

# SolidWorks

## Création d'assemblages



### Sommaire

1.	1 <sup>ère</sup> pièce de l'assemblage .....	2
2.	Insertion de pièces .....	3
3.	Copier des pièces.....	3
4.	Déplacer les pièces .....	5
5.	Contraintes d'assemblage .....	5
6.	Assemblage de sous-assemblages .....	6

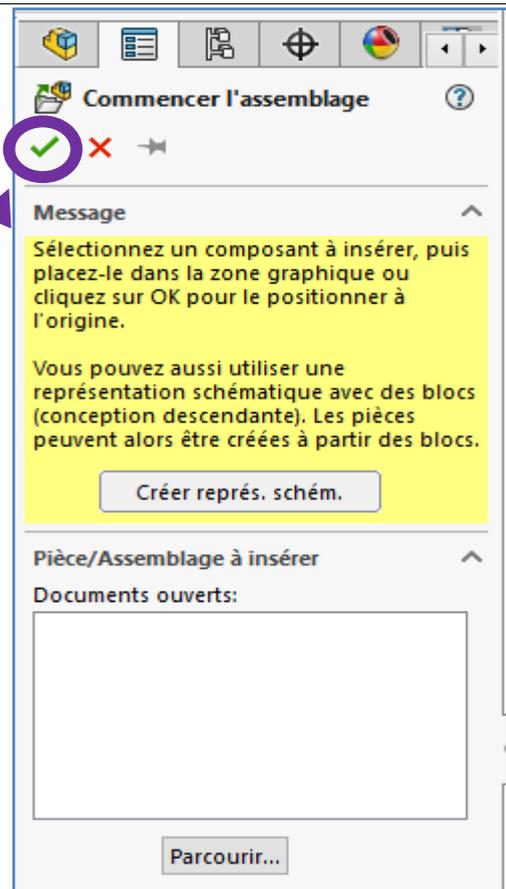
## 1. 1<sup>ère</sup> pièce de l'assemblage

Lors de l'ouverture d'un nouvel assemblage, cette fenêtre s'ouvre :

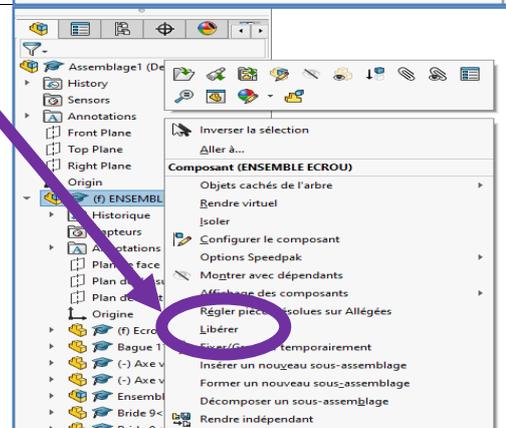
Vous devez positionner votre 1<sup>er</sup> composant **à l'origine de l'assemblage**.

Pour cela, s' sélectionnez votre composant et cliquez sur :

Dans l'arbre de construction, le nom de votre composant est précédé d'un « f » comme « fixé »



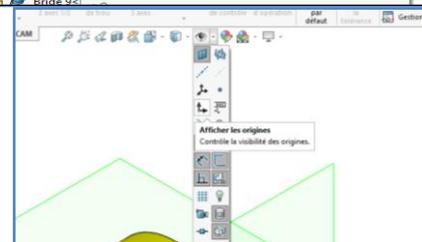
Si vous n'avez pas fixé le bon composant, faites un clic droit sur le nom du composant et cliquez sur « Libérer »



Pour fixer à l'origine un composant, en haut de la zone graphique, cliquez sur l'œil pour afficher les origines



Cliquer sur l'origine de l'assemblage et l'origine de la pièce à fixer et mettre une contrainte de coïncidence.

