

Auteur	Romain PECOURT, Avant-vente pour le groupe VISIATIV
Date	11.01.2018
Produit	SOLIDWORKS
Version	A partir de la version 2016

1 COMMENT UTILISER LE PILOTE DE CONTRAINTES SOLIDWORKS

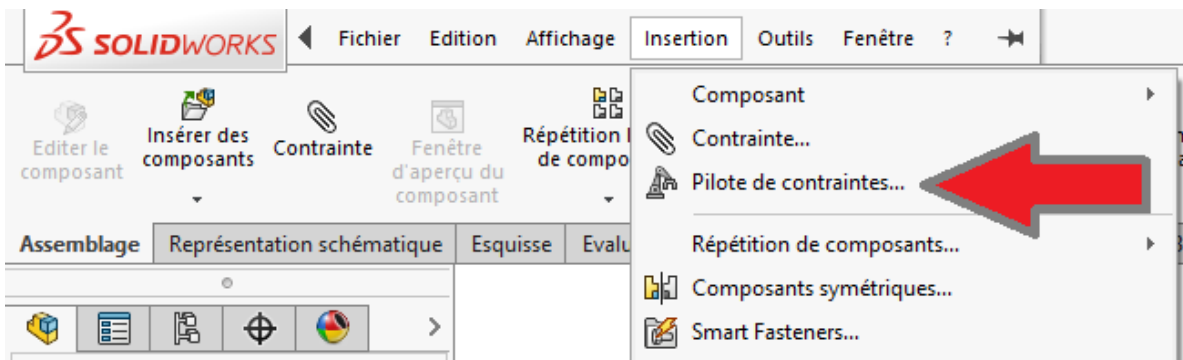
L'outil pilote de contraintes SOLIDWORKS permet de créer des mouvements basés sur des contraintes. En effet, plusieurs positions sont créées et chacune comprend un ensemble différent de valeurs de contraintes numériques.

1.1 LANCEMENT DE L'OUTIL PILOTE DE CONTRAINTES SOLIDWORKS

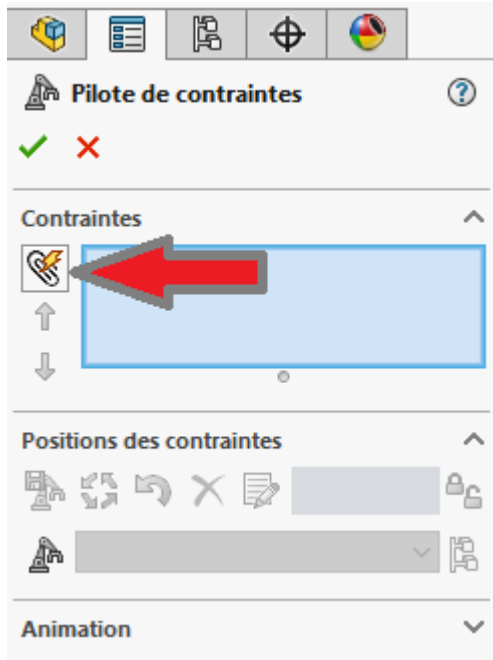
Dans un premier temps, ouvrez votre assemblage qui possède des contraintes de positionnement présent en charge par l'outil. En l'occurrence, les types de contraintes pris en charge sont :

- Angle
- Distance
- Angle Limite
- Distance Limite
- Rainure
- Glissière
- Trajectoire (à partir de SolidWorks 2017)

Ensuite, rendez-vous dans le menu déroulant **Insertion > Pilote de contraintes...**



