
Pour créer une copie d'un bouton depuis une barre d'outils vers une autre:

1. Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Fenêtre > Barre d'outils et fenêtre accrochée > Personnaliser...** pour afficher la boîte de dialogue **Personnaliser**:



2. Maintenez la touche **Ctrl**, puis cliquez et déplacez la copie du bouton depuis une Barre d'outils vers une autre.

Par exemple, copier la Barre d'outils **Fichier Nouveau modèle** le bouton ressemble à ceci:



3. Quand le curseur de la souris est au dessus de la position de la Barre d'outils dans laquelle vous désirez copier le bouton, Relâchez le bouton de la souris.

Pour ajouter un bouton en utilisant une commande:

1. Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Fenêtre > Barre d'outils et fenêtres accrochées > personnaliser...** pour afficher la boîte de dialogue **personnaliser**.
2. Depuis l'onglet de **commandes**, dans la fenêtre **catégories**, cliquez sur la catégorie qui inclue la commande que vous désirez ajouter comme bouton.
3. Dans la fenêtre de **Commandes**, cliquez et déplacez la commande la Barre d'outils.



Quand vous cliquez et déplacez une commande, le curseur de la souris se change en .

4. Quand le curseur de la souris est au dessus de la Barre d'outils dans laquelle vous désirez créer la commande comme un bouton, Relâchez le bouton de la souris.



*L'icône **I** dans la Barre d'outils indique la position dans laquelle le bouton est ajouté.*

La ou il y a une icône associée avec la commande, elle est utilisée par le bouton. La ou il n'y a pas d'icône, seul un texte est affiché.

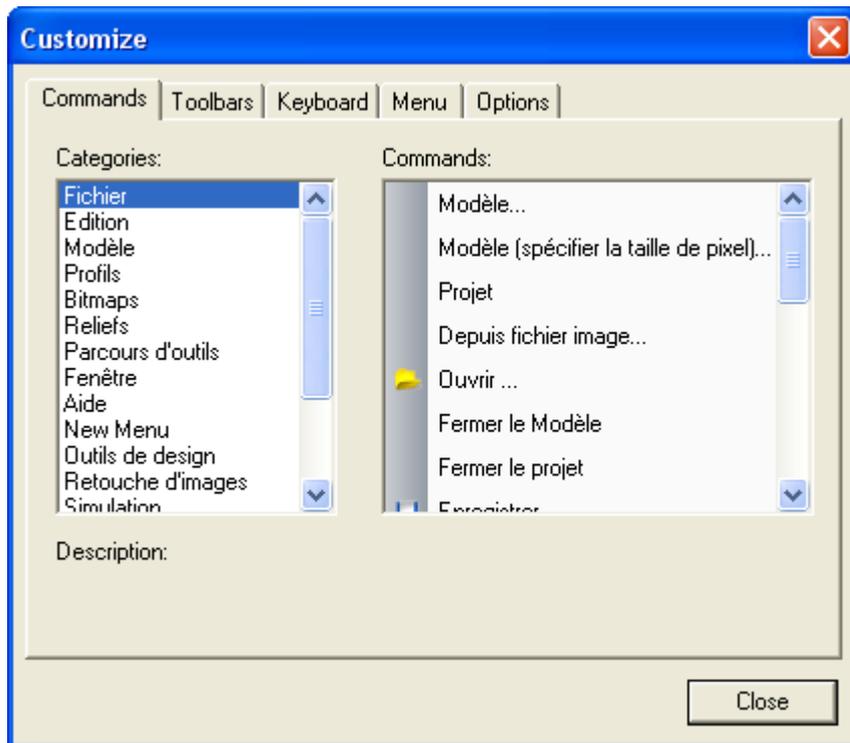
Configurer les propriétés des barres d'outils

Tout comme contrôler quels boutons sont inclus (voir "Ajouter des boutons a la Barre d'outils" Sur la page 350) dans la Barre d'outils, vous pouvez aussi régler leur taille et faire basculer l'affichage pour leurs:

- message conseils;
- Raccourcis claviers; et
- textes.

Pour configurer les propriétés du bouton de la Barre d'outils:

1. Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Fenêtre > Barre d'outils et fenêtre accrochée > Personnaliser...** pour afficher la boîte de dialogue **Personnaliser**:



2. Cliquez sur l'onglet **Options**, puis sur la:

- **Case à cocher** Icône large pour ajuster la taille de toutes les boutons de la Barre d'outils;

Par exemple, la Barre d'outils **Fichier** ressemble a ce qui suit:

Large...



Petit...



- **Cochez la case** Montrer le message conseils sur les barres d'outils pour faire basculer quand le curseur est positionné au dessus du bouton de la Barre d'outils;

Par exemple, le bouton de la Barre d'outils **Fichier Nouveau modèle** ressemble à ceci:

Message conseil avec raccourcis....



Message conseil seulement...



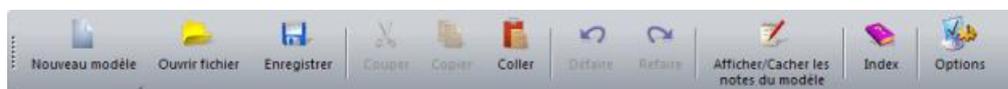
- **cocher la case** Montrer les touches dans les message de conseils pour faire basculer l'affichage des raccourcis claviers.



*Dans la Case à cocher **Montrer les messages conseils sur les barres d'outils** est désélectionnée, la Case à cocher **Montrer les raccourcis claviers dans les messages conseils** est grisé.*

3. Pour faire basculer l'affichage du texte sur chacun des boutons dans une Barre d'outils spécifique:
 - a. Cliquez sur l'onglet **barres d'outils** , puis sur le nom de la Barre d'outils dans la fenêtre **Barres d'outils**. C'est souligné en bleu.
 - b. Cliquez sur la Case à cocher **Montrer l'étiquette de texte**.

Par exemple, la Barre d'outils **Fichier** ressemble a ce qui suit avec les étiquettes de textes affichées:

