



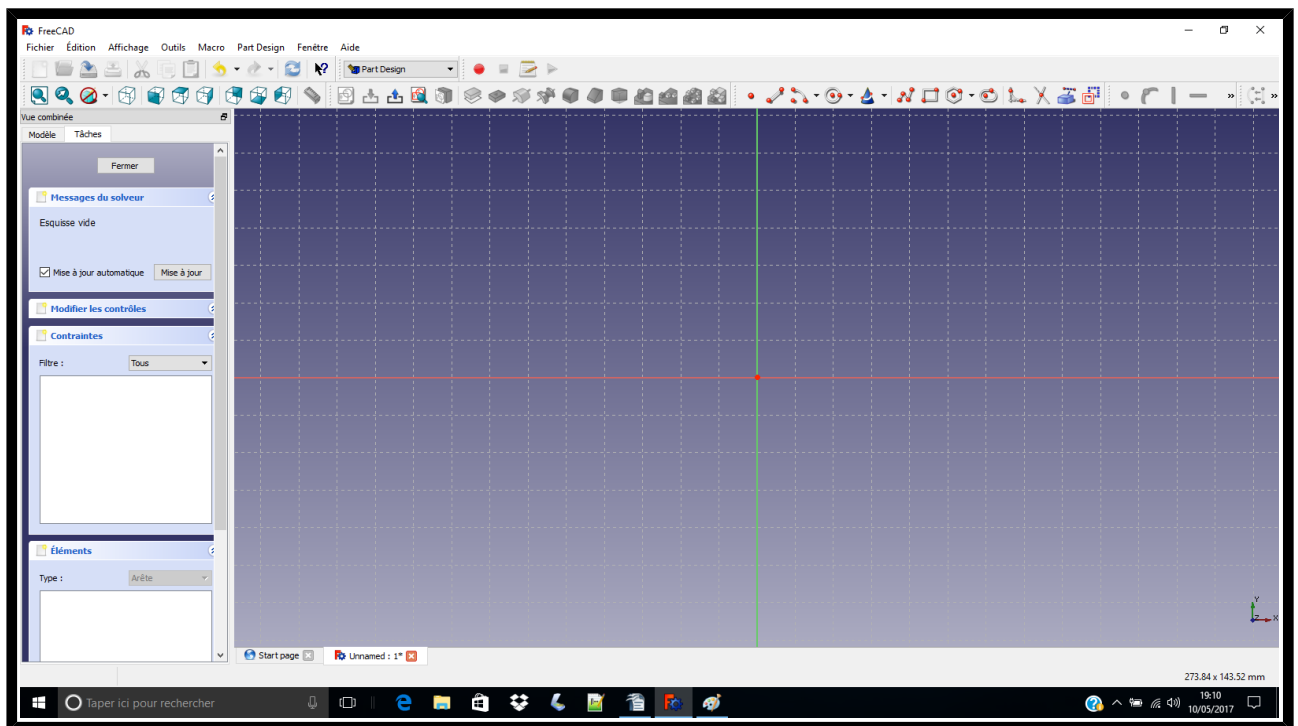
Atelier 3d

Initiation à FREECAD

Version 016

Nous avons appris à tracer un parallélépipède, maintenant nous allons nous intéresser à la représentation d'un cylindre.

Si nous débutons un projet, il faut reconduire le processus des pages 1à5/15 concernant les parallélépipèdes 3D.



L'espace travail est bien sûr quadrillé. Nous sommes prêts à représenter un cylindre en 3D.

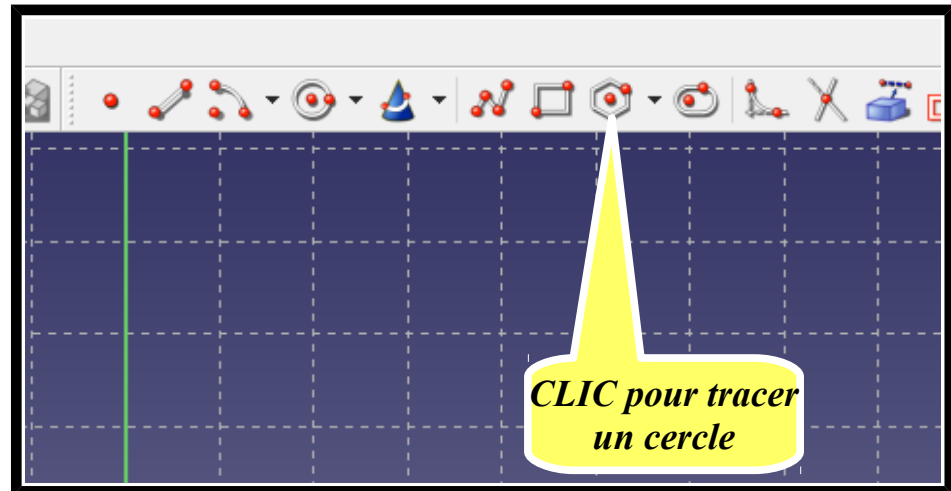
- Son diamètre aura la valeur de 22,5mm
- Sa longueur sera 30 mm



