

# PRESENTATION GENERALE DE SOLID EDGE

## Interface de SOLIDEDGE

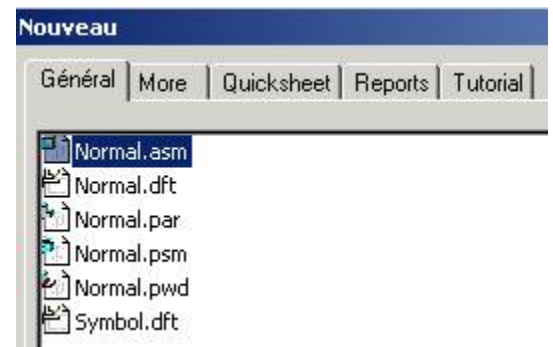
### 1 Choix d'un mode de travail et ouverture d'un modèle

On peut également commencer un nouveau projet en cliquant sur l'icône **Nouveau Projet** ou dans le menu déroulant sur *Fichier / Nouveau*.



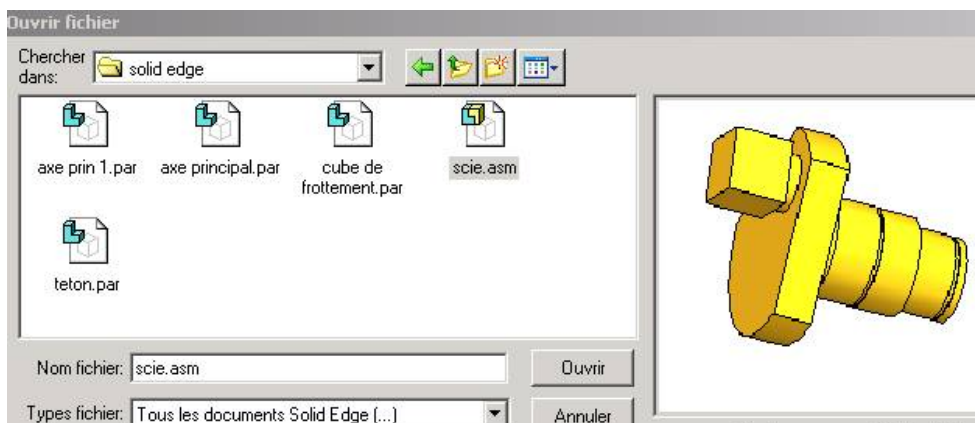
L'ensemble des modes de Solid Edge devient accessible :

- Normal.asm : Le **mode assembly** permet d'assembler différentes pièces conçues dans le mode part afin de réaliser un mécanisme.
- Normal.dft : Le **mode draft** permet de générer automatiquement la mise en plan des pièces ou des assemblages déjà réalisés
- Normal.par : Le **mode part** permet d'accéder à la création d'une pièce volumique
- Normal.psm : Le **mode Sheet metal** permet d'accéder à la création d'une pièce de tôlerie
- Normal.pwd : Le **mode Assemblage soudé** permet d'assembler différentes pièces soudées entre elles
- Symbol.dft : permet d'établir des dessins symbolique d'habillage des plans 2D



On peut ouvrir un projet existant en cliquant sur l'icône **Ouvrir Projet** ou dans le menu déroulant sur *Fichier / Ouvrir*.

