

SolidWorks

Création d'assemblages



Sommaire

1. Organisation des fichiers	2
2. 1 ^{ère} pièce de l'assemblage	3
3. Insertion de pièces	4
4. Copier des pièces.....	4
5. Déplacer les pièces	6
6. Contraintes d'assemblage	6
7. Assemblage de sous-assemblages.....	7
8. Montrer toutes les pièces cachées.....	7

1. Organisation des fichiers

- a) **Copier** le dossier contenant les pièces à assembler sur votre ordinateur, à un endroit où vous avez des droits en écriture (le bureau, dossier téléchargements, ...)
- b) **Extraire ou dé-zipper** le dossier
- c) **Créer votre assemblage dans** le dossier contenant les pièces
- d) **Enregistrer** régulièrement votre travail (



Douilles à aiguilles 35x42x20_ring.SLDPRT	03/07/2018 20:44	SOLID
Ecrou H, M10.SLDPRT	03/07/2018 20:44	SOLID
Ensemble boîtier joint.SLDASM	27/11/2018 11:20	SOLID
Ensemble flasque 1.SLDASM	27/11/2018 11:20	SOLID
Ensemble flasque 2.SLDASM	27/11/2018 11:20	SOLID
Ensemble Moteur Hydraulique Assembla...	04/12/2018 10:34	Fichier
Ensemble Moteur Hydraulique Assembla...	28/10/2024 10:04	Docur
ENSEMBLE_PISTON_SABOT.SLDASM	26/02/2025 14:40	SOLID
Flasque 1.SLDPRT	Type: SOLIDWORKS Assembly Document	
Flasque 2.SLDPRT	Dernier enregistrement par: launa	SOLID
Goujon, M10-55.SLDPRT	Taille: 151,839 Ko	
Joint à lèvres type IE, 35x52x10.SLDPRT	03/07/2018 20:44	SOLID
Joint plat circuit.SLDPRT	03/07/2018 20:44	SOLID
Joint plat vidange.SLDPRT	03/07/2018 20:44	SOLID
Joint torique flasque 2.SLDPRT	27/11/2018 11:20	SOLID
Joint torique flasque.SLDPRT	27/11/2018 11:20	SOLID
Moteur hydraulique assemblage.pdf	28/10/2024 10:03	Docur
Piston.SLDPRT	26/02/2025 14:36	SOLID
Rondelle d'épaulement.SLDPRT	03/07/2018 20:44	SOLID
Rondelle guide aiguilles.SLDPRT	03/07/2018 20:44	SOLID



Un fichier d'assemblage ne contient que les contraintes d'assemblage et les liens vers les pièces (il ne contient pas les pièces).

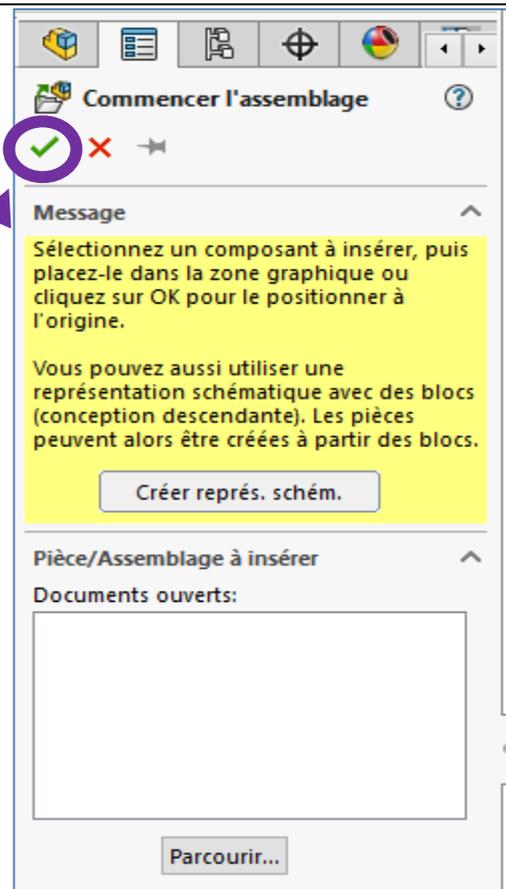
2. 1^{ère} pièce de l'assemblage

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

Vous devez positionner votre 1^{er} composant **à l'origine de l'assemblage**.