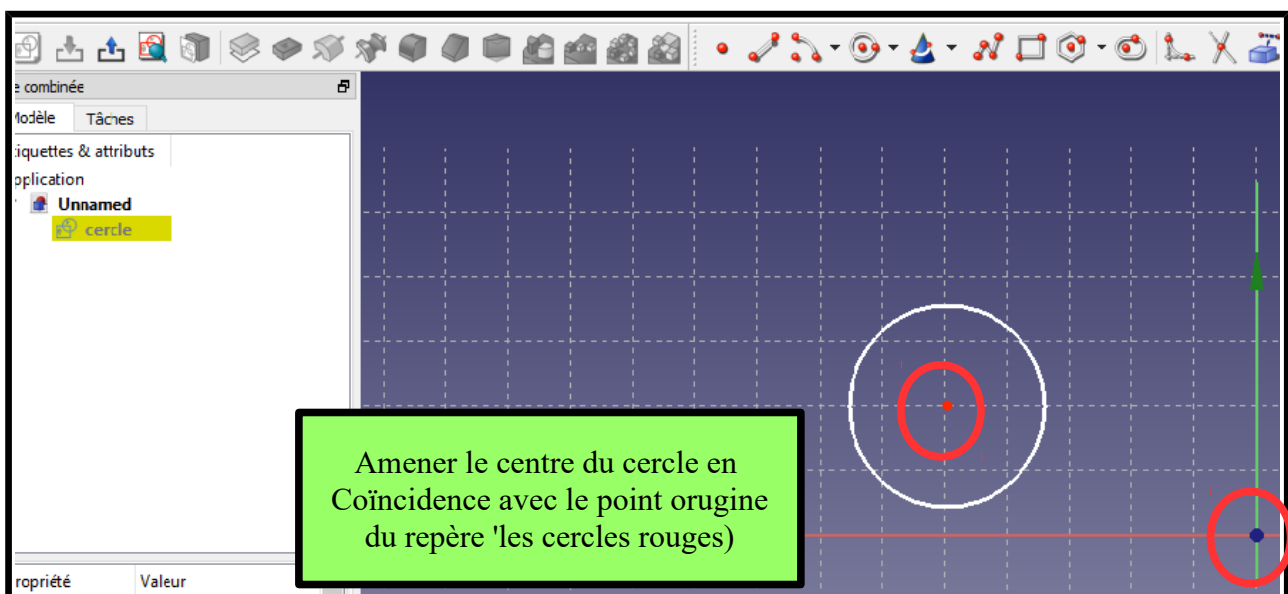
Atelier 3d

Initiation à FREECAD

Version 016



Nous pourrons développer le cercle ci-dessous(clic droit maintenu). Le cercle est placé n'importe où sur la surface de travail et on ne se préoccupe pas de la valeur de son rayon.