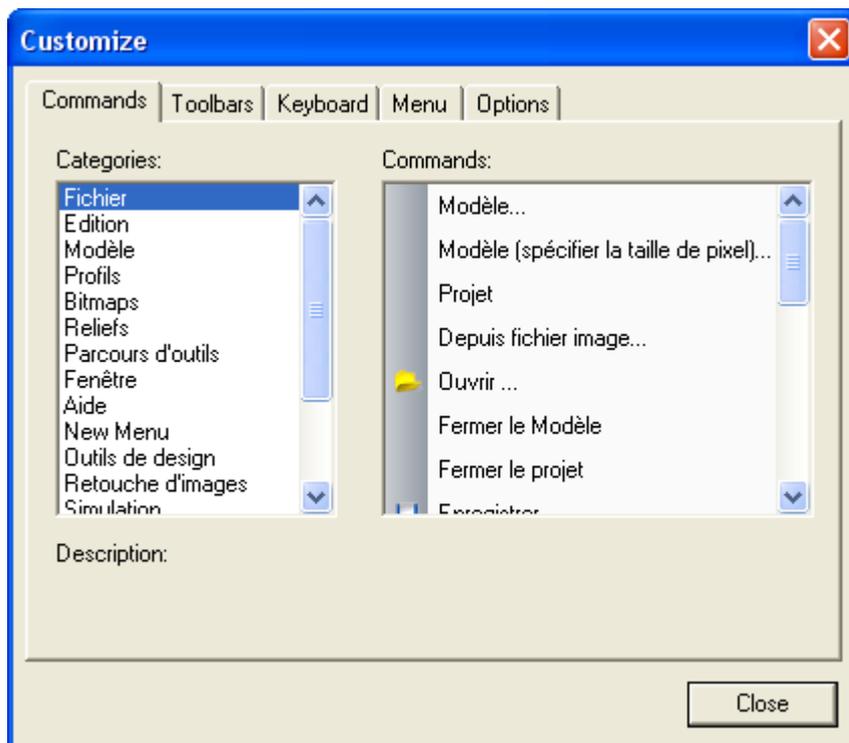


4. Cliquez sur **Fermer** pour fermer la boite de dialogue **Personnalisée**.

Ajouter un menu personnalisé a une Barre d'outils ou a un menu

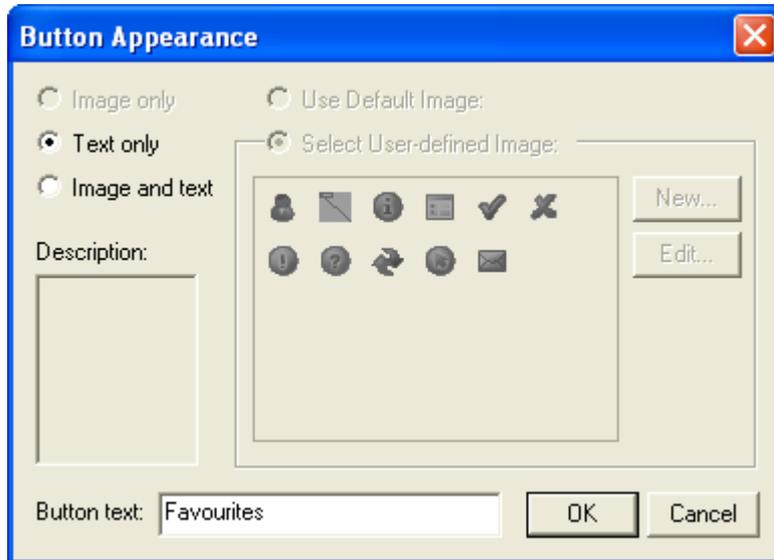
Pour ajouter un menu personnalisé a une Barre d'outils ou un menu:

1. Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Fenêtre > Barre d'outils et fenêtre accrochée > Personnaliser...** pour afficher la boîte de dialogue **Personnaliser**:



2. dans la liste **Catégories**, cliquez sur **Nouveau menu**. La commande **Nouveau menu** est affichée dans la liste de **Commandes**.
3. Depuis la liste **Commandes**, cliquez et déplacez la commande **Nouveau menu** vers la Barre d'outils ou menu.
4. Quand le curseur de la souris est au dessus de la Barre d'outils ou du menu, Relâchez le bouton de la souris. La commande est ajoutée comme un bouton de menu.

5. Sur la Barre d'outils, cliquez droit sur le bouton **Nouveau menu**, puis cliquez la **apparence de bouton...** depuis le menu contextuel. La boîte de dialogue **Apparence du bouton** est affichée:



6. Dans la boîte **Texte de bouton**, entrez le nom que vous désirez donner a votre bouton de menu. Par exemple, *Favoris*.
7. Cliquez sur **OK** pour appliquer le nouveau nom au bouton de menu, et fermez la boîte de dialogue **Apparence du bouton**.
8. Dans la liste **Catégories**, cliquez pour sélectionner la catégorie contenant la commande que vous désirez ajouter au menu.
9. Depuis la liste de **Commande**, cliquez et déplacez la commande dans le bouton du menu. Un menu vide est affiché
10. Déplacez le curseur de la souris dans le menu vide, et relâchez le bouton de la souris pour ajouter la commande.

Si la commande est associée à une icône, elle est ajoutée au menu. S'il n'y a pas d'icône, la commande de menu est affichée comme du texte seulement.



Quand vous cliquez et déplacez une commande, le curseur de la souris se change en .



Lorsqu'il est positionné sur la poignée de rotation le curseur de la souris change en .

11. Répétez les trois dernières étapes jusqu'à ce que vous ayez ajouté toutes les commandes que vous souhaitez inclure dans le menu.



L'icône  dans le menu indique la position dans laquelle la commande est ajoutée au menu.



L'icône  dans le menu indique que la commande est ajoutée au sommet du menu.



L'icône  dans le menu indique que la commande est ajoutée en bas du menu.

12. Cliquez sur **Fermer** pour fermer la boîte de dialogue **Personnalisée**.

Assigner ou changer les raccourcis clavier.

Utiliser les raccourcis accélère votre rythme de travail. Vous pouvez assigner le nouveau raccourci clavier, ou changer les combinaisons déjà utilisées dans les raccourcis. A moins que vous choisissiez une clé de fonction, de **F1** à **F12** votre combinaison doit commencer avec une clé de modification et finir avec une clé habituelle.

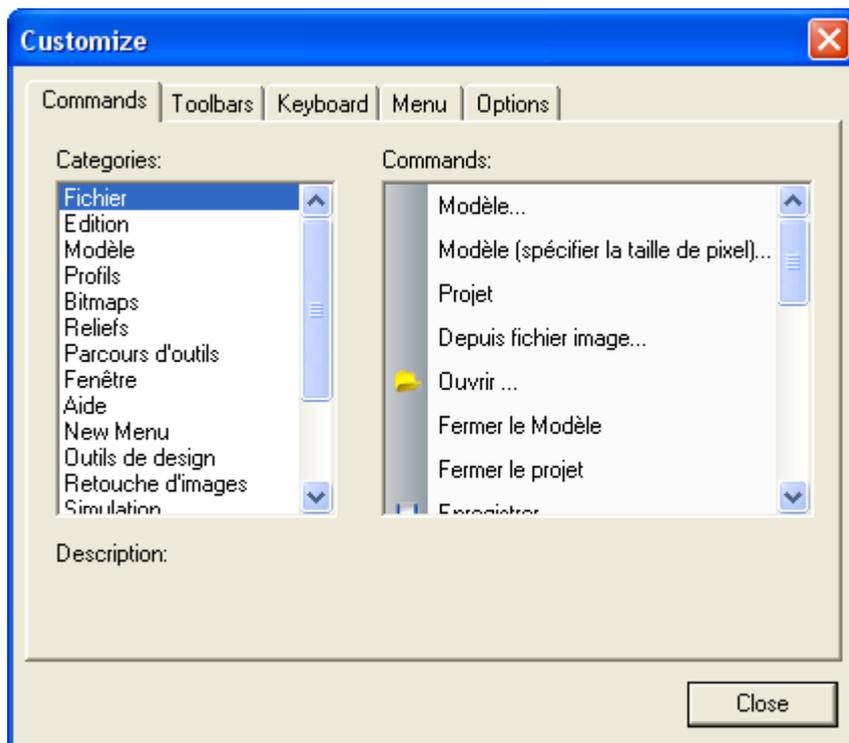
Les clés de modifications que vous pouvez utiliser sont:

- **Alt**
- **Ctrl**;
- **Alt Gr**, qui est l'équivalent à l'utilisation **Ctrl+Alt**; et
- **Maj**, à condition qu'il soit également utilisé avec **Ctrl** ou **Alt**

Vous pouvez utiliser une ou plusieurs touches de modification dans un raccourci.