Pour cela, sélectionnez votre composant et cliquez sur :

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



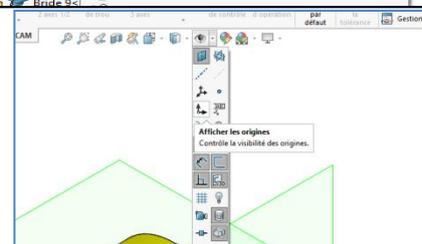
Si vous n'avez pas fixé le bon composant, faites un clic droit sur le nom du composant et cliquez sur « Libérer »



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.

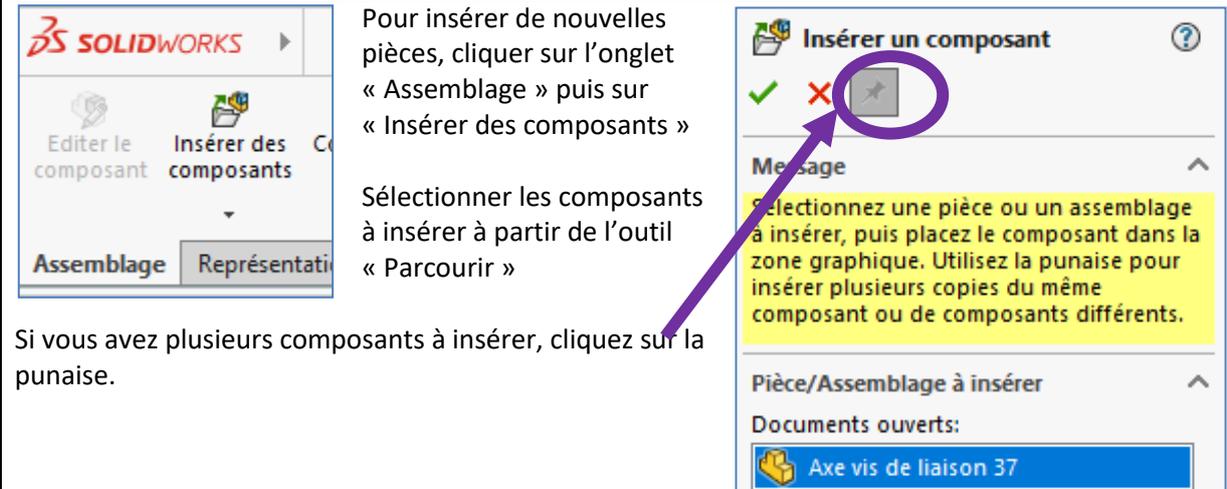


3. Insertion de pièces

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.

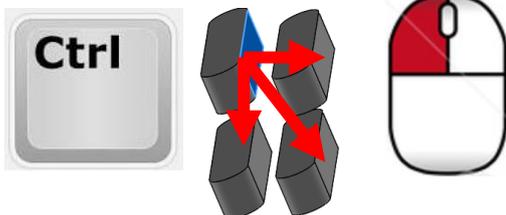


4. Copier des pièces

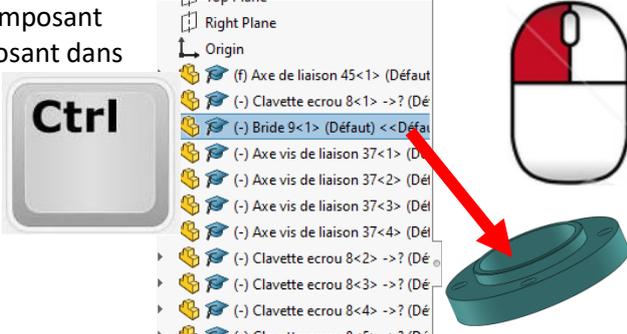
Faire une fenêtre de sélection autour du composant puis Ctrl C et Ctrl V



