



Méthode d'utilisation des Outils sur CharlyGRAAL.

Version 2.0
Révision le 22/12/05 - EM



Outils de charlyGRAAL

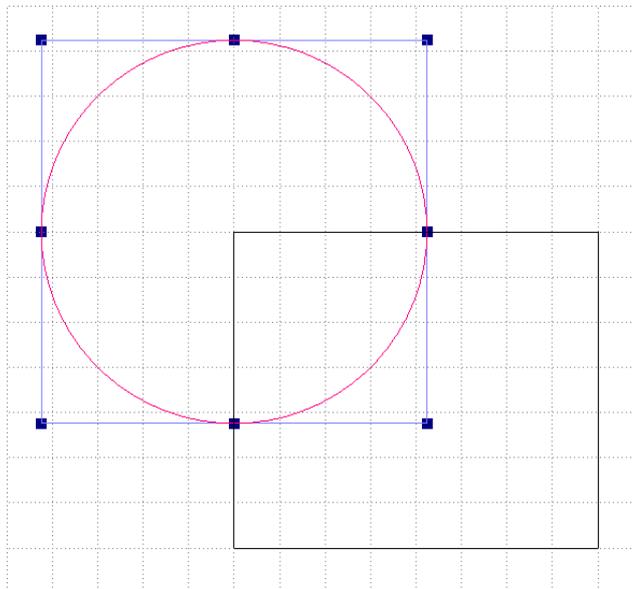
Dans ce document, on va voir comment utiliser certains outils courant sur charlyGRAAL par une méthode pas à pas graphique.

Les outils abordés dans ce document :

- L'incision
- La déformation de texte sur une courbe
- La conversion de polygones vers courbes et vice versa
- La créations de raccords par congés

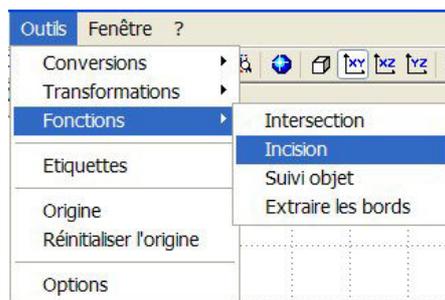
L'outil INCISION

Cet outil permet de créer facilement des formes complexes par la créations de formes simples qui se superposent. Dans mon exemple, on va créer 2 formes géométriques simples, a savoir un cercle et un rectangle comme sur la figure suivante :



Puis on va sélectionner une seule des deux formes, JAMAIS LES DEUX, car pour fonctionner, l'incision doit avoir des intersections entre une forme sélectionnée et une forme non sélectionnée.

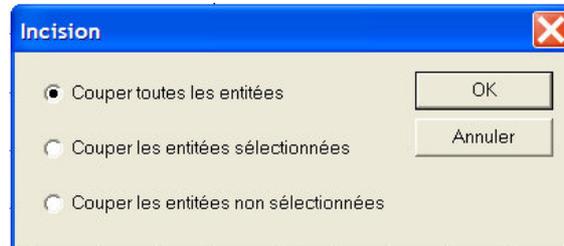
Ensuite on va dans le menu outil et on choisit l'incision.





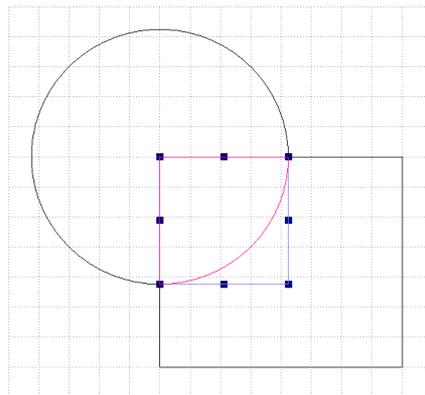
Outils de charlyGRAAL

Puis on va pouvoir sélectionner la méthode pour l'incision :



- Soit couper toutes les formes (celle sélectionné et toutes celles non sélectionnées qui ont une intersection avec celles sélectionnées).
- Soit couper seulement les formes sélectionnées
- Soit couper seulement les formes non sélectionnées et qui ont une intersection avec la forme sélectionnée.

Dans notre exemple, on prendra la méthode par défaut, *couper toutes les entités*.



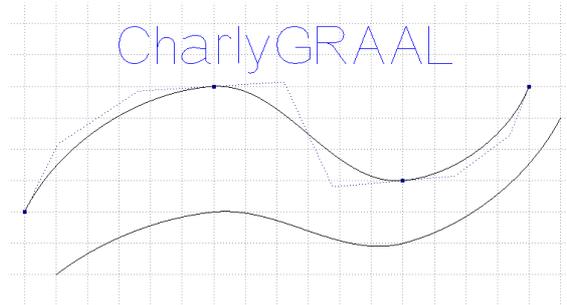
Maintenant, on peut sélectionner indépendamment nos formes résultantes, les déplacer, les supprimer.