Pour attribuer ou modifier un raccourci clavier:

1. Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **Fenêtre > Barre d'outils et fenêtre accrochée > Personnaliser...** pour afficher la boîte de dialogue **Personnaliser**:



2. Cliquez sur le **clavier** l'onglet pour afficher ses paramètres
3. Cliquez sur la zone de liste **Catégorie**, puis dans le menu qui contient la commande que vous souhaitez pour attribuer ou modifier le raccourci clavier.
4. Cliquez sur la zone de liste **Commandes**, suivi de la commande que vous souhaitez pour attribuer le raccourci.

Une description de la commande sélectionnée est indiquée ci-dessous. La zone **Touches actuelles** affiche les raccourcis clavier déjà attribué à la commande sélectionnée.

5. Pour supprimer un raccourci déjà affecté à la commande sélectionnée:
 - a. Cliquez la combinaison de touche figurant dans la **zone de touches**. C'est souligné en bleu.
 - b. Cliquez sur **Retirer**.
6. Cliquez sur le raccourci **Appuyez sur la nouveau raccourci de touches**, puis, en utilisant votre clavier, appuyez sur la combinaison de touches que vous voulez attribuer au raccourci.
Si vous choisissez un raccourci utilisé ailleurs, la commande associée s'affiche ci-dessous. Dans ce cas, vous pouvez:

- pressez la touche **Suppr**, puis par une combinaison différente clés; ou
 - sélectionnez la commande déjà utilisée par le raccourci, supprimer le raccourci, puis répétez cette étape.
7. Cliquez **Affecter** pour assigner les touches de raccourci à la commande.
 8. Pour restaurer les raccourcis par défaut, cliquez sur **Réinitialisation**.
 9. Cliquez sur **Fermer** pour fermer la boîte de dialogue **Personnalisée**.

Utiliser le clavier

Il y a plusieurs raccourcis différents disponibles pour vous aider à terminer vos tâches dans ArtCAM aussi efficacement que possible.

Contrôle de la vue

Les raccourcis clavier suivants peuvent être utilisés pour ajuster l'apparence de la disposition ArtCAM et du contenu de la fenêtre **Vue 2D**:

Fonction d'ArtCAM	Raccourci clavier
Affichez l'aide de référence	F1
Affichez la vue 2D	F2
Affichez la vue 3D	F3
Afficher le panneau projet	F4
Afficher le panneau Réglages d'outil	F6
Prévisualisation du calque du relief dans Vue 2D	F10
 <i>Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, un aperçu du relief est affiché.</i>	
Affichage des informations du curseur	Alt + C
Afficher tous les calques de profils	Alt + V
Afficher la couche bitmap actuellement active	Alt + B
Créer un niveaux de gris du relief composite	Alt + G
 <i>Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, vous ne pouvez pas créer de niveau de gris à partir du relief.</i>	
Afficher remarques	Alt + N

Modèles

Les raccourcis clavier suivants peuvent être utilisés en travaillant avec les modèles ArtCAM:

Fonction d'ArtCAM

Créer un nouveau modèle

Ouvrir modèle

Enregistrer le modèle

Créer nouvelle feuille dans le modèle

Raccourci clavier

Ctrl + N

Ctrl + O

Ctrl + S

Ctrl + Alt + Shift + S

Modifier

Les raccourcis clavier suivants peuvent être utilisés en modifiant:

Fonction d'ArtCAM

Copier vers le presse-papier ArtCAM

Coller du presse-papier ArtCAM

Couper vers le presse-papier ArtCAM

Annuler la dernière action

Refaire la dernière action

Supprimer

Raccourci clavier

Ctrl + C

Ctrl + V

Ctrl + X

Ctrl + Z

Ctrl + Y

Supprimer

Dessin du profil

Les raccourcis clavier suivants peuvent être utilisés en dessinant une zone de travail profil:

Fonction d'ArtCAM

Créer un profil et continuer le dessin

Raccourci clavier

retour ou **barre d'espace**

Sélectionner un outil	Esc
Contraignez l'angle du profil linéaire entre les points à 15 degrés des incréments (<i>Créez une polyligne seulement</i>)	Ctrl
Maintenez le rapport largeur/hauteur (<i>Créez un rectangle seulement</i>)	Maj.
Fermer la polyligne pour créer des polygones et de continuer à dessiner	Etiquette

Edition de profils

Les raccourcis clavier suivants peuvent être utilisés en modifiant une zone de travail profil:

Fonction d'ArtCAM	Raccourci clavier
Sélectionner un outil	Esc
Sélectionner tous les profils	Ctrl + A
Modifiez un profil sélectionné	E
Barre d'édition de nœud	N
Convertissez un segment (<i>Linéaire ou Bézier</i>) en arc	A
Convertissez un segment (<i>Linéaire ou Arc</i>) en courbe de Bézier	B
Convertissez un segment (<i>Bézier ou Arc</i>) en ligne	L
Coupez un segment	C
Supprimer le segment	R
Insérer nœud	I
Insérez nœud de départ <i>ou</i> changer le nœud pour commencer	P
Alternez un Lissage sur un nœud	S
Supprimer le nœud	D

Alignez les nœuds sélectionnés sur l'axe X	X
Alignez les nœuds sélectionnés dans l'axe Y	Y
Déplacer Le profil sélectionné en haut	↑
Déplacez le profil sélectionné en bas	↓
Déplacez le profil sélectionné à droite	→
Déplacez le profil sélectionné à gauche	←
Outils de transformation (sur le panneau réglage de l'outil)	T
Outils de Mesure (sur le panneau réglage de l'outil)	M
panneau d'affichage ajustement des motifs	Ctrl + Alt + Shift + C
Panneau d'affichage Profil section	Ctrl + Alt + Shift + V

Alignement du profil

Les raccourcis clavier suivants peuvent être utilisés en alignant des profils:

Fonction d'ArtCAM

Centrer dans le modèle

Aligner à gauche

Alignez centre horizontal

Aligner à droite

Aligner en haut

Aligner centre vertical

Aligner en bas

Raccourci clavier

F9

Ctrl+←

Maj+←

Ctrl+→

Ctrl+↑

Maj+↓

Ctrl+↓

Groupe de profil

Les raccourcis clavier suivants peuvent être utilisés en groupant des profils:

Fonction d'ArtCAM

Assembler les profils sélectionnés

Dégroupier les profils

Raccourci clavier

Ctrl + G

Ctrl + U

Des couleurs bitmap

Les raccourcis clavier suivants peuvent être utilisés en travaillant dans la zone de travail bitmap:

Fonction d'ArtCAM

Alternier la liaison entre les couleurs primaire et secondaire

Lier toutes les couleurs

Supprimer toutes les liaisons entre couleurs

Raccourci clavier

Ctrl + L

Ctrl + K

Ctrl + R

Reliefs



Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, ces raccourcis ne sont pas disponibles.

Les raccourcis clavier suivants peuvent être utilisés en travaillant avec des reliefs:

Fonction d'ArtCAM

Affichez **l'éditeur de forme**

Raccourci clavier

F12



Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, l'éditeur de forme n'est pas disponible.