L'explorateur permet de trouver le fichier souhaiter

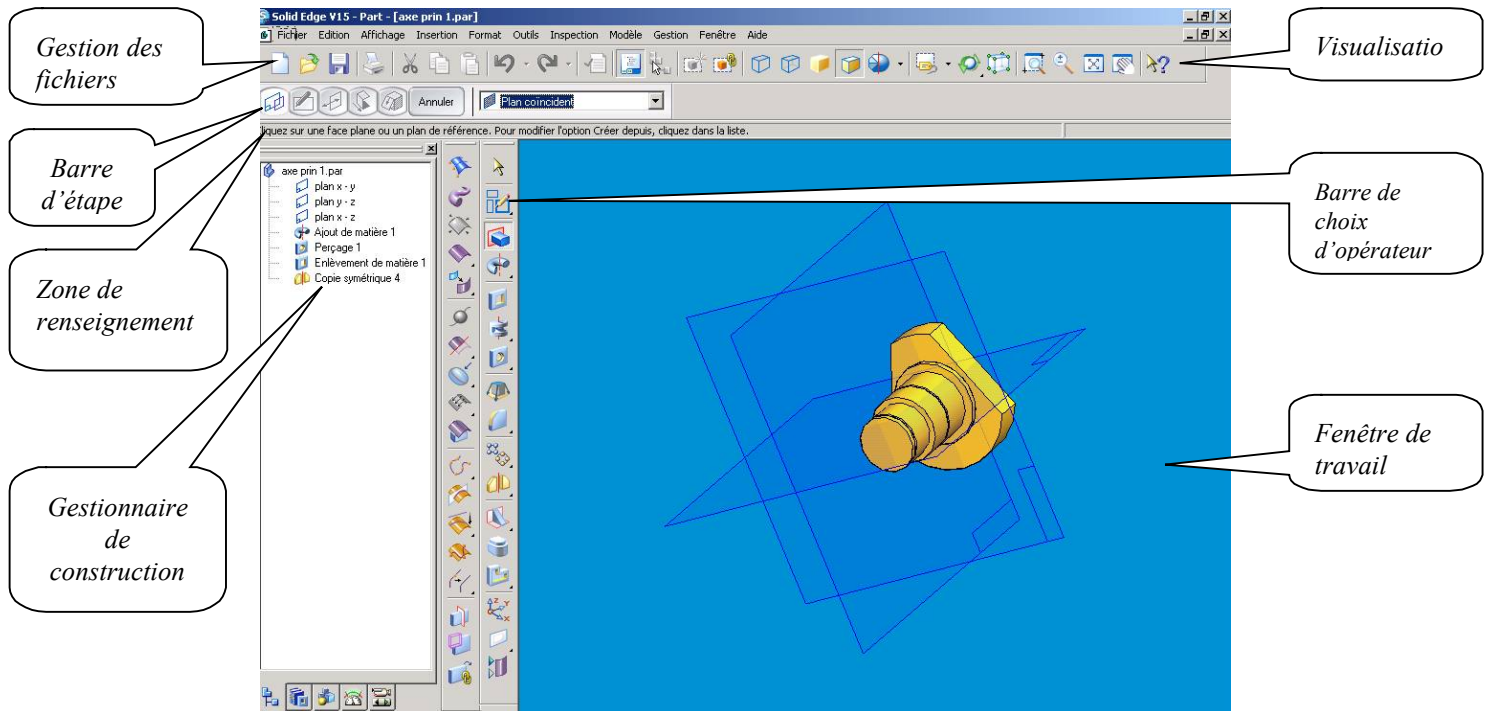


Les extensions des fichiers liés au logiciel sont :


- par : Pièce
- asm : Assemblage
- dft : Mise en plan
- psm : Tôlerie
- pwd : Assemblage soudé
- igs : Standard IGES
- dxf : Standard DXF