La déformation de texte sur une courbe

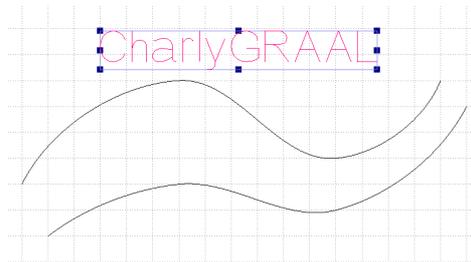
Dans cette méthode, on ne verra que la déformation d'un texte entre DEUX courbes. Seule celle-ci permet une bonne gestion de la déformation du texte.



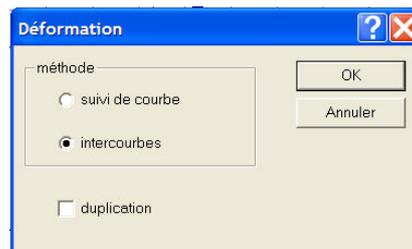
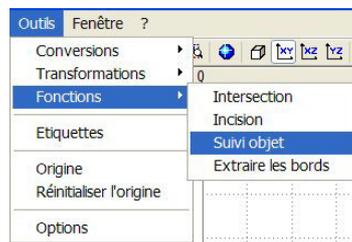
Outils de charlyGRAAL



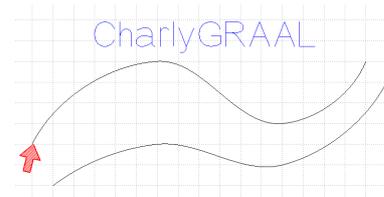
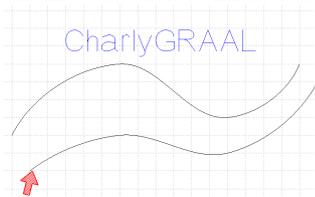
Pour cela on aura besoin d'un texte dans la police définitive, et de deux courbes ayant un nombre de points de contrôle identique. L'alignement des points de contrôle sur la verticale permet d'avoir un texte pas trop déformé horizontalement .



Ensuite on sélectionne le texte puis on clique sur le bouton droit de la souris et on choisit le menu *suivi d'objet*.

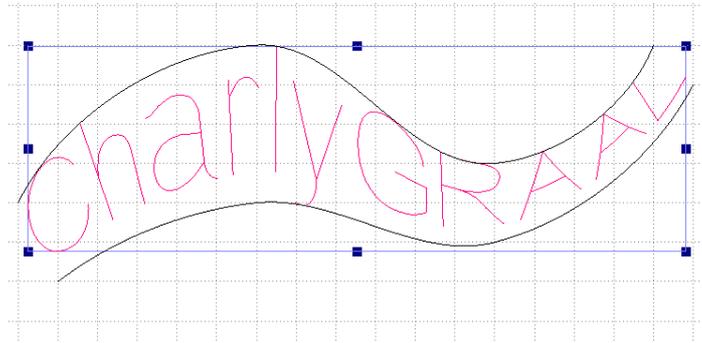


Choisir *intercourbes*, puis sélectionner l'extrémité de gauche des deux courbes. Commencer par la courbe du bas, puis la courbe du haut. L'ordre de sélection des courbes est important, la première sélection donnera le départ, la deuxième sélection donnera l'arrivée.



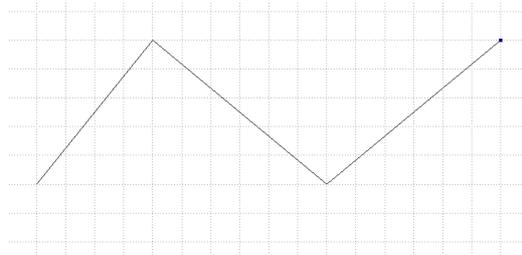


Outils de charlyGRAAL

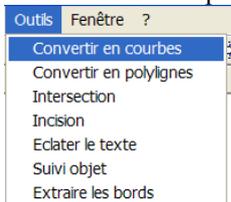


La conversion de polygones vers courbes et vice versa

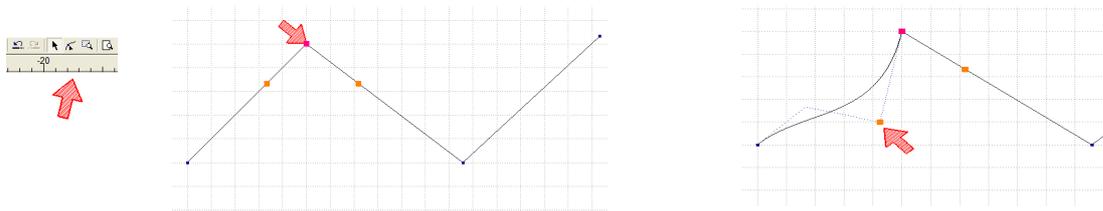
Pour illustrer cet exemple, on va partir d'une polyligne.