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



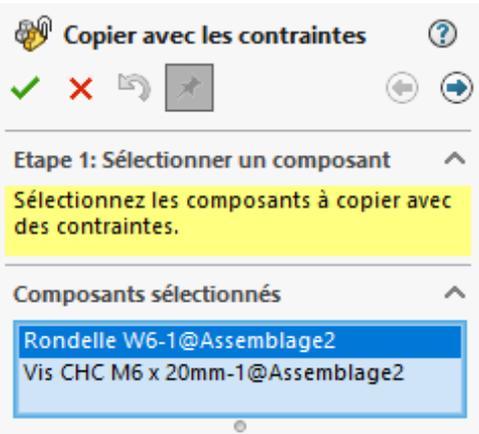
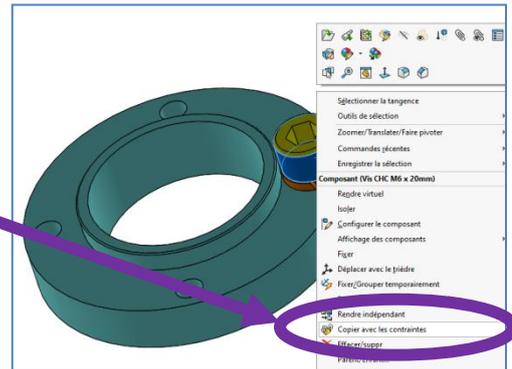
Enfoncer la touche Ctrl, cliquer sur le nom du composant dans l'arbre, maintenez le clic et glissez le composant dans la fenêtre graphique



Copier **avec des contraintes**

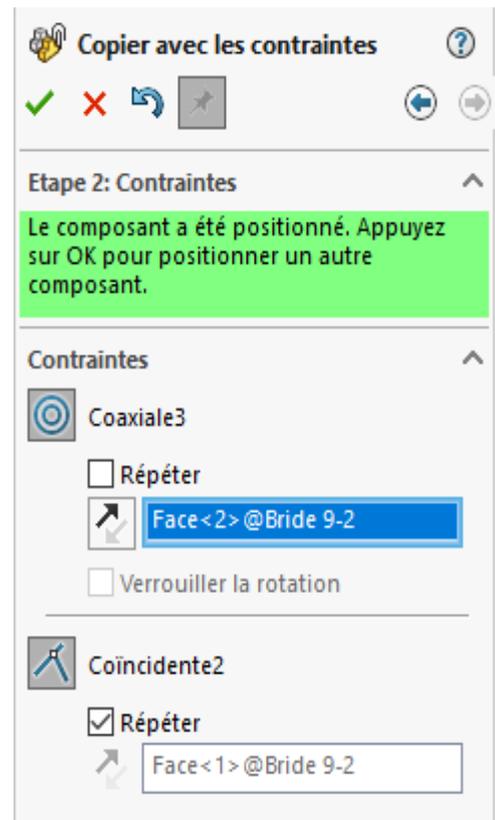
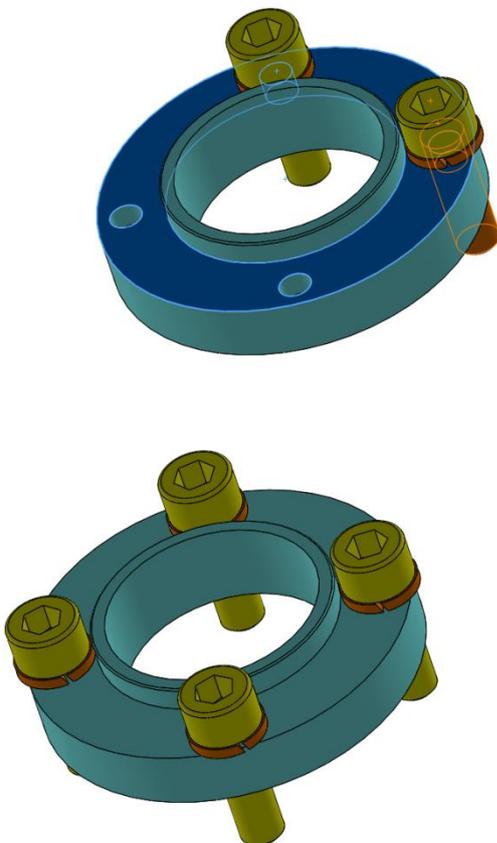
Lorsque vous avez de nombreuses pièces avec des contraintes similaires à assembler (exemples vis d'assemblage),

