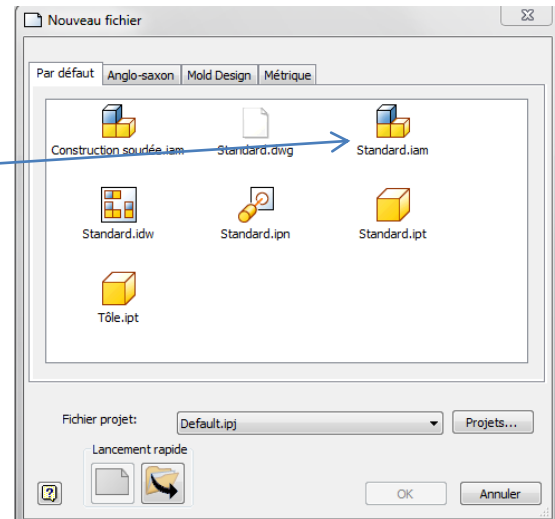


Représentation de l'axe de son hélice.

A l'issue de la séance, vous devez être capable de :

- **Placer** des pièces.
- **Assembler** ces mêmes pièces.
- **Modifier** une pièce dans l'assemblage.

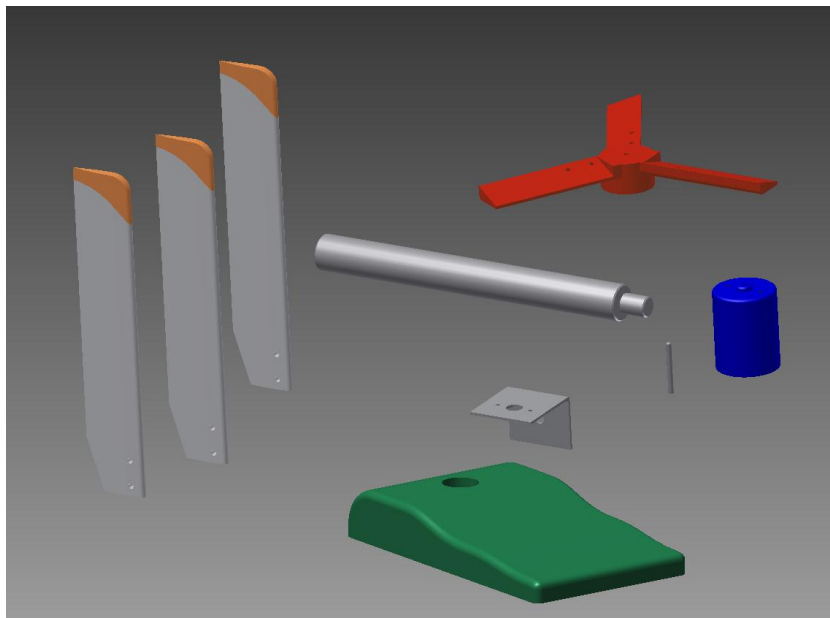
Faire *Nouveau*



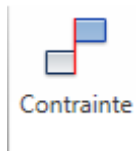
I. Placer des pièces.



