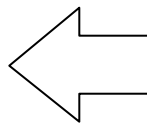


Modéliser des formes complexes



CREATION DU CORPS DE LA BROSSA A DENTS

Commandes	Icone	Boîte de dialogue / Résultat
-----------	-------	------------------------------

1 - CRÉER UN NOUVEAU DOCUMENT



2 - SAUVEGARDER

Enregistrer sous /

C:\Mes documents\stage puis donner

le nom de sauvegarde

CORPS brosse a dents

3 - MODELISER LE CONTOUR DU
BATI PAR UNE COURBE

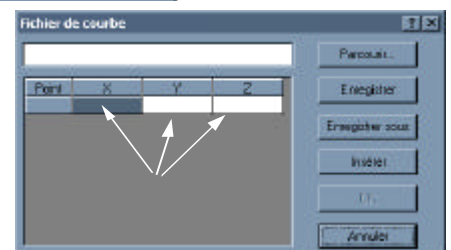
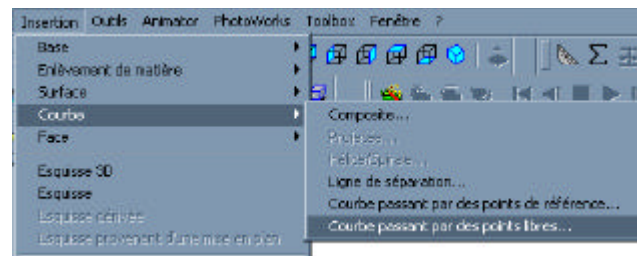
Le profil du corps de la brosse à dents a été projeté suivant deux directions sur du papier millimètre de façon à déterminer les coordonnées de plusieurs points. Cette étape étant réalisée nous allons rentrer sous la forme d'un tableau toutes ces données.

- Cliquer sur **Insertion**, **Courbe**, **courbe passant par des points libres**.

- Cliquer deux fois dans chaque cellule pour entrer les valeurs X, Y et Z

.....

..... à la fin Valider



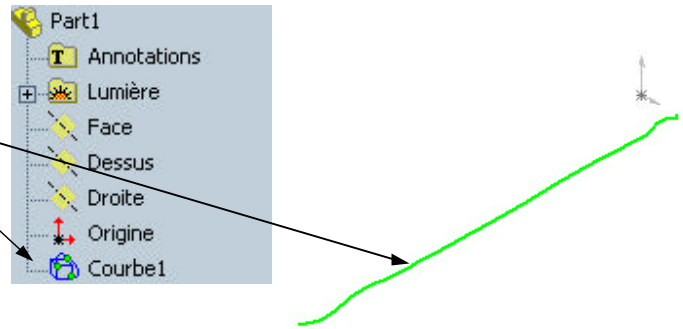
Point	X	Y	Z
1	18mm	0mm	0mm
2	18mm	0mm	1.5mm
3	17.5mm	0mm	3mm
4	18mm	0mm	10mm
5	18mm	0mm	45mm
6	18mm	0mm	60mm
7	17mm	0mm	82mm
8	15mm	0mm	100mm

Point	X	Y	Z
8	16mm	0mm	100mm
9	15mm	0mm	110mm
10	15mm	0mm	119mm
11	15mm	0mm	127mm
12	16mm	0mm	130mm
13	16mm	0mm	135mm
14	14mm	0mm	140mm
15	11mm	0mm	142mm

Point	X	Y	Z
10	15mm	0mm	119mm
11	15mm	0mm	127mm
12	16mm	0mm	130mm
13	16mm	0mm	135mm
14	14mm	0mm	140mm
15	11mm	0mm	143mm

Le **profil** apparaît à l'écran ainsi que dans l'arbre de création .

Pour l'autre profil nous utiliserons une deuxième méthode :



- **Ouvrir** le logiciel **Bloc Notes** livré avec Windows
- puis
- entrer les **valeurs** ci-contre.