Rendre actif le calque de relief **Maj + Supprimer**

 *Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, vous pouvez remettre le relief*

Copier le relief **Ctrl + Maj + C**

 *Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, vous pouvez copier le relief.*

Affichez la boîte de dialogue **Ctrl + Alt + Maj + O**
Décaler le relief

 *Si travaillez avec ArtCAM Insignia, vous pouvez décaler le relief.*

Sélectionner l'outil **Déformation d'enveloppe de relief.** **Ctrl + Alt + Maj + R**

 *Si vous travaillez avec ArtCAM Insignia, l'outil de distorsion d'enveloppe de relief n'est pas disponible.*

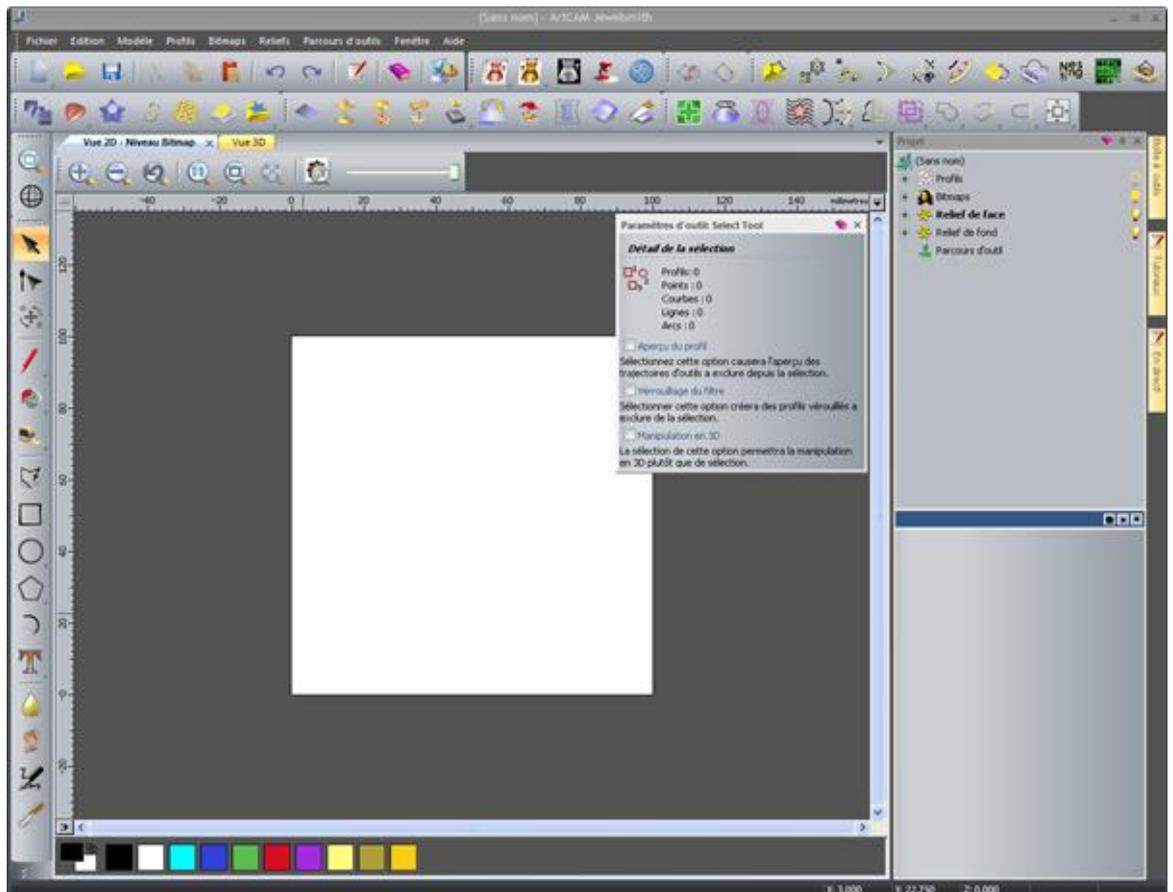
Changer le thème

Vous pouvez choisir entre deux thèmes Cela contrôle la combinaison des couleurs de l'interface utilisateur, mais ne fait pas changer sa disposition (voir "Réinitialisation de la configuration de la mise en page" Sur la page 366).

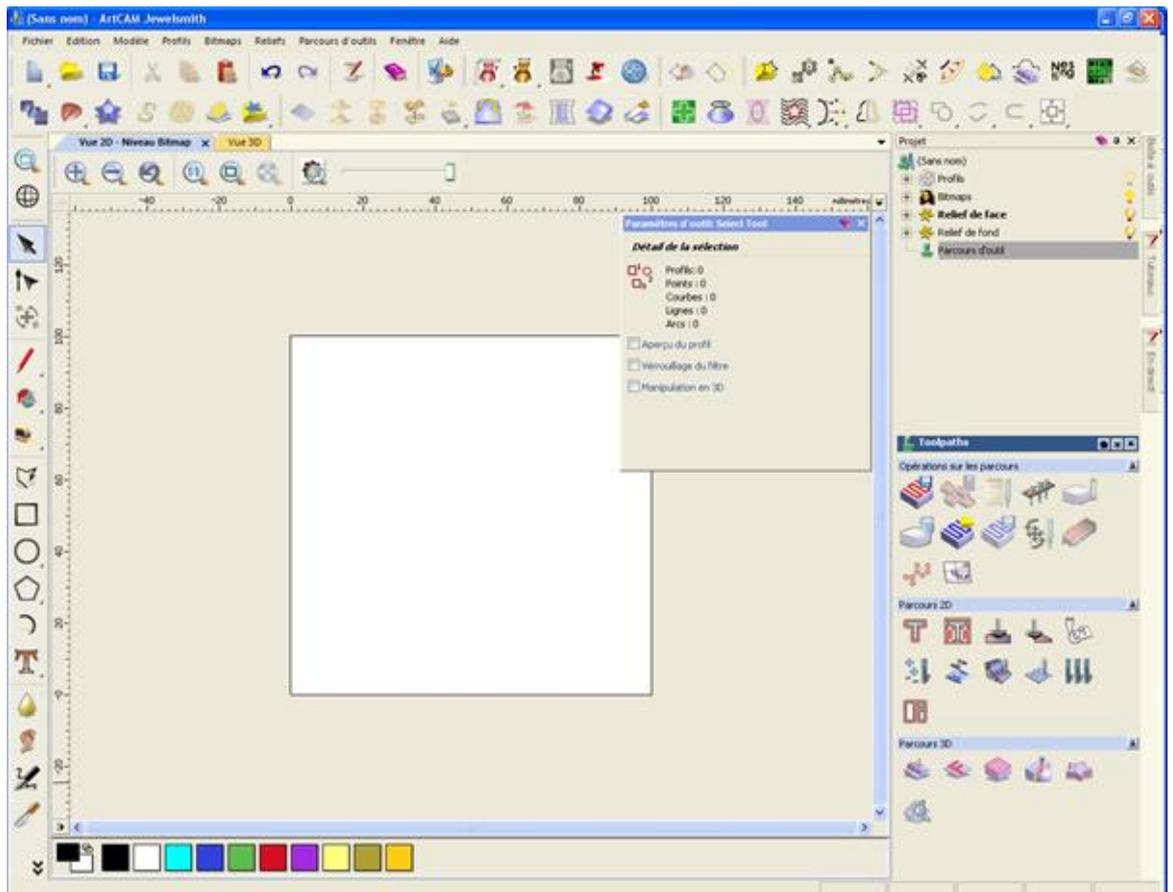
Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **fenêtre > thème**, ensuite :

- **2010** pour appliquer la combinaison de couleur noire obsidienne. Sélectionné par défaut.
- **Classique** pour appliquer la combinaison de couleur beige. Ceci est familier pour les utilisateurs ArtCAM 2009 et les versions antérieures.