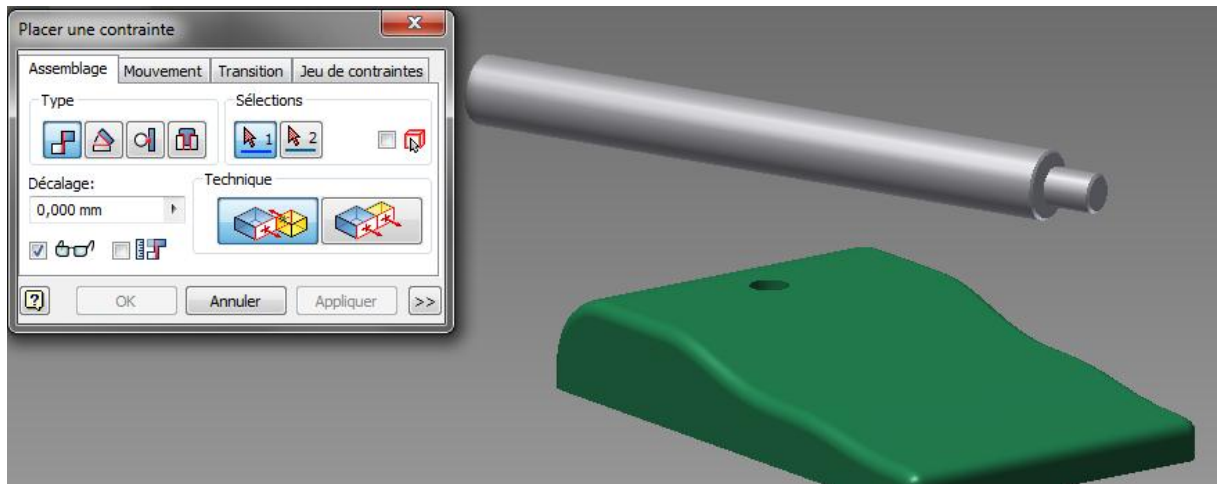
Il s'agit d'aller chercher vos pièces dans le répertoire où vous les avez placées. En cliquant plusieurs fois, vous pouvez en poser plusieurs sur l'écran. Le moteur et son axe sont situés dans le fichier « *STI2D, Ressources communes, Ventilateur* ».



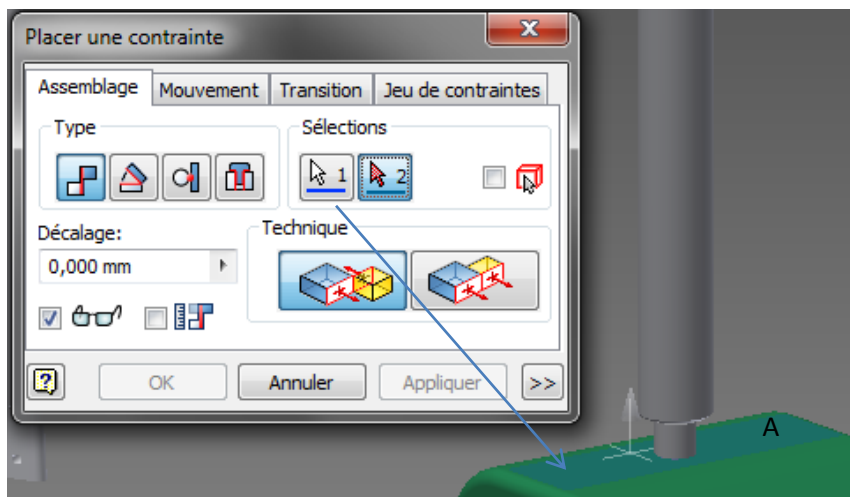
II. Assembler des pièces.



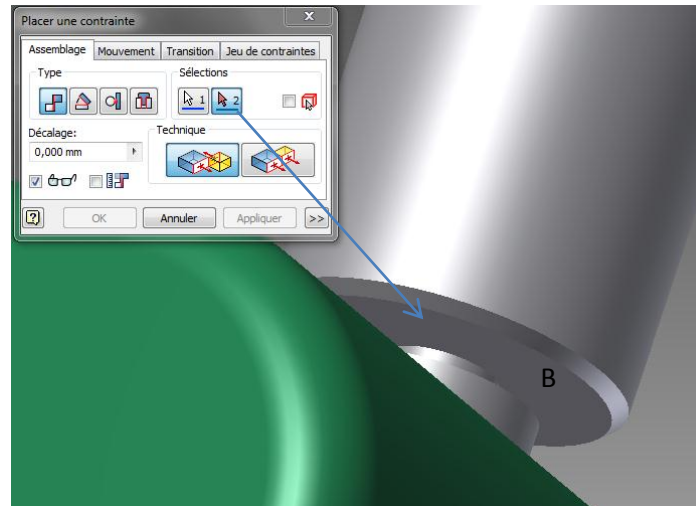
Les contraintes d'assemblage permettent d'assembler deux formes de types cylindre dans cylindre ou plan sur plan. Pour travailler sur Inventor, il ne faut pas perdre de vue que l'on monte les pièces l'une dans l'autre comme si ces pièces étaient réelles.