- 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 »,

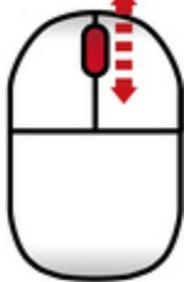
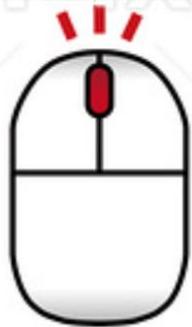


- Sélectionner l'ensemble des pièces à copier

- Sélectionner les surfaces à contraindre



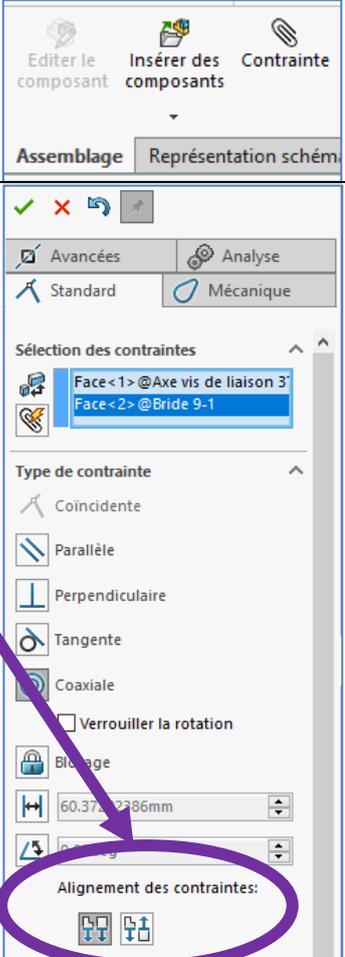
5. Déplacer les pièces

				
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

6. 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



Editer le composant Insérer des composants Contrainte

Assemblage Représentation schém.

Avancées Analyse

Standard Mécanique

Sélection des contraintes

Face<1> @Axe vis de liaison 3'

Face<2> @Bride 9-1

Type de contrainte

Coincidente

Parallèle

Perpendiculaire

Tangente

Coaxiale

Verrouiller la rotation

Blochage

60,372 2386mm

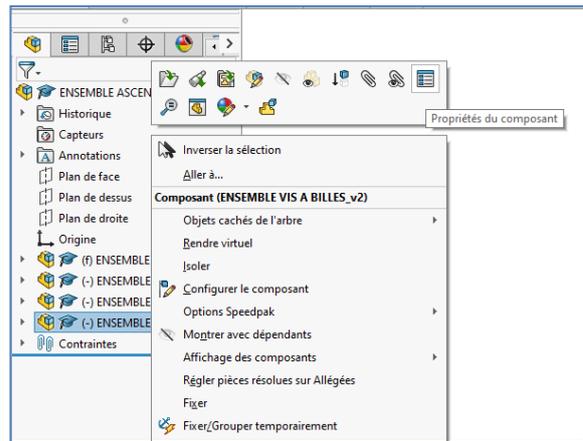
Alignement des contraintes:

