

### Trucs & Astuces – Comment copier des composants avec les contraintes ?

#### Résumé

Lors du montage d'un assemblage SOLIDWORKS, certains composants, ou groupe de composants, peuvent revenir plusieurs fois et ne justifient pas la création de sous-assemblages pour autant. Ne perdez plus de temps à réaliser complètement leur montage à chaque fois... Utilisez la fonction **Copier avec les contraintes**. Cet outil vous fera gagner un temps considérable !

Dans ce truc & astuce, notre expert vous explique comment utiliser la fonction **Copier avec les contraintes** pour copier des composants avec leurs contraintes dans SOLIDWORKS.

#### Solutions

## 1. Lancement de la fonction Copier avec les contraintes

Une fois le montage de votre premier groupe de composants réalisé, vous pouvez lancer la fonction à partir de l'icône déroulant **Insérer des composants -> Copier avec les contraintes**.

SolidWORKS Fichier Edition Affici	hage Insertion Outils Fen	tre? 🖈 🏠 🗋 🕈 🛛	• 🗐 • 🚍 • 🗐 •	🔓 • 🕄 🔋 •	Multiple_Mates.SLDASM	Rechercher des commandes
Editer le composant composant	tition linéaire Smart Déplac composants Fasteners compo	er le Montrer les composants cachés	Géométrie de référ +	Nomenclature	Instant3D Mettre à Prendre jour un Speedpak instantant	Mode Assemblage é complexe
Assemblage 🎒 Insérer des composants	Evaluer Compléments de SO	IDWORKS SOLIDWORKS MBD	ي 💭 🔍	2 🗊 🖧 🎬 - 🕅	v 🐠 v 🌏 🛃 v 🛄 v	
🎨 Nouvelle pièce						
🍳 🔳 🔯 Nouvel assemblage						
💎 🧼 Copier avec les contraintes						
Multiple_Mates (Default <default_display< p=""></default_display<>	,					
<ul> <li>History</li> </ul>						
Sensors						
<ul> <li>Annotations</li> </ul>						
[] Front			0			
LJ Top			,	Varte		
Li Right 1 Origin						
Image: Second						
Plunger<1> (Default< <default> Disc</default>						
Pull Ring<1> (Default< <default>_Dis</default>				V V		
Government of the second se						
General Content of the second seco						
▼ 00 Mates				0)		
Coïncidente1 (Main Body<1>,Nc						
O Coaxiale1 (Main Body<1>,Nozzle						
O Coaxiale2 (Nozzle<1>,Arrow<1>)	O					
DistanceLimite1 (Nozzle<1>,Arro				$\mathcal{A}$		
Concidente3 (Main Body<1>,En						
Coaviale5 (Plunger<1> End Card						
Coaxialeb (Plunger<1> Pull Ringer						
O Coaxiale7 (Plunger<1>, Pull Ringer						
→ DistanceLimite2 (Pull Ring<1>, Er						
N Parallèle1 (Main Body<1>,Pull Ri						



# 2. Choix des composants

La première étape consiste à sélectionner les composants que vous souhaitez copier. Dans cet exemple, 5 composants doivent être copiés.





# 3. Définir les contraintes

Dans cette deuxième étape, il vous faut redéfinir les contraintes externes aux groupes de composants. Effectivement, toutes les contraintes définies entre les composants copiés seront automatiquement recréées par SOLIDWORKS.



Seulement « la moitié » de la contrainte est à redéfinir à chaque fois. Pour cela, il vous faut choisir la face qui remplacera la face présentée en violet. Si celle-ci est la même que pour la **Coïncidente1** de l'exemple, il vous suffit de cocher la case **Répéter**.







# 4. Valider et répéter

Une fois toutes les sélections réalisées, vous pouvez valider la fonction. Attention, n'oubliez pas d'enfoncer la punaise si vous souhaitez copier une nouvelle fois votre groupe de composants dans votre assemblage.

En effet, en activant la punaise, la boite de dialogue reste ouverte sur la deuxième étape et vous permet de créer une nouvelle copie des composants très rapidement.



Enfin, lorsque toutes les copies sont réalisées, vous retrouvez dans votre assemblage les nouveaux composants correctement positionnés et contraints.





## **En conclusion**

La fonction **Copier avec les contraintes** est un véritable gain de temps sur SOLIDWORKS ! Cette fonction est particulièrement utile lors de la copie de groupes de composants contraints entre eux, puisque seules les contraintes externes sont à définir.

De plus, étant donné que la fonction **Copier avec les contraintes** recrée les contraintes individuellement, vous gardez une maitrise complète des copies !

### Usages

• Conception

### Marques

SOLIDWORKS