## 2 Ecran et terminologie

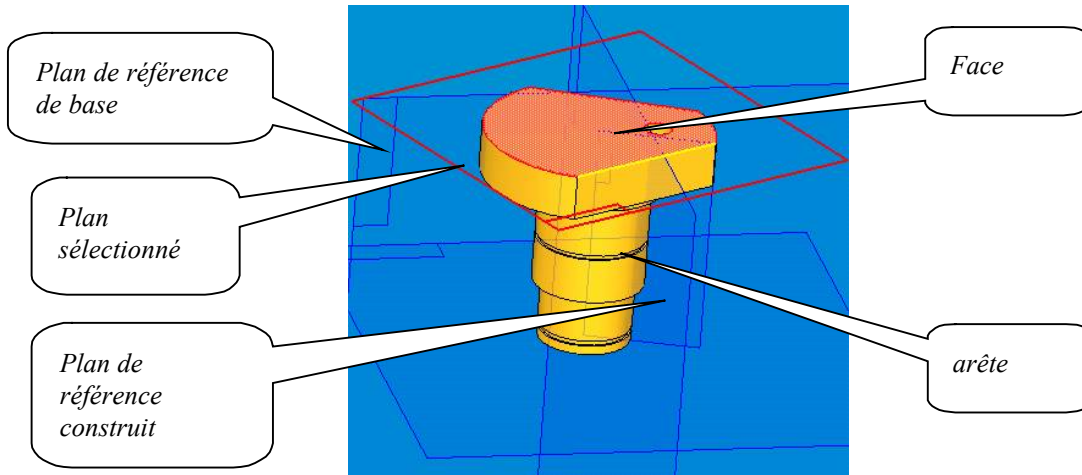
Quel que soit le mode de travail (pièce, assemblage, mise en plan ou étude), l'écran de Solid Edge est divisé en sept zones :



On retrouve :

- La zone de gestion des fichiers qui permet d'enregistrer, ouvrir, défaire etc.
- La barre d'étape qui permet de visualiser ou sélectionner l'étape de création d'une fonction et la saisie des informations nécessaires à celle ci.
- La zone de renseignement où se trouvent les informations destinées à l'utilisateur. (action à mener, réussite ou échec d'une fonction)
- Le gestionnaire de construction qui permet de visualiser l'historique de la construction.(que l'on peut obtenir par )
- La zone de visualisation qui permet de changer la vue d'une entité.
- La barre de choix d'opérateur qui permettent d'activer des fonctions ou des opérateurs de profil.
- La fenêtre de travail qui est la zone d'affichage de la construction.

Le dessin ci-dessous décrit les différents termes utilisés sur un modèle 3D.



## 3 Visualisation

### 3.1 Barre de visualisation



1 : Filaire

2 : Filaire + arêtes cachées

3 : Opaque sans arête

4 : Opaque avec arêtes

5 : Choix discrétisation des surfaces courbes

6 : Choix d'un point de vue

7 : Rotation sphérique de l'entité

8 : Rotation fixe de l'entité

9 : Loupe

10 : Zoom

11 : Vue pleine page

12 : Déplacement sur la page

### 3.2 Souris

Zoom : rotation de la molette de souris

Rotation sphérique : molette enfoncée + mouvement souris

# 4 Méthodologie

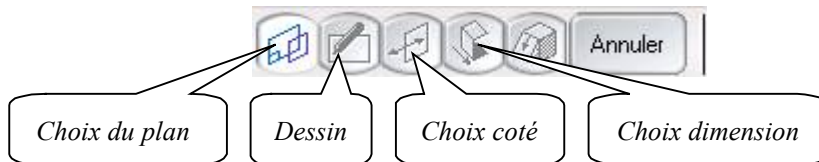
## 4.1 Modes Part

Choisir : *fichier/ nouveau/normal.par*

### 4.1.1 Création fonction technologique

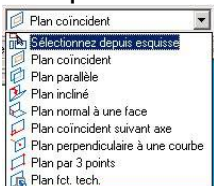
Pour réaliser une fonction technologique, il faut suivre une succession d'étapes :

1. **Choisir la fonction** dans la barre de choix de fonction. La barre d'étape et de données apparaît :

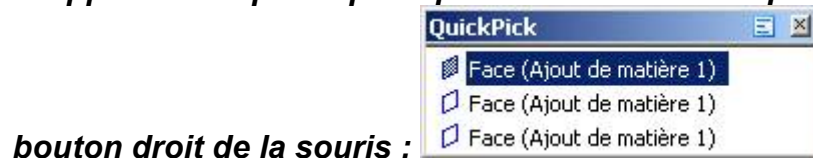


2. **Sélectionner le plan** de construction de l'esquisse(soit un plan de référence soit une face de la pièce)

