

TUTORIEL SOLIDWORKS®

1. GESTION DES DONNEES SOUS SOLIDWOKS

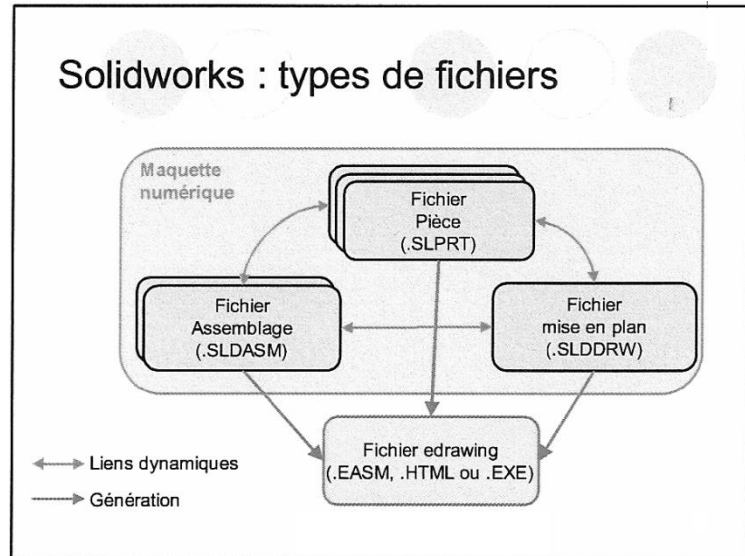
Règle 1

Eviter au maximum l'utilisation de l'explorateur dans la gestion des fichiers (on peut limiter cette utilisation à la seule copie de répertoires entiers dans lesquels on trouve l'ensemble des pièces et des assemblages d'un même système).

Ne jamais renommer un fichier avec l'aide de l'explorateur.

Utiliser au maximum les fonctions de gestion de fichier du modelleur (copier, copier sous, sauvegarder, renommer, détruire.....)

→**Raison** : un modèle numérique comporte plusieurs fichiers (pièce, sous-ensemble, mise en plan,...) ayant des liens et seul le modelleur est capable de les gérer.



Règle 2

Ne jamais ouvrir un fichier CAO à partir de l'explorateur (en double-cliquant par exemple sur le nom de ce fichier). Toujours démarrer le logiciel en premier.

→**Raison** : plusieurs version d'un logiciel peuvent être installer

Règle 3

Disposer tous les fichiers associés à un même dossier dans un même répertoire.

→**Raison** : facilite la recherche des fichiers

Règle 4

Donner aux différents fichiers des noms significatifs. N'utiliser que les caractères de base du code ASCII (pas d'accents, pas d'espaces....).

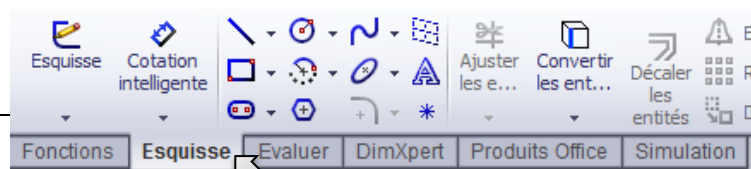
→**Raison** : facilite la recherche des fichiers et permet de récupérer ces noms dans une nomenclature.

Règle 5

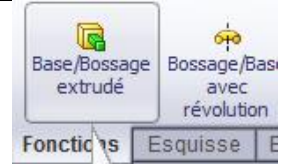
Sauvegarder les fichiers dans un état de visualisation qui permet de reconnaître la pièce ou l'assemblage dans l'outil de prévisualisation.

2. CREATION DE PIECES

- Ouvrir un nouveau fichier → Nouvelle pièce
- Définir une esquisse dans un plan qui vous semble adéquat



- Faire une extrusion (volumes prismatiques)
- Ou faire une révolution (volumes cylindriques) (*Attention à bien définir l'esquisse associée !*)



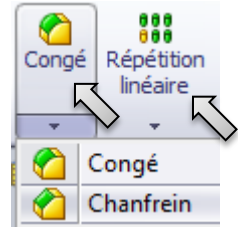
Pour les trous ou autre enlèvement de matière :



Définir l'esquisse de la matière à enlever et Enlèvement de matière ! **Plutôt que la fonction trou** (complexe à utiliser et qui alourdit le modèle)

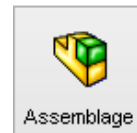
Pour les fonctions (trous ou autre) qui sont répétées utiliser la répétition linéaire ou circulaire

Pour les angles « arrondis » ou chanfreinés utiliser les fonctions congés/chanfrein



3. ASSEMBLAGES

- Ouvrir un nouveau fichier → Nouveau assemblage
- Importer les pièces déjà dessinées

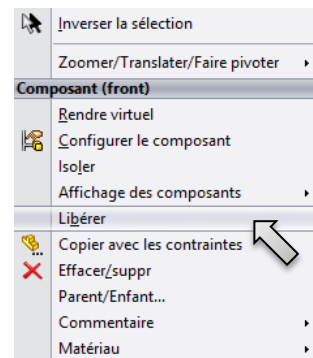


Attention :

La première pièce est « fixée », mettre libérer si vous souhaitez la déplacer par la suite (clic droit sur la pièce)

Ne pas dessiner de nouvelle directement dans l'assemblage

Enregistrer souvent votre assemblage et veiller à travailler dans l'assemblage et non dans une pièce ...



- Mettre des contraintes sur les surfaces en contacts
- Vous pouvez faire glisser les pièces directement dans un assemblage en vue mosaïque et en prenant la pièce dans son arborescence et en la faisant glisser dans l'assemblage.

Si vous importer des pièces

Aller chercher dans la bibliothèque Toolbox les roulements ou vis ou autre et **les enregistrer dans une pièce que vous aurez créée et renommée au préalable.**