

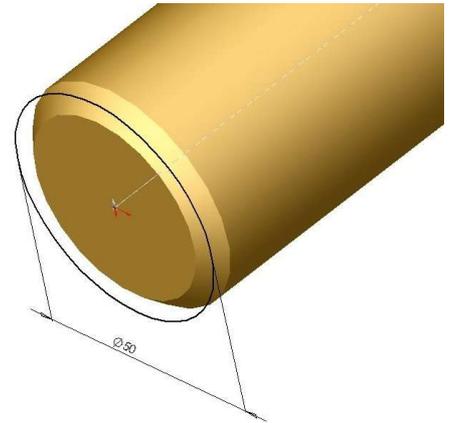
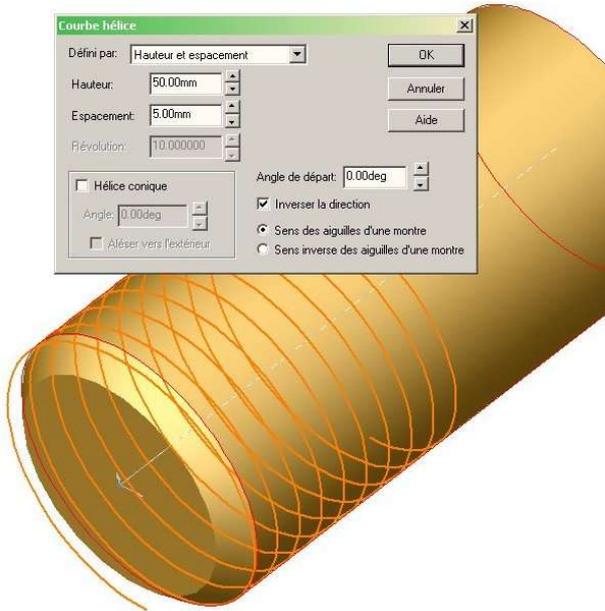
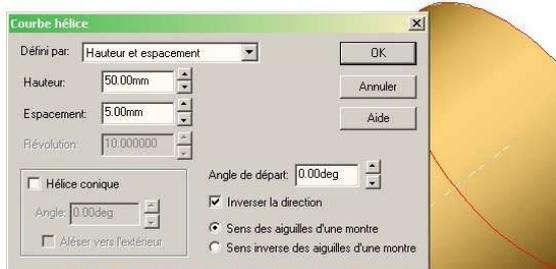
# DAO

## Création d'un filetage:

(c'est une méthode parmi d'autres, mais elle est pratique et fonctionne.....)

1 => Tracé d'un cercle de même diamètre que celui de la partie à fileter.

2 => On utilise la fonction "Hélice – spirale"



Il faut veiller à bien paramétrer cette partie:

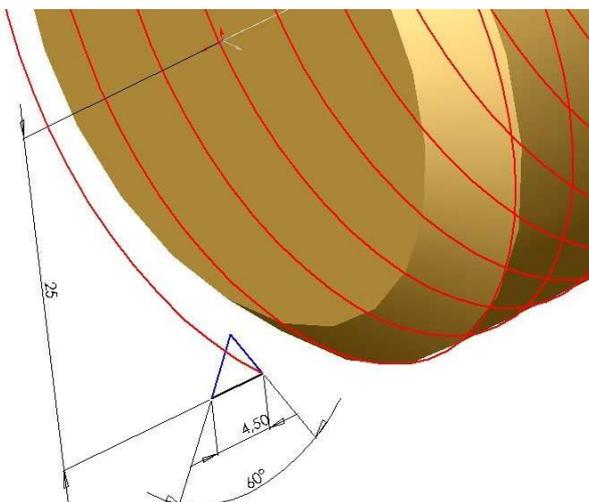
- Choisir l'option "*hauteur et espacement*" afin d'indiquer simplement le pas d'hélice (espacement) ainsi que la longueur filetée (hauteur).
- Angle de départ: 0 deg (ou 90°; 180°; 270°)  
Ceci permet d'avoir le départ de l'hélice dans un des plans d'origine du dessin.
- Vérifier la direction
- Vérifier le sens de l'hélice

### Remarque:

Si le centre de l'hélice n'est pas confondu avec l'origine, il faut créer un plan et faire en sorte que la tangente au point de départ de l'hélice soit normale à ce plan.

Il faut sortir de l'esquisse lors de la fin de la création de l'hélice.

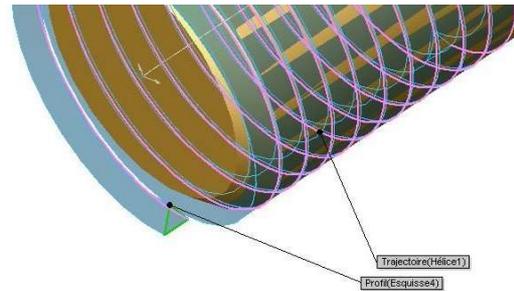
3 => Création de la forme du filetage:



- Il faut trouver le plan perpendiculaire à la tangente au départ de l'hélice.
- Dans ce plan, on crée le profil du filetage à enlever. (ici un triangle)
  - L'esquisse doit impérativement avoir un point de commun avec l'hélice (le centre convient si c'est un cercle).
  - L'esquisse doit être correctement placée pour éviter les problèmes de tangence lors du calcul.
  - **Attention aux dimensions:**  
Si l'hélice à un pas de 5 mm, la largeur de la forme doit être inférieure à 5 mm (sinon le logiciel peut renvoyer une erreur de calcul !).
  - Au besoin, on enlève quelques centièmes pour "arranger" le calcul (ici, le pas est de 5, le triangle de 4,5)

4 => Enlèvement de matière par balayage:

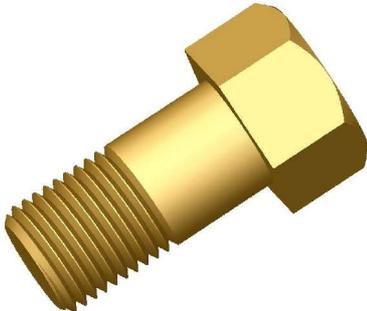
Cette fonction ne pose pas de problème particulier.  
Il suffit de remplir correctement les champs pour désigner le profil et l'esquisse à suivre.



Résultat:

Pas mal du tout comme aspect visuel !!!

(il faut aller voir la fiche adéquate pour réaliser simplement la tête de la vis !!)

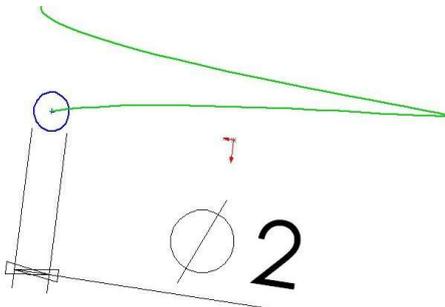


## Création d'un taraudage:

La méthode est exactement la même, sauf que le profil à enlever est dirigé vers l'extérieur de l'hélice.

## Création d'un ressort:

Même principe que le filetage, sauf que la fonction sera "Bossage par balayage".



- Lors du paramétrage de l'hélice, il faut prévoir une hauteur plus grande que celle nécessaire.
- Dans ce cas, le profil est un cercle qui a son centre sur le départ de l'hélice.

- La longueur finale du ressort est donnée par un enlèvement de matière.  
L'esquisse entoure la partie du ressort à conserver.  
Il faut utiliser l'option "basculer le côté pour enlever la matière" lors de l'opération.

On obtient ainsi 2 surfaces planes pour positionner correctement le ressort dans un assemblage.