On peut créer un plan de référence avant ou pendant la création de la fonction par



**Nota : si plusieurs plans sont superposés, au bout de 2s d'immobilité du curseur, une icône en forme de souris apparaît indiquant qu'on peut faire le choix du plan par appui sur le**

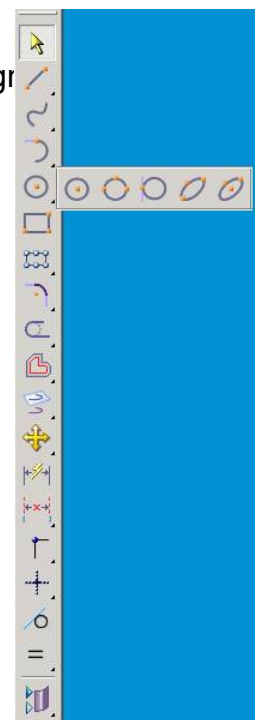


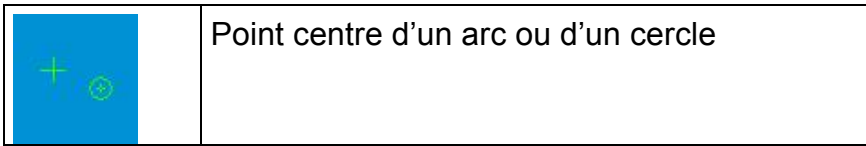
**bouton droit de la souris :**

3. **Dessiner le profil :**

- en choisissant la fonction dessin dans la *barre de choix de fonctions* →
- en créant (ou évitant) des **contraintes** utilisant les indications accompagnant

	Point appartenant à un segment
	Point extrémité d'un segment
	Point aligné avec un autre point
	Segment horizontal
	Segment vertical


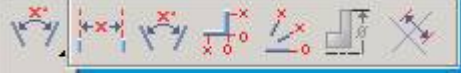





Point centre d'un arc ou d'un cercle

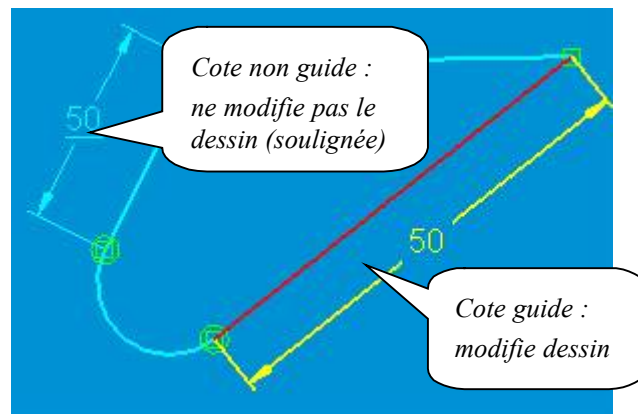
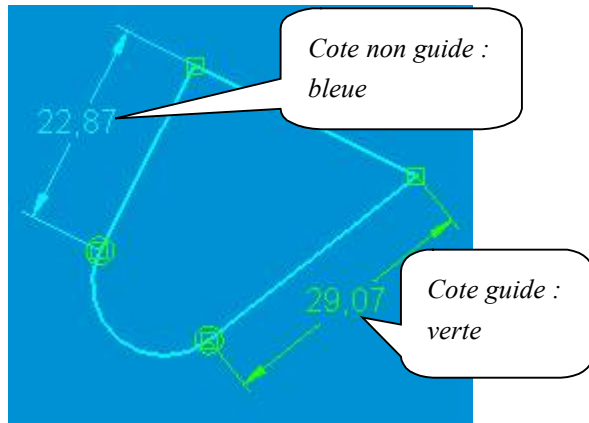
- en choisissant les dimensions dans la barre d'étape




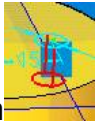

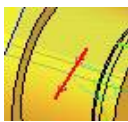

- en cotant soit une entité par , soit entre deux entités par 
- en modifiant les valeurs des cotes par  et par pointage de la cote