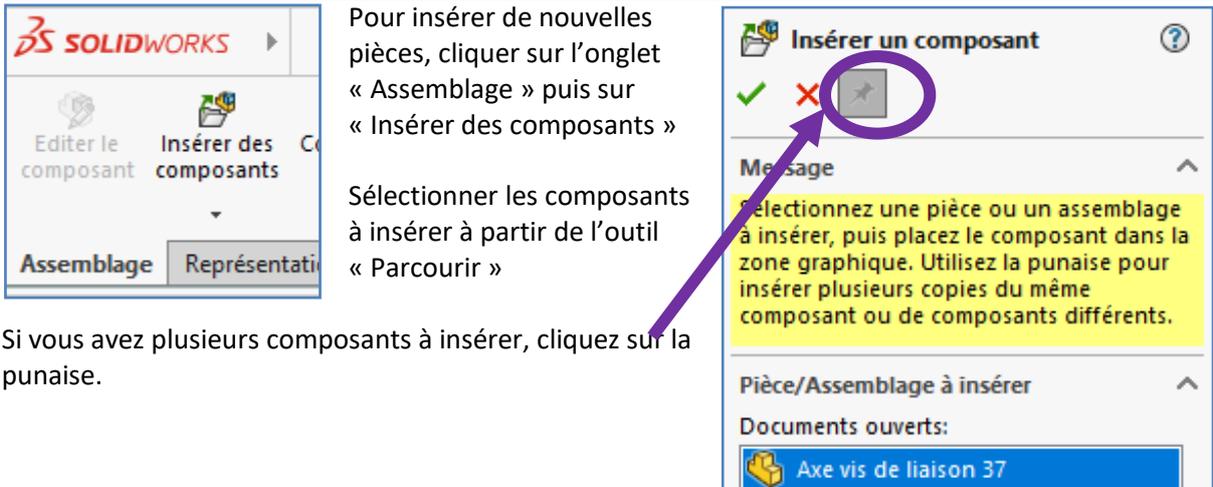


## 2. Insertion de pièces

Pour insérer de nouvelles pièces, cliquer sur l'onglet « Assemblage » puis sur « Insérer des composants »

Sélectionner les composants à insérer à partir de l'outil « Parcourir »

Si vous avez plusieurs composants à insérer, cliquez sur la punaise.



Message  
Sélectionnez une pièce ou un assemblage à insérer, puis placez le composant dans la zone graphique. Utilisez la punaise pour insérer plusieurs copies du même composant ou de composants différents.

Pièce/Assemblage à insérer  
Documents ouverts:  
Axe vis de liaison 37

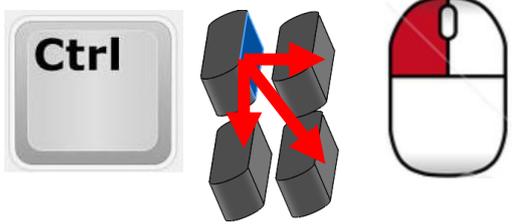
## 3. Copier des pièces

Faire une fenêtre de sélection autour du composant puis Ctrl C et Ctrl V



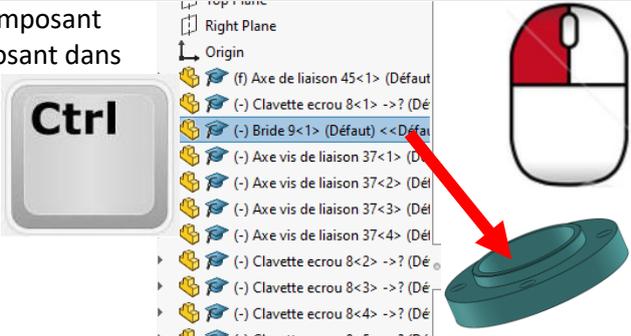
Ctrl + C  
Ctrl + V

Enfoncer la touche Ctrl, cliquer sur le composant, maintenez le clic et déplacez la souris.