Associer d'abord l'axe et le trou (alésage) de l'embase en désignant chaque surface. *Appliquer.*



Pour arrêter en translation l'axe, désigner d'abord le bord supérieur de l'embase (A) puis le bord inférieur de l'axe (B) (après avoir fait tourner l'ensemble).



Attention aux fonctions de la contrainte *Assemblage*.

Vous pouvez soit accoler deux surfaces, soit les mettre côte à côte.



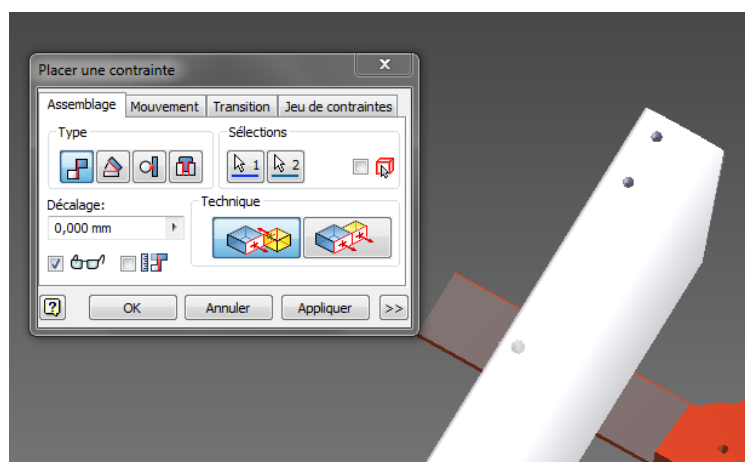
Vous pouvez aussi les décaler.

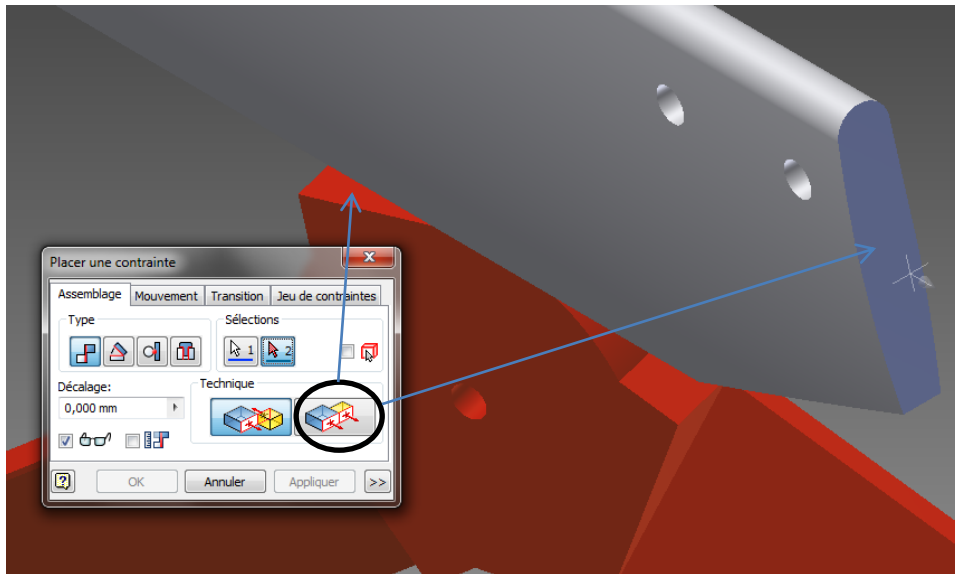
Avec cette contrainte, vous devez être capable d'assembler toutes les pièces entre elles.