Par exemple, un modèle ouvert dans ArtCAM Pro avec le **2010** thème et la mise en page se présente de la façon suivante:



Si un modèle est ouvert dans ArtCAM Pro avec le thème **Classic** et **2010** la mise en page se présente de la façon suivante:



Réinitialisation de la configuration de la mise en page

Vous pouvez choisir entre trois configurations, dont chacune comprend un arrangement différent de panneaux et de barres d'outils.

Depuis la **Barre de menu**, cliquez sur **fenêtre > réinitialisation de la mise en page**, ensuite :

- **2010** pour permettre l'accès des outils les plus fréquemment utilisés, sans compromettre la zone d'affichage. Sélectionné par défaut.
- **2010 Avancée** afin de maximiser la zone d'affichage.
- **Classique** pour conserver la familiarité de ArtCAM 2009 et les versions antérieures.

Lorsque vous choisissez une nouvelle mise en page, votre:

- La Barre d'outils et les menus sont conservés

- Les changements de la Barre d'outils sont conservé et
- Le panneau précédent et l'arrangement de la Barre d'outils sont perdus.

Bien que votre mise en page choisie affecte la façon dont les barres d'outils et Les panneaux sont disposés, si vous travaillez avec un projet ou un modèle il le fait aussi.

Lorsque vous travaillez avec un modèle dans le **2010** la mise en page:

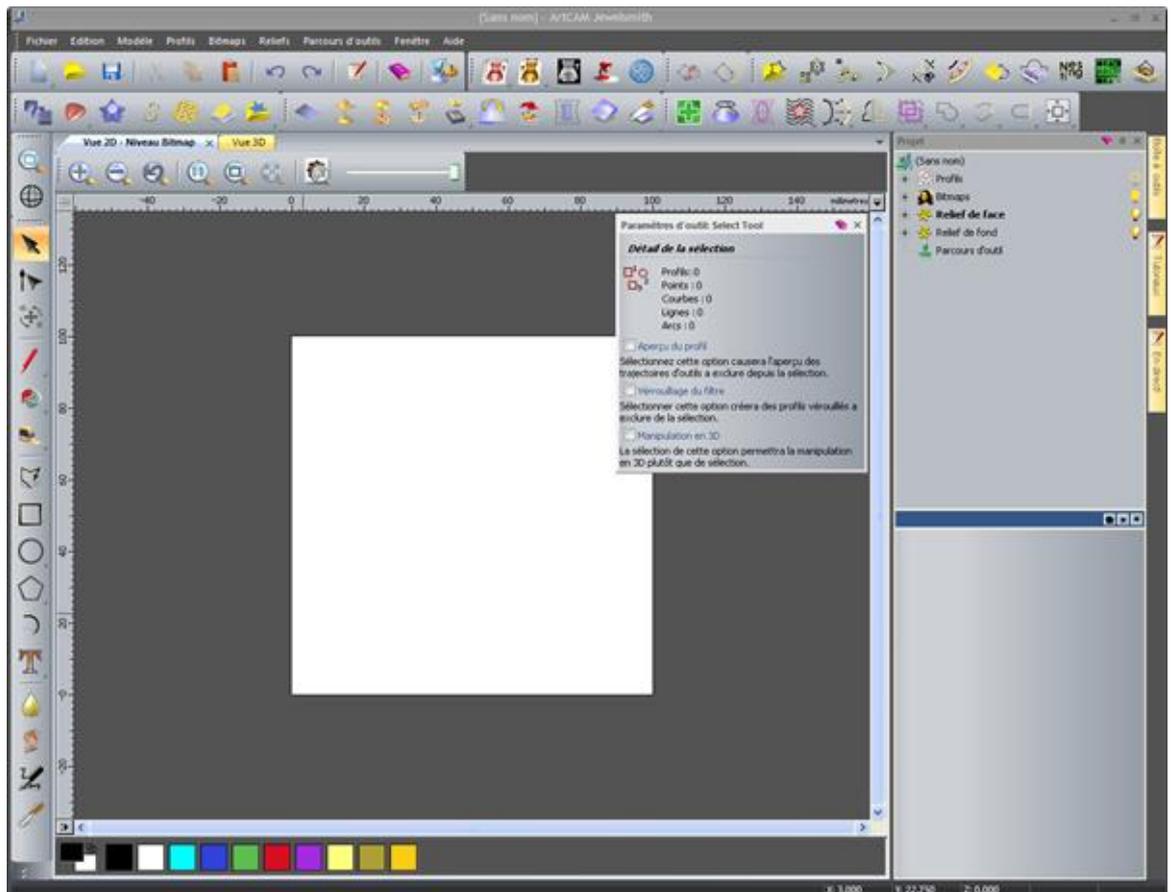
- Le panneau de **projet** est accroché et fixé sur la droite;
- Le panneau de **paramètres d'outil** est flottant sur La zone d'affichage;
- Les **tutoriaux, En direct!** et Les panneaux **boîte à outils sont accroché et s'auto-cache sur la droite;**
- le **fichier, modèle, création de profils, Modification de profils, création de reliefs,** et **Modification de reliefs** qui sont accrochés horizontalement en dessous de la **Barre de titre;**



*La Barre d'outils **Modification du relief** n'est pas incluse dans ArtCAM Insignia.*

- Les Barre d'outils **Outils de conception** et **Voir les manipulations** sont accrochés sur la gauche;
- Les fenêtres de conception sont onglets; et
- De gros boutons sont affichés.