7. Assemblage de sous-assemblages

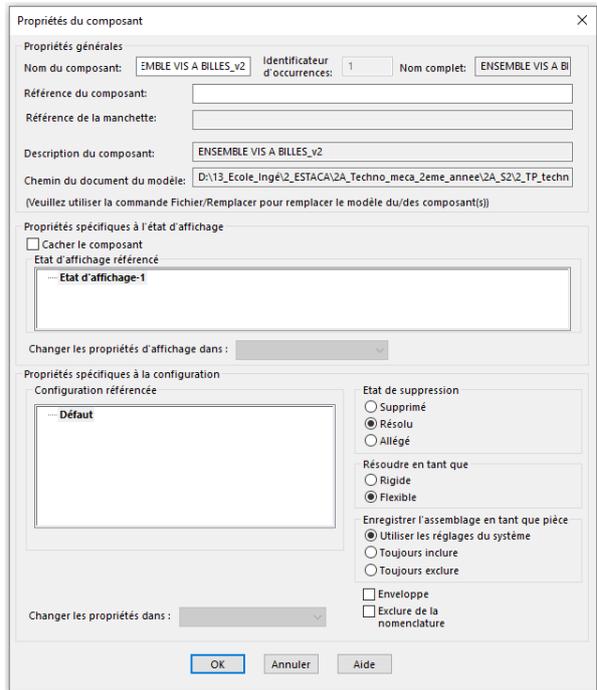
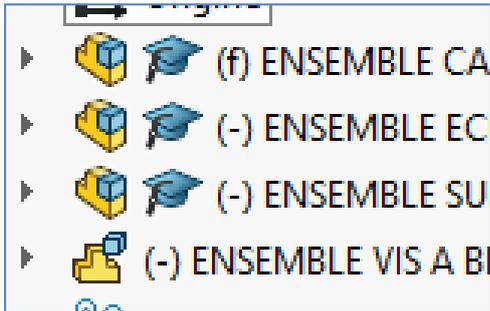
Importer vos sous-ensembles dans un nouvel assemblage. Veillez à judicieusement fixer à l'origine l'élément de référence.

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

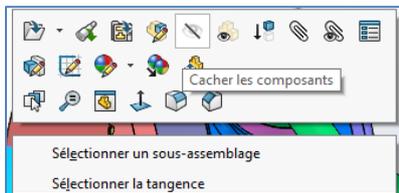
- Faire un clic droit sur le sous-ensemble
- Aller dans « Propriétés du document »
- Cliquer sur « flexible »



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

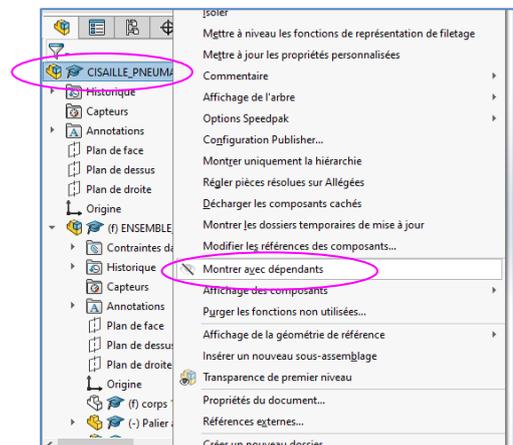


8. Montrer toutes les pièces cachées

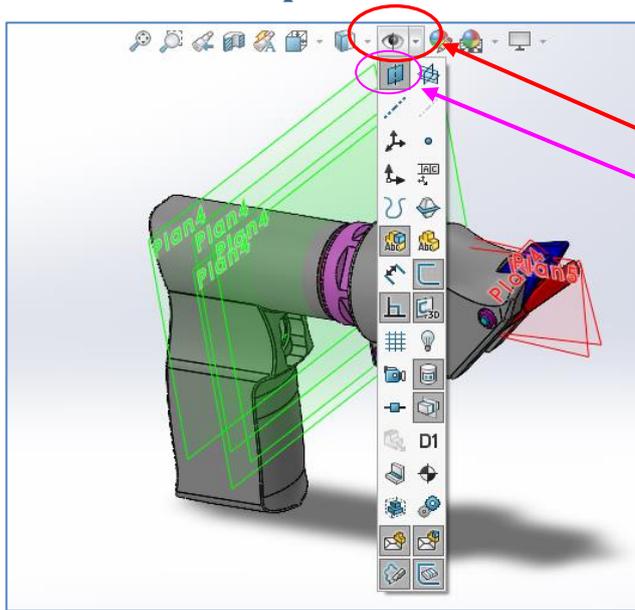


Si vous avez **caché** des pièces de l'assemblage de façon à pouvoir mettre en place les contraintes, vous

pouvez toutes les réafficher en faisant, dans l'arbre de construction, un clic droit sur votre assemblage de plus haut niveau, puis, clic gauche sur « **Montrer avec les dépendants** »



9. Cacher les plans



Pour cacher tous les plans :

- Cliquer sur la flèche à droite de l'œil
- Cliquer sur Afficher/cacher les plans

10. Filtres de sélection

Si certains filtres se sont activés, pour les enlever, cliquer sur F5 ou F6 au clavier