III. Assembler les hélices sur le porte-hélice.

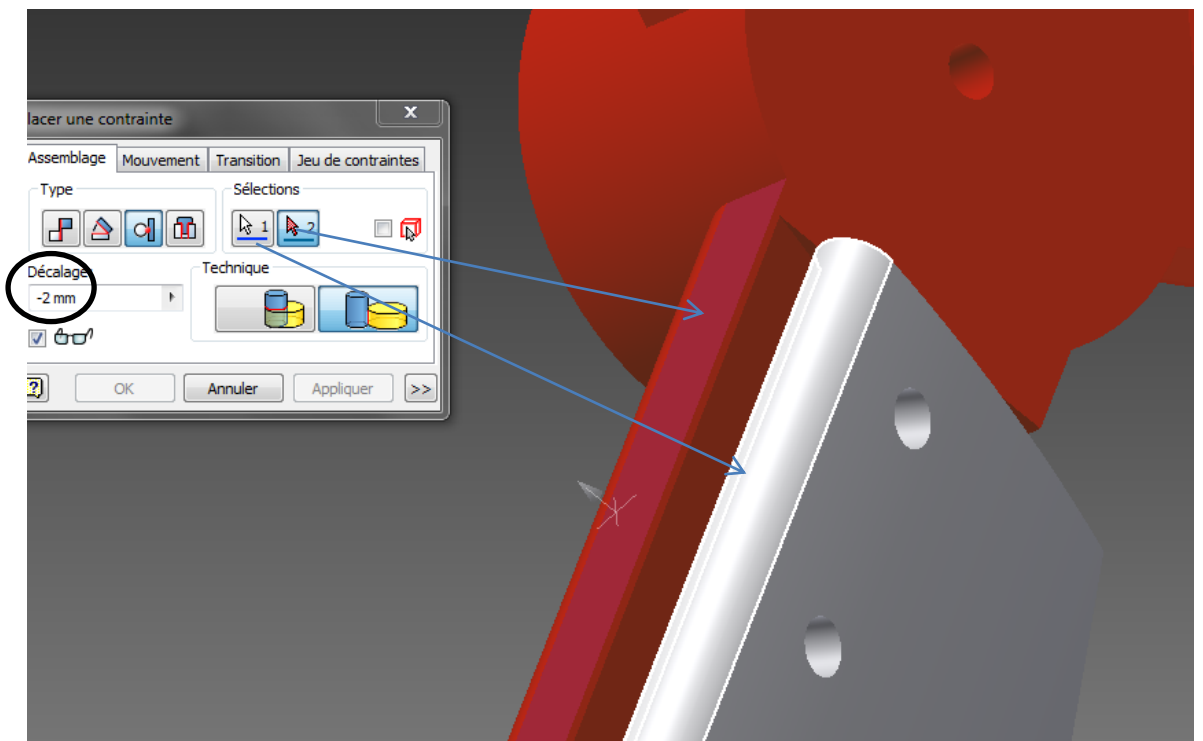
L'assemblage d'une hélice sur l'axe-hélice se fera d'abord par un appui-plan

puis par un positionnement bord-à-bord. 





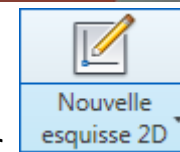
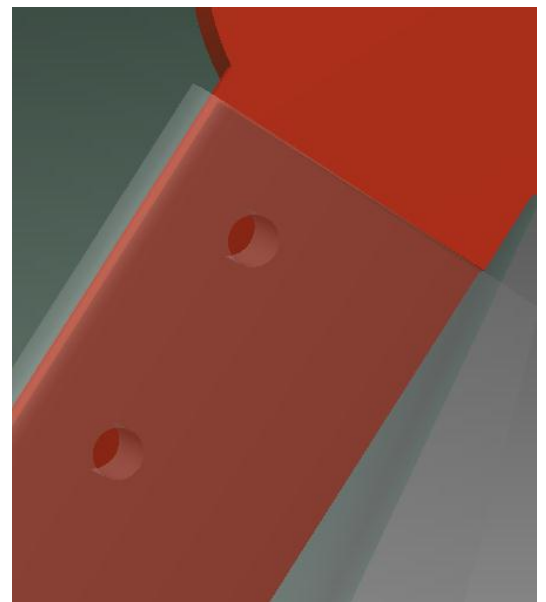
Pour terminer le positionnement de l'hélice, on peut par exemple faire une tangence entre les deux bords. Un réglage de distance permet de régler le positionnement. Je vous laisse ici juger de la distance nécessaire.