Les coordonnées X, Y et Z sont séparés par des espaces ou des tabulations .

tableau - Bloc-notes

Fichier	Edition	Format	?
0	18	0	
0	18.5	1.5	
0	18	3	
0	18.5	10	
0	19	20	
0	20	30	
0	20	90	
0	19.5	100	
0	19.2	110	
0	18.5	120	
0	18	125	
0	19	129	
0	19	130	
0	19	135	
0	11	147	

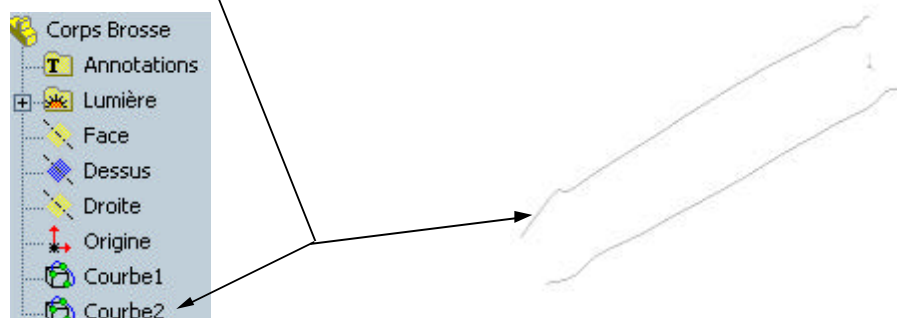
- **Sauver** le fichier sous :tableau.txt dans le répertoire stage par exemple.

Nous allons maintenant insérer ces nouvelles données dans Solidworks . La procédure est la suivante :

- **Revenir** dans SW
 - **Cliquer** sur **Insertion , Courbe , courbe passant par des points libres**.
 - **Parcourir**
 - **Indiquer** ensuite le chemin d'accès à votre fichier .
- Veillez à ce que l'extension des fichiers soient en txt puis **ouvrir** .



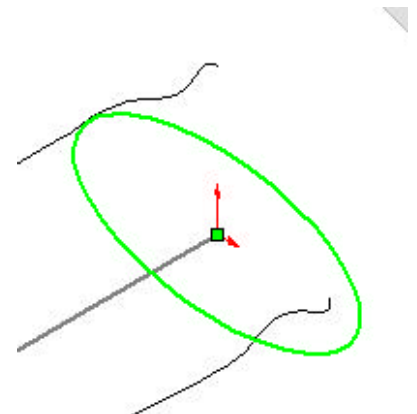
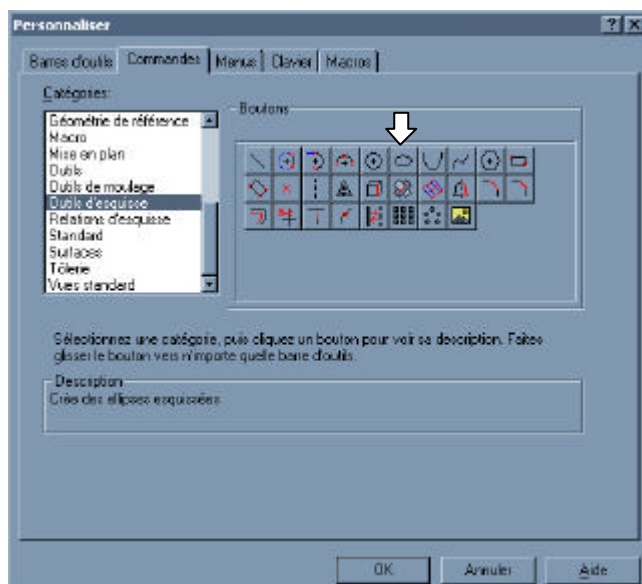
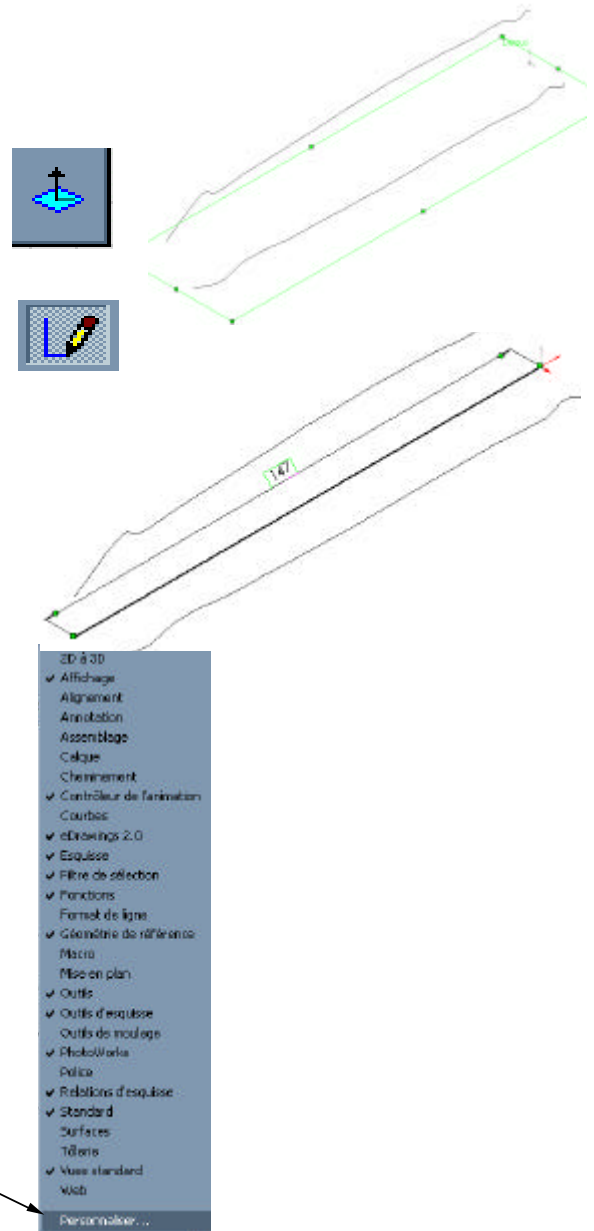
Le **nouveau profil** apparaît à l'écran ainsi que dans l'arbre de création .