Ctrl

Enfoncer la touche Ctrl, cliquer sur le nom du composant dans l'arbre, maintenez le clic et glissez le composant dans la fenêtre graphique

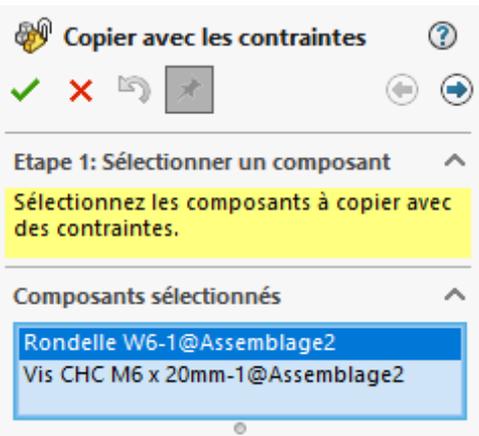
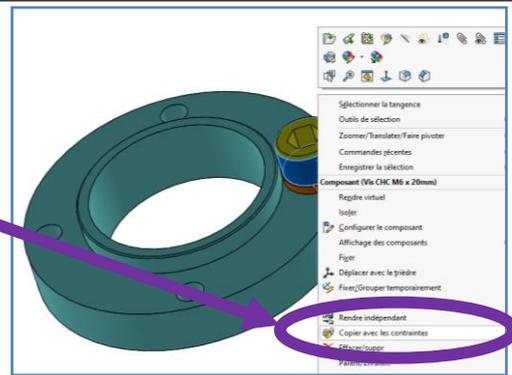


Ctrl

## Copier **avec des contraintes**

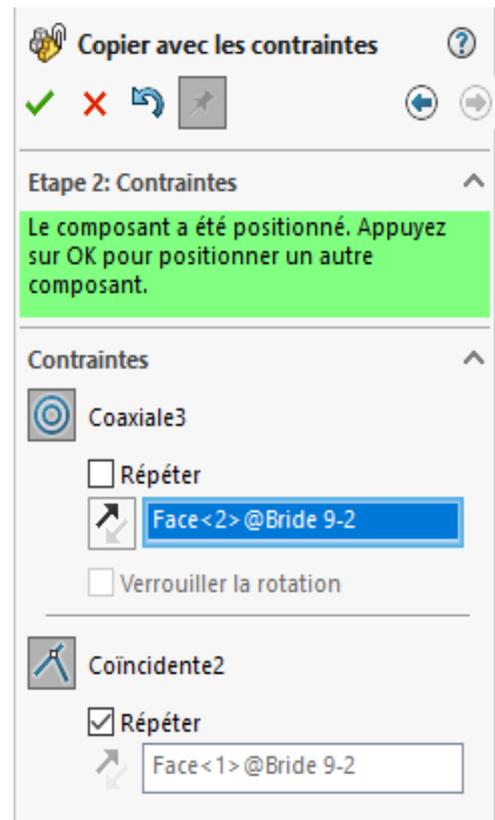
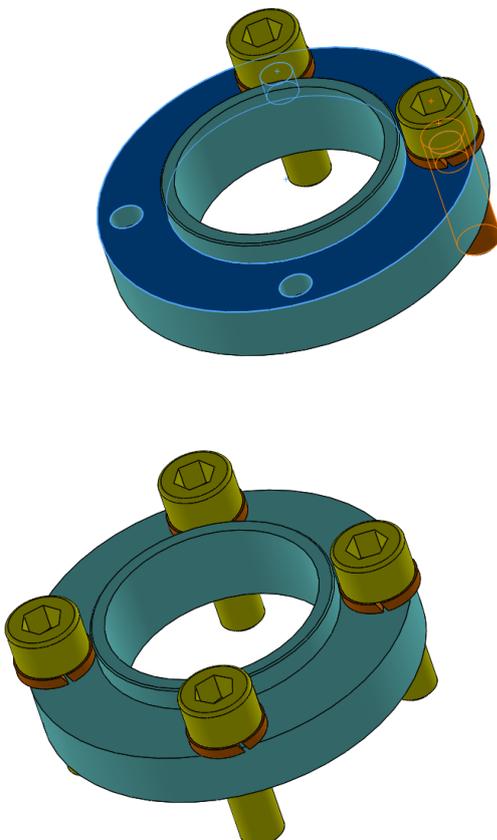
Lorsque vous avez de nombreuses pièces avec des contraintes similaires à assembler (exemples vis d'assemblage),