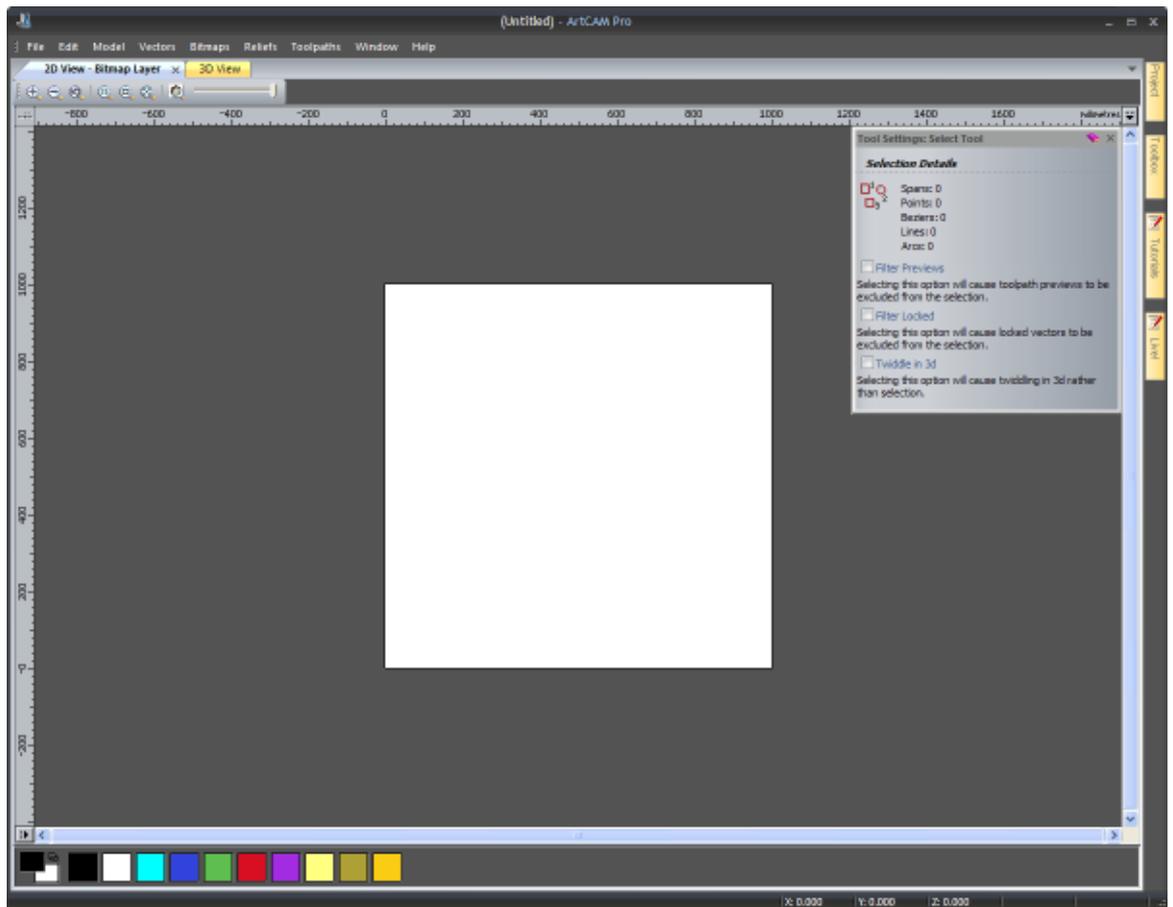
Par exemple, un modèle ouvert dans ArtCAM Pro avec la mise en page et le thème **2010** choisi se présente de la façon suivante:



Ce qui distingue la mise en page **2010 avancée** de la mise en **2010** est:

- Le panneau **Projet** est masqué automatiquement sur la droite;
- Toutes les barres d'outils autres que celle au-dessus des fenêtres de **Vue 2D** et **Vue 3D** sont cachées; et
- De petits boutons sont affichés

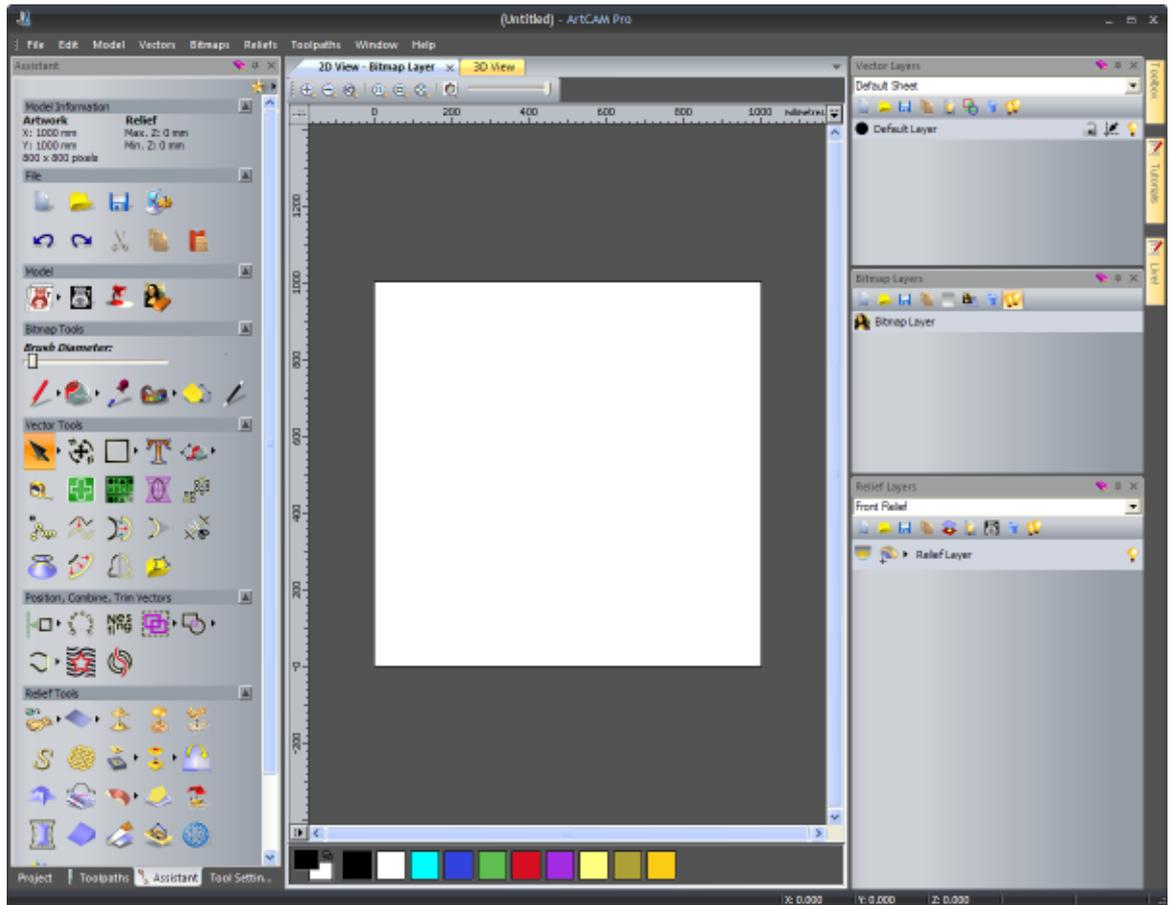
Par exemple, un modèle ouvert dans ArtCAM Pro avec la mise en page **Avancées** et le thème **2010** se présente de la façon suivante:



Ce qui distingue la mise en page **Classique** de la mise en page **2010** est:

- Les panneaux des **calques de profils**, des **calques Bitmap**, et des **Calques de relief** sont accrochés et fixés sur la droite;
 *le panneau **calque de relief** n'est pas inclus dans ArtCAM Insignia.*
- Les panneaux de **Projet** et les **Paramètres d'outil** sont fixés et onglés sur la gauche;
- Les panneaux de **Assistant** et les **Parcours d'outil** sont fixés et onglés sur la gauche; et
- Toutes les barres d'outils autres que celle au-dessus des fenêtres de **Vue 2D** et **Vue 3D** sont cachées.

Par exemple, un modèle ouvert dans ArtCAM Pro avec la mise en page **Classique** et le thème **2010** se présente de la façon suivante:



Lorsque vous travaillez avec un projet dans la mise en page **2010** :

- Le panneau de **projet** est accroché et fixé sur la droite;
- Les **tutoriaux**, **En direct!** et Les panneaux **boîte à outils** sont accroché et s'auto-cache sur la droite;
- la Barre d'outils **Fichier** est accrochée en dessous de la **Barre de Titre** ;
- La fenêtre de la **Vue 3D** est onglés; et
- De gros boutons sont affichés.