- **Cliquer** sur le plan Dessus dans l'arbre de création.
- **Cliquer** sur l'icône (*Vous vous retrouvez perpendiculaire à la face sélectionnée*)
- A partir de l'origine du repère , **tracer** une droite (Trajectoire du balayage).
- **Coter** celle-ci , $l = 147$ mm puis sortir de l'esquisse .
- **Tracer** une ellipse sur le plan Face .

Si vous n'avez pas l'outil dans votre barre ajoutez-le . Procédure :

- **Click droit** sur le bureau de SW
- **Personnaliser**
- **Commandes , Outils d'esquisses**
- Sélectionner l'**outil** et faites le glisser dans la barre **outils d'esquisse** de votre bureau .



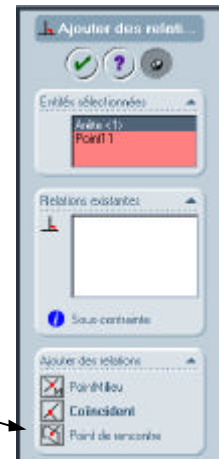
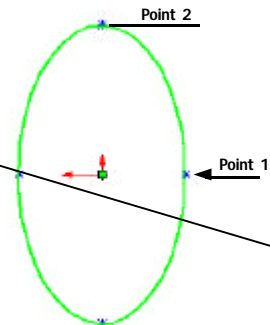
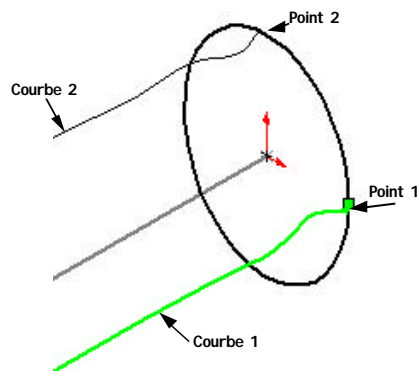
- **Insérer** des contraintes géométriques entre l'ellipse et la courbe 1

- **Sélectionner** Le Point

puis **cliquer** sur la courbe 1

Contrainte : **Point de rencontre**

- **Faites** de même pour la courbe 2 avec le point 2



- **cliquer** sur l'icône Balayage