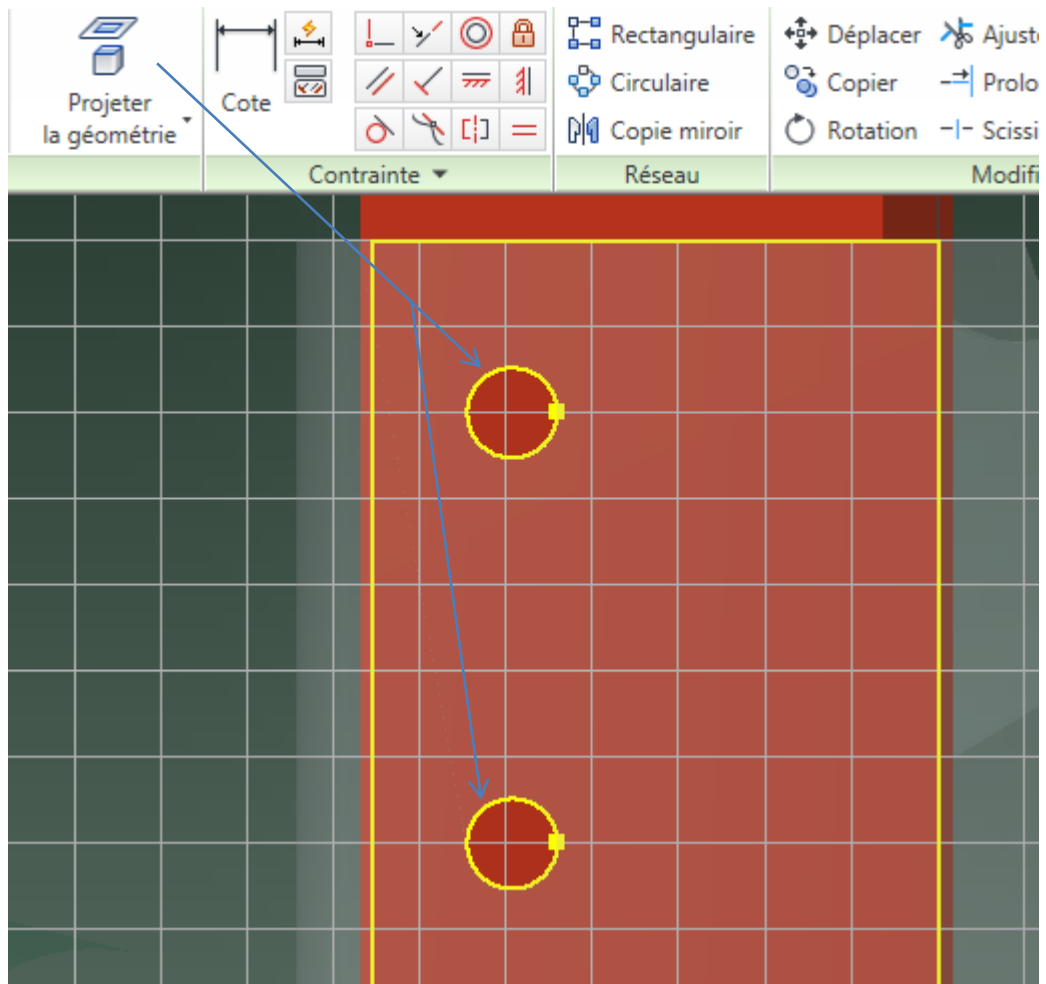
Les deux pièces sont positionnées l'une avec l'autre, il faut maintenant percer les trous relatifs à la fixation des deux pièces. Pour

cela vous allez **travailler dans l'assemblage**, c'est-à-dire faire les modifications en présence des autres pièces.