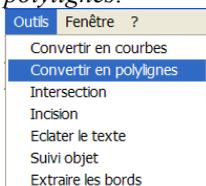
Sélectionnez cette polyligne puis aller dans le menu outil, et choisissez *convertir en courbe*.



En apparence, la polyligne ne semble pas avoir été modifiée. Mais si vous sélectionnez l'outil *édition de points*, vous pourrez modifier l'aspect de la courbe.



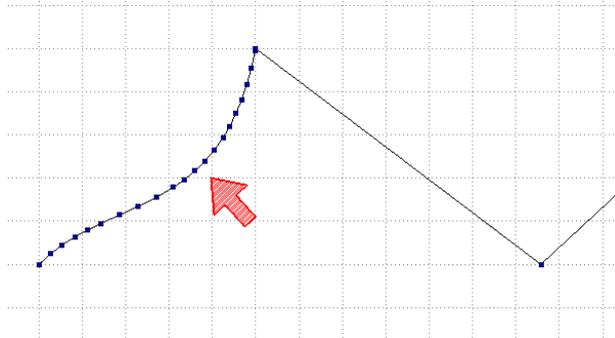
On peut aussi transformer une courbe en une polyligne. Cette fois, dans le menu outil, choisissez *convertir en polygones*.





Outils de charlyGRAAL

Tous les arcs de cercles, les cercles et les courbes sont transformés par approximation en segment d'arc plus ou moins fin.



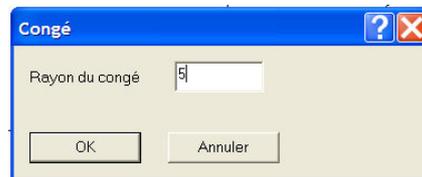
La créations de raccords par congés

L'outil raccord propose deux choix, soit des raccords par congés, soit des raccords par chanfrein. La méthode est commune aux deux choix, donc dans cet exemple, on utilisera le raccord par congé, sachant que c'est valable aussi pour le raccord par chanfrein.

On va dessiner une forme mettant en avant les différents cas pour les raccords. On y trouve le cas du raccord simple sur un angle d'un rectangle ou à la jonction de deux polygones. Ensuite on a le cas de deux polygones qui se croisent et le cas où deux polygones ne se joignent pas.

Cas de d'un raccord à mettre sur un angle d'un rectangle ou à la jonction de deux polygones :

Le cas est très simple, il suffit de sélectionner l'outil raccord puis de choisir le congé,



mettre le rayon que l'on désire puis de cliquer simplement sur l'extrémité de la forme.

Attention : parfois, le raccord ne se fait pas. Généralement c'est le cas dans un rectangle et le raccord qui ne se fait pas se situe en bas à gauche. Quand on débute sur l'utilisation de charlyGRAAL, il arrive que quand on crée un rectangle, involontairement on crée un rectangle invisible de dimension nulle et qui va gêner la création du raccord. Pour le supprimer, il suffit de se mettre en mode édition en sélectionnant l'icône de flèche dans la barre des icônes d'outils, puis de faire un rectangle de sélection autour du point litigieux. Généralement on va avoir un carré bleu qui apparaît (c'est en fait les poignées de sélection de ce rectangle gênant), il suffit d'appuyer sur supprimer pour résoudre le problème.

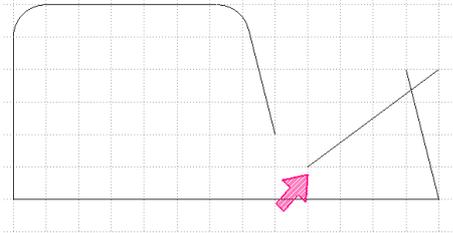
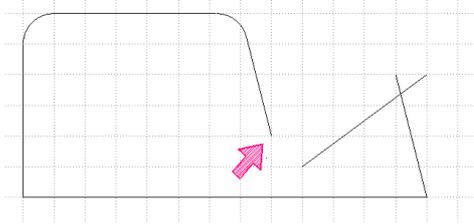
Cas d'un raccord à mettre sur deux polygones qui ne se joignent pas :

Dans les deux cas (croisement ou encartés) il faut cette fois cliquer sur chacune des extrémités comme l'indique le flèche sur les copies d'écrans.