- importer 1 vis et une rondelle, les assembler ensemble puis les assembler sur la pièce
- faites un clic droit sur la vis, cliquer sur « Copier avec les contraintes »,

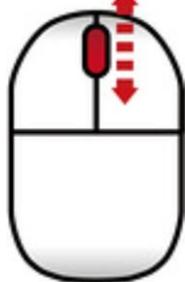
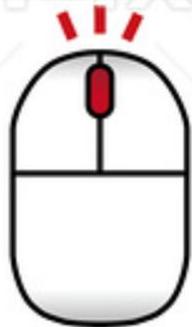
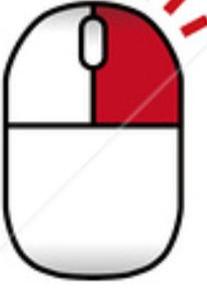


- Sélectionner l'ensemble des pièces à copier

- Sélectionner les surfaces à contraindre



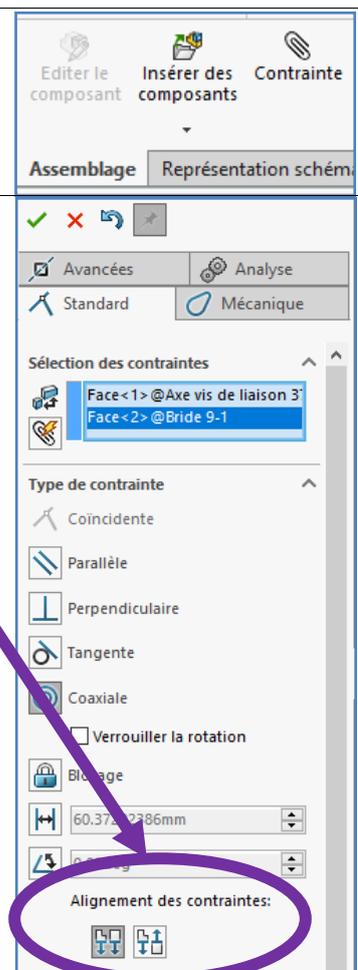
## 4. Déplacer les pièces

				
Zoomer/dézoomer l'ensemble des composants	Faire pivoter l'ensemble des composants	Cliquer sur un composant puis faire un clic gauche pour le déplacer	Cliquer sur un composant puis faire un clic droit pour le faire pivoter	En haut de la zone graphique, le « zoom au mieux » permet d'afficher tous les composants

## 5. Contraintes d'assemblage

Dans l'onglet « Assemblage », cliquer sur « Contrainte »

- Placer les pièces à assembler dans le « bon sens » l'une par rapport à l'autre
- Sélectionner les surfaces à contraindre
- Sélectionner la contrainte à appliquer
- Si l'orientation n'est pas la bonne cliquer sur « alignement des contraintes »
- Validez



## 6. Assemblage de sous-assemblages

Importer vos sous-ensembles dans un nouvel assemblage. Veillez à judicieusement fixer à l'origine l'élément de référence.

Si vous souhaitez conserver certaines mobilités de vos sous-ensembles (par exemple pour mettre en place les bagues de roulements :

- Faire un clic droit sur le sous-ensemble
- Aller dans « Propriétés du document »
- Cliquer sur « flexible »

Vous pouvez constater que l'icône du sous-ensemble a changé