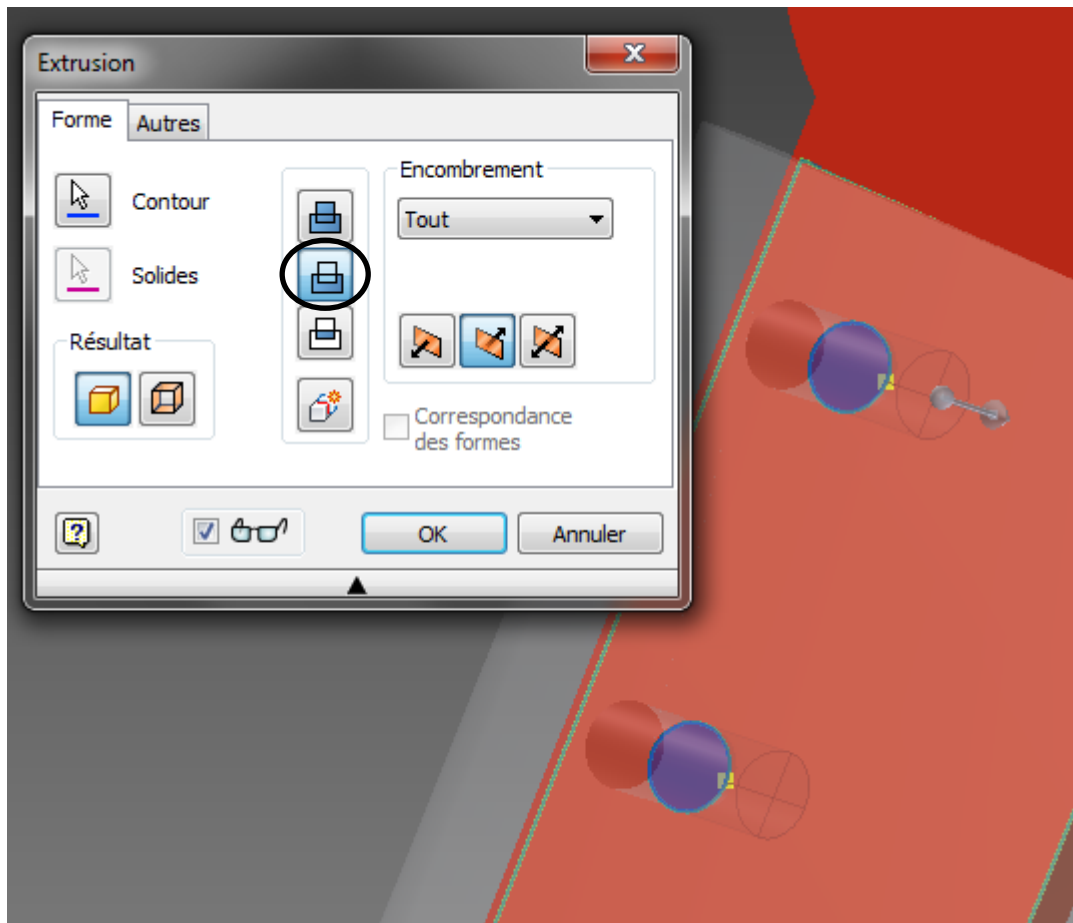
Double-cliquer sur la pièce à percer (c'est-à-dire ici le porte-hélice). Les autres pièces apparaissent en grisé.



Faire une nouvelle esquisse sur la surface à percer. Projeter la géométrie des trous.



Terminer l'esquisse puis réaliser une extrusion sur toute la longueur.



Faire retour.

Vous avez tout en main maintenant pour finir de monter l'éolienne. Il faudra aller chercher sur le serveur les pièces de bibliothèque mises à votre disposition, à savoir, le moteur, son axe, des vis M3-8 , des écrous M3 ainsi qu'une vis Chc M6-10.