1.2 COLLECTER LES CONTRAINTES



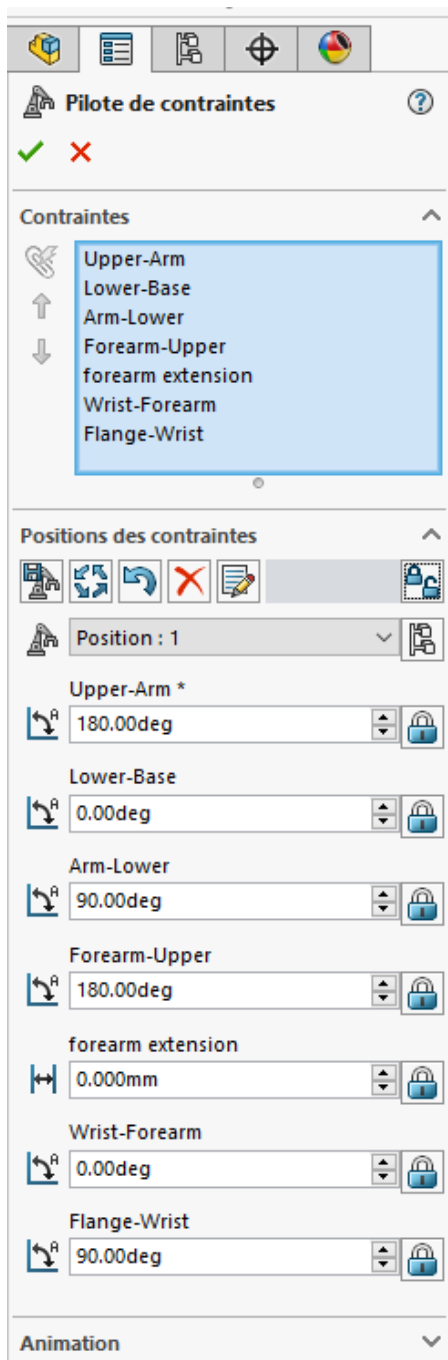
Pour collecter les contraintes, il suffit de cliquer sur l'icône du trombone pour collecter toutes les contraintes prises en charge.

1.3 AJOUTER UNE POSITION

La position 1 est la position de départ et n'aura pas de mouvement.

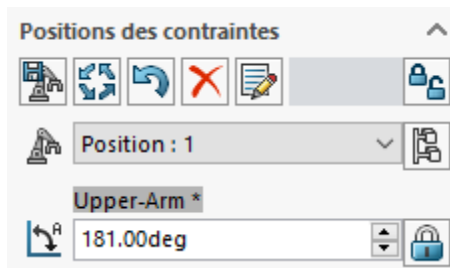
Il est conseillé de ne pas changer les valeurs de la position de départ.

Cliquez sur l'icône  pour ajouter une position.



Ensuite, vous pouvez modifier les valeurs numériques des contraintes pour déplacer les éléments ou cliquer sur le cadenas à côté de la contrainte pour la déplacer librement pendant que les autres sont figées. Il est possible de le faire pour plusieurs contraintes à la fois.

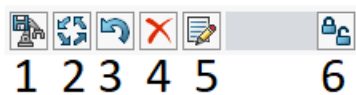
Puis, pour sauvegarder votre position cliquer sur  .



Ainsi, les contraintes avec un « * » ont été modifiées mais ne n'ont pas été sauvegardées.

1.4 AJOUT D'AUTRES POSITIONS

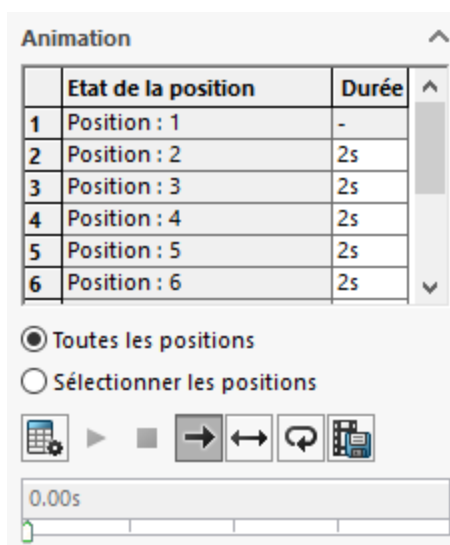
Pour ajouter d'autres positions, répétez l'étape 3 autant de fois que vous souhaitez de position.





- 1 : ajouter une position
- 2 : mettre à jour une position
- 3 : réinitialiser la position
- 4 : supprimer la position
- 5 : réordonner les positions
- 6 : rendre toutes les contraintes pilotées

1.5 CALCUL DE L'ANIMATION

Concernant le calcul de l'animation, ouvrez la partie inférieure de l'outil pour voir les paramètres de l'animation.



Une fois toutes les positions déterminées, vous pouvez cliquer sur  pour lancer le calcul de l'animation.

Vous pouvez aussi sauvegarder au format avi l'animation en cliquant sur .

2 EN CONCLUSION

En somme, avec cet outil vous pouvez donner vie simplement à vos assemblages ! De plus, vous pouvez aussi utiliser le résultat de votre animation pour l'importer dans une étude de mouvement via l'assistant d'animation.