Ce qui distingue la mise en page **2010 avancée** de la mise en **2010** est:

- Le panneau **Projet** est masqué automatiquement sur la droite;
- La Barre d'outils **fichier** est caché; et
- De petit boutons sont affichés

Ce qui distingue la mise en page **Classique** de la mise en page **2010** est:

- Le panneau **Projet** est accroché et fixé sur la gauche;

- La Barre d'outils **fichier** est caché; et
- De petit boutons sont affichés

Choisir favoris

Il ya une Barre d'outils **Favoris** en haut du panneau **Assistant**, que vous pouvez utiliser Pour contrôler les boutons, boîtes à outils et zones affichées sur le panneau **Assistant**. Cela vous permet de cacher les outils dont vous n'avez pas besoin durant votre travail. Vous pouvez aussi afficher des labels pour chaque bouton.



*Bien que vous puissiez choisir quels boutons de la boîte à outils sont affichés ou non, vous pouvez déplacer un bouton d'une boîte à une autre, ou dans la page d'accueil de l'**assistant**.*

Utiliser la Barre d'outils Favoris

Par défaut, tous les boutons, barres d'outils et zones incluses dans la page d'accueil de l'**assistant** sont disponible, et le mode Favoris est désactivé. L'icône  est affichée.

Pour choisir vos favoris:

1. Cliquez sur  dans la Barre d'outils **Favoris**, puis cliquez sur  **Modifier les préférence** dans le menu contextuel :

Tous les boutons réalisant le panneau de l'**Assistant** sont affichés, et la boîte à outils est temporairement retirée. Tous les boutons sont actifs lors de la sélection de vos favoris, bien qu'ils ne puissent actuellement pas être utilisés.
2. Sur le panneau **Assistant**, cliquez sur chacun des boutons que vous souhaitez ajouter ou supprimer:
 - Si un bouton est actuellement grisonné, cliquez pour ajouter le bouton à vos favoris.
 - Si un bouton est actuellement visible, cliquez pour supprimer le bouton de vos favoris.
3. Cliquez sur  **Modifier les préférences** pour mettre vos favoris.

L'icône  **Favoris activés** ou  **Favoris désactivés** est affichée dans la Barre d'outils, en fonction de l'utilisation du mode Favoris avant le choix des favoris.

Seuls les boutons inclus dans vos favoris sont affichés dans la page d'**Assistant**. Les boîtes d'outils sont restaurées, avec leurs boutons originaux maintenant disponibles, si ils ont été inclus ou pas dans vos favoris. Si aucuns des boutons d'une boîte à outils particulière ne sont inclus dans vos favoris, la boîte à outils est entièrement retirée. Si aucuns des boutons d'une zone particulière du panneau de l'**Assistant** ne sont inclus dans vos favoris, la zone est entièrement retirée.

Pour activer vos favoris, vous pouvez:

- ; ou
 - , puis cliquez sur  **Préféré actif** dans le menu contextuel.
- Quand seuls vos favoris sont affichés dans la page d'accueil de l'**assistant**, l'icône  est affichée dans la Barre d'outils.

Pour désactiver vos favoris, vous pouvez:

- ; ou
 - , puis cliquez sur  **Préféré inactif** dans le menu contextuel.
- Lorsque la configuration par défaut est affichée sur le panneau **Assistant**,  est affichée.

Utiliser des labels

Lorsque vous utilisez ArtCAM pour la première fois, des labels sont affichés à côté de chaque bouton du panneau **Assistant**. Les boutons sont aussi arrangés de façon à bien visualiser les labels. Par la suite, vous pourrez contrôler l'affichage ou non des labels durant votre travail.

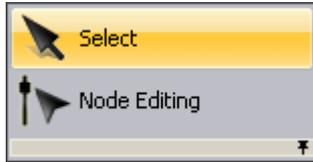
Pour afficher les labels:

1. Cliquez sur , **dans le panneau d'en-tête Assistant** . L'icône se transforme en .



Quand les labels sont cachés, la même description peut être affichée en tant qu'info bulle lorsque le curseur de la souris est positionné sur un bouton.

Lorsqu'une boîte à outils est fixée et les labels affichés, tous les boutons en dessous de la boîte à outils sont entassés verticalement dans un arrière plan ombré. L'icône ¶ utilisée pour fixer le contenu d'une boîte à outils est positionnée en bas de la zone ombrée. Par exemple, la boîte à outils Edition de profils est affichée comme montrée ci-dessous:

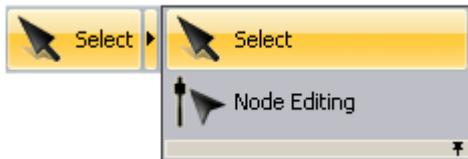


 *Pour libérer la boîte à outils, cliquez sur l'icône ¶ en bas de la zone ombrée.*

Lorsqu'une boîte à outils est libérée et les labels affichés, seul le dernier bouton utilisé dans cette boîte est affiché avec son label correspondant. Par exemple, la boîte à outils Edition de profils est affichée comme montrée ci-dessous:



L'icône ► à côté du bouton affiche tous les autres boutons dans sa boîte à outils, et sont entassés verticalement dans un arrière plan ombré. L'icône ¶ utilisée pour fixer le contenu d'une boîte à outils est positionnée en bas de la zone ombrée. Par exemple, la boîte à outils Edition de profils est affichée comme montrée ci-dessous:



 *Pour fixer la boîte à outils, cliquez sur l'icône ¶ en bas de la zone ombrée.*

Si un bouton n'est pas disponible lorsque les labels sont activés, le bouton et son label sont grisonnés.

Pour désactiver les labels:

1. Cliquez sur  , **dans le panneau d'en-tête Assistant**  . L'icône se transforme en .

Lorsqu'une boîte d'outils est libérée et les labels cachés, seul le dernier bouton utilisé dans cette boîte est affiché. Les autres boutons de la boîte à outils sont caché par défaut. Cliquer sur l'icône ► affiche tous les boutons dans une boîte à outils, et ceux-ci sont adjacent horizontalement. L'icône ¶ utilisée pour fixer le contenu d'une boîte à outils est positionnée sur le côté droit du bouton actuellement affiché.

Par exemple, la boîte à outils Edition de profils est affichée comme montrée ci-dessous:



Utiliser la souris

La manière dans lequel votre souris peut être utilisée dans ArtCAM change souvent en accord avec lequel la fenêtre de conception est affichée et l'aspect particulier du modèle sur lequel vous êtes en train de travailler. De plus, si vous possédez une souris à roulette cela augmente aussi l'intervalle des options qui s'offrent à vous.

Vue 2D

Vous pouvez utiliser la souris pour manipuler la **Vue 2D** des manières suivantes:

Fonction d'ArtCAM	Action de la souris
Augmentez la vue de 50%	
Réduire la vue de 50%	
Zoom avant	
Zoom arrière	

Vue 3D

Vous pouvez utiliser la souris pour manipuler la **Vue 3D** des manières suivantes:

Fonction d'ArtCAM Action de la souris

Rotation de la vue	
Zoom	
Déplacer dans le plan	
Zoom avant	
Zoom arrière	

Profils

Vous pouvez utiliser la souris relative à la zone de travail profil des manières suivantes:

Fonction d'ArtCAM Action de la souris

Sélectionnez un profil <i>(aussi Sélectionnez un point dans le Mode d'édition de point)</i>	
Sélectionnez plusieurs profils	
Copiez un profil	 ...Profil sélectionné.
Affichez le menu contextuel	 ...Profil sélectionné.
Affichez l'éditeur de forme	 ...Profil sélectionné.