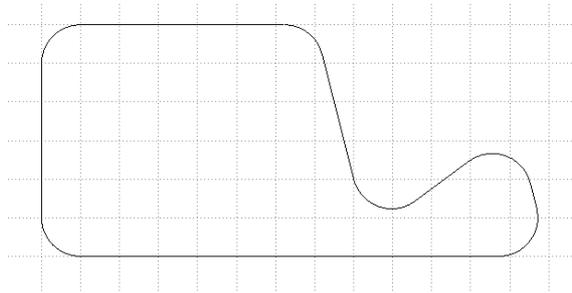
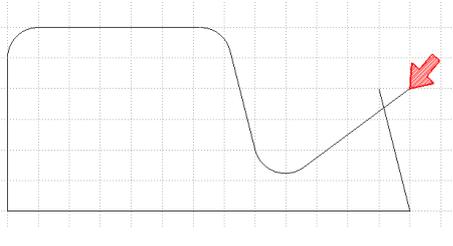
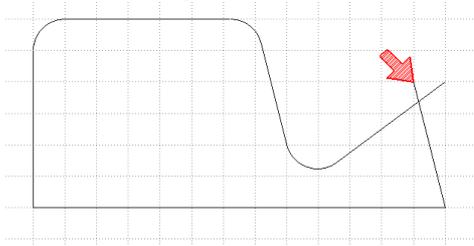


Outils de charlyGRAAL

Premier cas, deux ligne séparés



Deuxième cas, deux ligne se croisent



Remarque : l'utilisation de l'outil raccord créé automatiquement une association des formes qui ont subi le raccord.

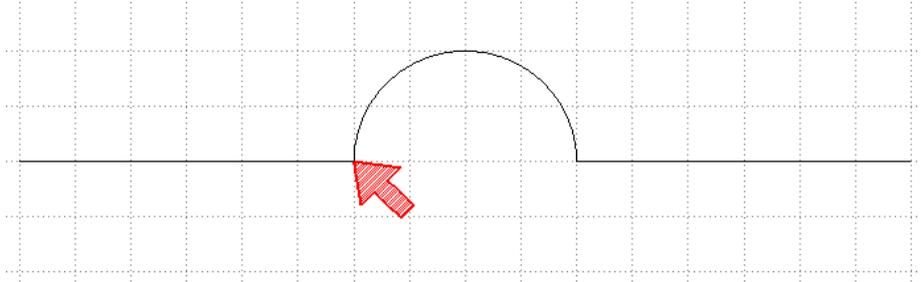
Astuce : si vous souhaitez changer le rayon d'un congé réalisé depuis longtemps, donc inaccessible par le bouton retour arrière, alors on peut procéder comme suit :

1. sélectionner le congé que l'on veut modifier
2. aller dans le menu Edition/Dissocier
3. puis cliquer sur le congé pour le sélectionner
4. le supprimer
5. cliquer sur la feuille à un endroit quelconque pour supprimer l'outil congé s'il est actif.
6. sélectionner l'outil Raccord/congé
7. Rentrer votre nouveau rayon
8. cliquez sur les deux extrémités
9. votre nouveau congé est fait.

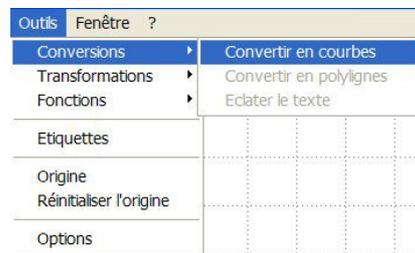


Outils de charlyGRAAL

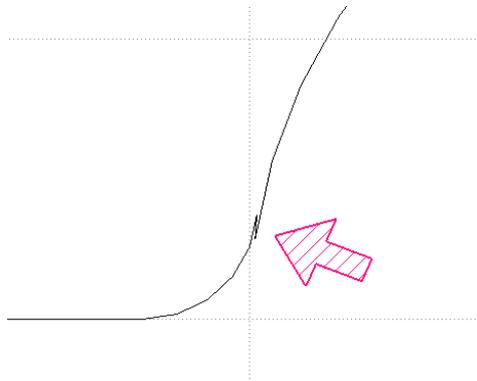
Dans le cas d'un congé à réaliser entre une polyligne et une courbe ou un arc de cercle, il n'est pas possible de le réaliser directement.



Dans ce cas on va donc procéder à une transformation de la courbe en polyligne



Si on ne fait rien de plus, il est possible que le congé se fasse mal (voir la copie d'écran)



Donc on va devoir supprimer un certains nombre de points proche du point où l'on va faire le raccord. Puis on devra peut être modifier légèrement la position du dernier point de la courbe quand le raccord sera fait.