**Nota** Un changement de cote n'est effectif que si elle est une **cote guide** c'est à dire créée

avec  sélectionné




**Attention :** si un point ou un trait est contraint (voir § 4.1.1 3), il ne peut être modifié

- en validant l'esquisse par 
- **Donner le sens** et la valeur de développement de la fonction  ou  ou 
- **valider la fonction** par  puis ESC pour sortir de la fonction

#### 4.1.2 Modification fonction

Pour modifier une fonction on doit :

1. **Choisir la fonction** à modifier dans le gestionnaire de construction ou sur la pièce
2. **Ouvrir la procédure** de modification par  ou bouton droit de la souris.  
La barre d'étape est activée
3. **Cliquer l'étape** à modifier dans la barre d'étape
4. **Continuer comme lors de la création**

## 4.2 Modes Assembly

Choisir : *fichier/ nouveau/ normal.asm*

### 4.2.1 Création d'un assemblage

1. **Choisir dans le menu fenêtre** l'option réorganiser / mosaïque

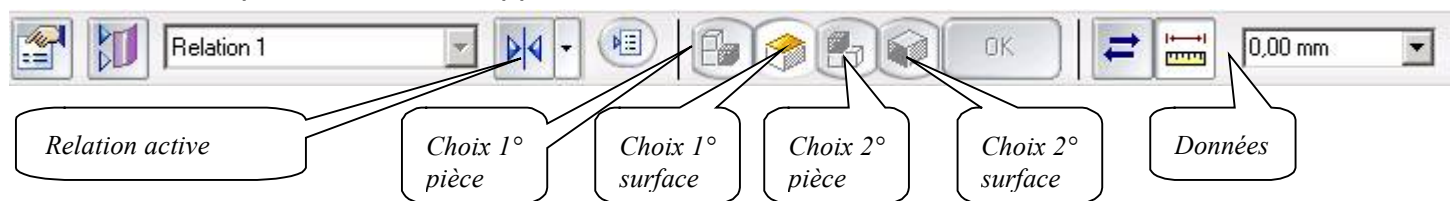
2. **Sélectionner l'onglet bibliothèque de pièces**  dans le bas du gestionnaire de construction

3. **Sélectionner et faire glisser** à la souris la 1° pièce depuis le gestionnaire jusqu'à la zone de travail.

*Nota : la première pièce sera la pièce fixe de l'ensemble*

4. **Sélectionner et faire glisser** à la souris la pièce suivante (ou le sous ensemble) : c'est elle qui va être mise en relation avec l'assemblage

Les barres d'étape et de donnée apparaît :



5. **Choisir le type de relation** dans  (Voir § 6)

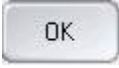

6. **Cliquer la surface** de la pièce à mettre en relation (le choix de la pièce à assembler étant déjà fait)

(Voir § 3.112 quick-pick pour les surface superposées)

7. **Cliquer la pièce** de l'ensemble à mettre en relation

8. **Cliquer la surface** de cette 2° pièce

9. **Rentrer les données** complémentaires dans la barre d'étape

10. **Valider** par  : la pièce est mise en position et la relation est écrite dans le gestionnaire de construction par  en bas de la bibliothèque

### 4.2.2 Modification assemblage

- Pour ajouter une relation on doit :

1. **Choisir la pièce** dont on veut ajouter des relations dans le gestionnaire de construction ou sur la zone de travail

2. **Ouvrir la procédure** de modification . La barre d'étape est activée

3. **Continuer** comme lors de la création

- Pour modifier ou supprimer une relation on doit :

1. **Choisir la pièce** à laquelle est attachée la relation dans le gestionnaire de construction ou sur la zone de travail

2. **Cliquer la relation** dans le gestionnaire de construction . La barre d'étape est activée

3. **Supprimer** par touche **suppr** du clavier ou **Continuer** comme lors de la création