Bitmaps

Vous pouvez utiliser la souris relative aux images bitmap indiquées dans la **Vue 2D** des manières suivantes:

Fonction d'ArtCAM Action de la souris

Sélectionnez la couleur primaire



...sur une couleur dans la palette de couleur.

Sélectionnez la couleur secondaire



...sur une couleur dans la palette de couleur.

Couleur de liaison à la couleur primaire



...sur une couleur dans la palette de couleur.

Affichez l'éditeur de forme



*...sur une couleur dans la palette de couleur, **vue 2D** ou **Vue 3D**.*

Parcours d'outil

Vous pouvez utiliser la souris relative aux parcours d'outils des manières suivantes:

Fonction d'ArtCAM Action de la souris

Modifier le parcours d'outils



...sur l'aperçu 2D du parcours d'outils ou le nom du parcours d'outil.

Index

A

- Accrocher à un calque profil - 144
- Accrocher le panneau flottant - 330
- Accrocher une barre flottante - 343
- Ajouter au relief - 210
- Ajouter des boutons a la Barre d'outils - 351
- Ajouter un menu personnalisé a une Barre d'outils ou a un menu - 354
- Ajustement de l'affichage de la fenêtre - 52
- Aligner les nœuds - 179
- Assigner ou changer les raccourcis clavier. - 357
- Assigner une Couleur à un calque - 141

C

- Cacher et afficher Les panneaux - 336
- Calculer un relief - 209
- Changer la couleur de l'espace de travail - 54
- Changer le thème - 365
- Charger une simulation de parcours d'outils à partir d'un relief - 319
- Choisir favoris - 372
- Choisir le calque actif - 111, 140, 188
- Comprendre la barre de titre - 49, 58

- Comprendre la disposition de ArtCAM - 8
- Comprendre le gestionnaire de calques - 45
- Comprendre le panneau de départ - 17
- Comprendre le panneau de l'assistant - 39
- Comprendre le panneau de Projet - 18
- Comprendre le panneau de réglage d'outil - 33
- Comprendre le panneau Parcours d'outil - 35
- Comprendre les codes de couleurs des profils - 139
- Configurer le mode de combinaison - 190
- Configurer les propriétés des barres d'outils - 352
- Convertir les segments - 165
- Convertir une zone de travail bitmap en une zone de travail profil - 129, 158
- Création d'un calque de relief depuis la zone de travail bipmap - 197
- Créer des formes complexes en utilisant des profils - 219
- Créer des formes de profil pré-réglé - 149
- Créer des formes simples en utilisant des couleurs bitmap - 199

Créer des formes simples en utilisant des profils fermés - 204
Créer des modèles - 62
Créer des parcours d'outils - 269
Créer des projets - 98
Créer et modifier la zone de travail bitmap - 115
Créer un balayage d'anneau a deux segments - 241
Créer un calque calque de bitmap depuis un calque de relief - 192
Créer un calque de relief depuis une simulation - 322
Créer un modelage suivant deux rails - 234
Créer un modèle utilisant l'Assistant portraits - 76
Créer un nouveau calque - 111, 136, 189
Créer un nouveau modèle - 63
Créer un nouveau modèle à partir d'un fichier - 67
Créer un nouveau modèle avec des pixels - 74
Créer un nouveau projet - 99
Créer un nouveau Projet à partir d'un fichier - 100
Créer un profil de forme libre. - 154
Créer un relief bossé - 249
Créer une barre personnalisée - 345
Créer une forme de révolution - 225
Créer une forme extrudée - 219
Créer une forme tournée - 230
Créer une zone de travail sur un calque profil - 148

D

Déplacer les nœuds - 167

E

Enregistrer les trajectoires d'outils - 298
Enregistrer un modèle - 92
Enregistrer un Projet - 103
Enregistrer une simulation de trajectoire d'outil - 318

F

Faire basculer l'affichage de la simulation - 325
Faire flotter un panneau accroché - 328
Faire flotter une barre accrochée - 342
Faire un aperçu du contenu d'un calque de relief - 194
Fermer un modèle - 94
Fermer un Projet - 105
Fusionner avec le relief - 215

I

Importer depuis la bibliothèque de composant - 266
Importer un fichier art depuis des fichiers PDF - 181
Importer un triangle ou un modèle surface - 253
Importer une zone de travail bitmap - 107
Importer une zone de travail de profils - 132
Information au sujet de ArtCAM - 59
Insérer des nœuds - 170
Introduction - 1

L

Le processus de conception 2D - 106
Lier les Couleurs - 119
L'interface de ArtCAM - 2
Lisser les nœuds - 174

M

- Masquage automatique des panneaux accrochés - 333
- Masquer et afficher des barres d'outils - 344
- Modifier une zone de travail profil - 160

O

- Ombrer une simulation de trajectoire d'outil - 323
- Ordonner l'ordre d'empilement - 147
- Ouvrir des modèles récents - 89
- Ouvrir les projets récents - 103
- Ouvrir un modèle - 84
- Ouvrir un Projet - 101
- Ouvrir une Nouvelle fenêtre de Vue 2D - 52

P

- Panneau intégré - 339
- Paramétrer la résolution du modèle - 90
- Personnalisez l'interface utilisateur - 328
- Processus de conception 3D - 186

R

- RAZ une simulation - 316
- Redimensionner les panneaux - 340
- Réduire le Nombre de Couleurs - 117
- Réinitialisation de la configuration de la mise en page - 367
- Remplacer un relief - 209
- Renommer le calque - 112, 141, 192
- Renommer une barre personnalisée - 348
- Renommer une fenêtre de Vue 2D - 53

S

- Sculpter un Relief - 259
- Sélectionner les couleurs primaires et secondaires - 121
- Sélectionner les nœuds et les Points de Contrôles. - 162
- Sélectionner une zone de travail profil - 137
- Simulation parcours d'outils - 304
- Soustraire au relief - 213
- Suppression de la simulation - 317
- Supprimer la Barre d'outils personnalisée - 347
- Supprimer la fenêtre de Vue 2D - 55

T

- Transférer des calques de relief d'une pile à l'autre - 195

U

- Utiliser la base de données sur les outils - 294
- Utiliser la fenêtre de vue 2D - 47
- Utiliser la fenêtre de Vue 3D - 57
- Utiliser la souris - 376
- Utiliser le calque Bitmap - 107
- Utiliser le calque de relief - 188
- Utiliser le clavier - 360
- Utiliser le Menu Contrôle - 50
- Utiliser l'Editeur de Formes - 199
- Utiliser les calques de profils - 132
- Utiliser les fenêtres de conception - 47
- Utiliser les outils de Peinture - 123
- Utiliser les outils Remplir - 127
- Utiliser l'outil de Dessin - 126

V

- Verrouiller un Calque - 143
- Visualisation d'un calque - 113, 146, 193