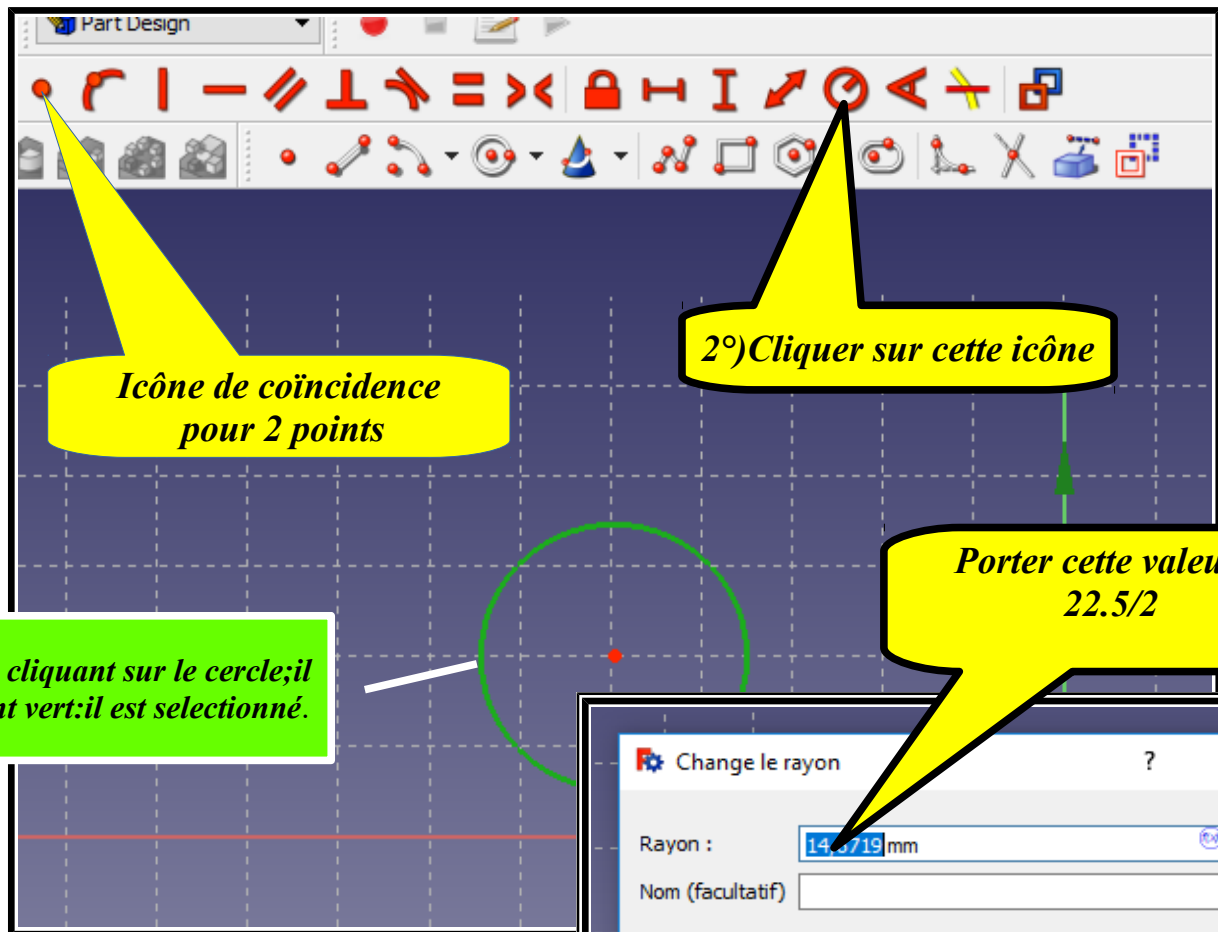
Atelier 3d

Initiation à FREECAD

Version 016

Mais nous allons d'abord coter le cercle. Son diamètre est de 22,5mm donc son rayon sera égal à $(22,5/2)$ mm.

Enfin nous effectuerons le déplacement voulu



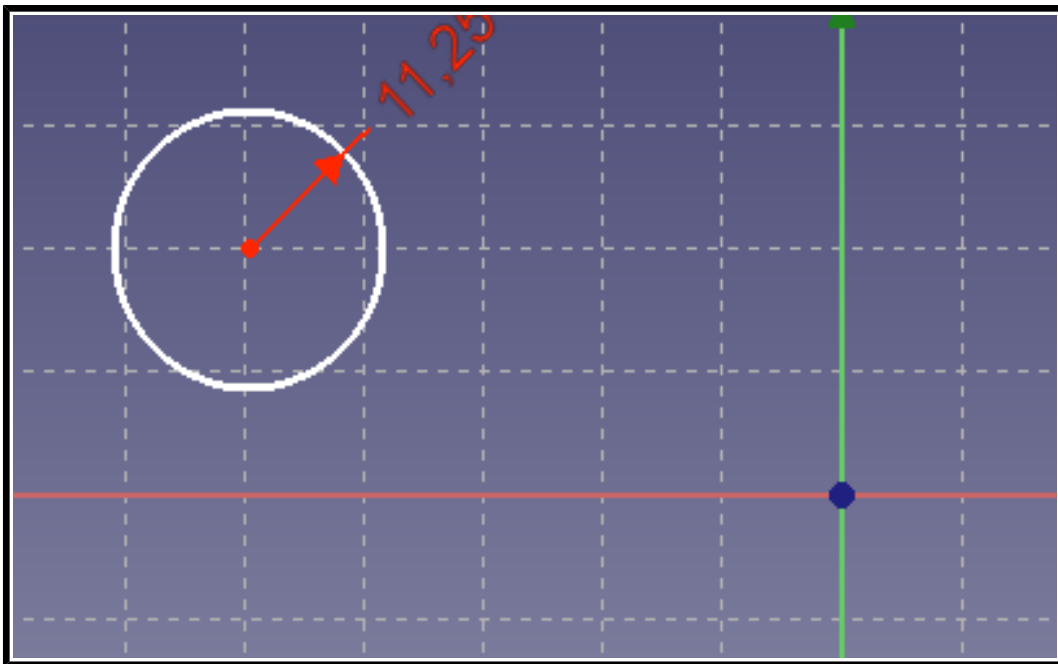


Atelier 3d

Initiation à FREECAD

Version 016

Ce qui a pour effet de porter immédiatement le rayon du cercle à la valeur souhaitée: 11,25 mm



Amenons le centre du cercle a l'origine du référentiel en cliquant sur les 2 points cerclés de rouge page précédente. Puis on sélectionne l'icône qui permet de créer une contrainte de coïncidence sur les 2 points sélectionnés.

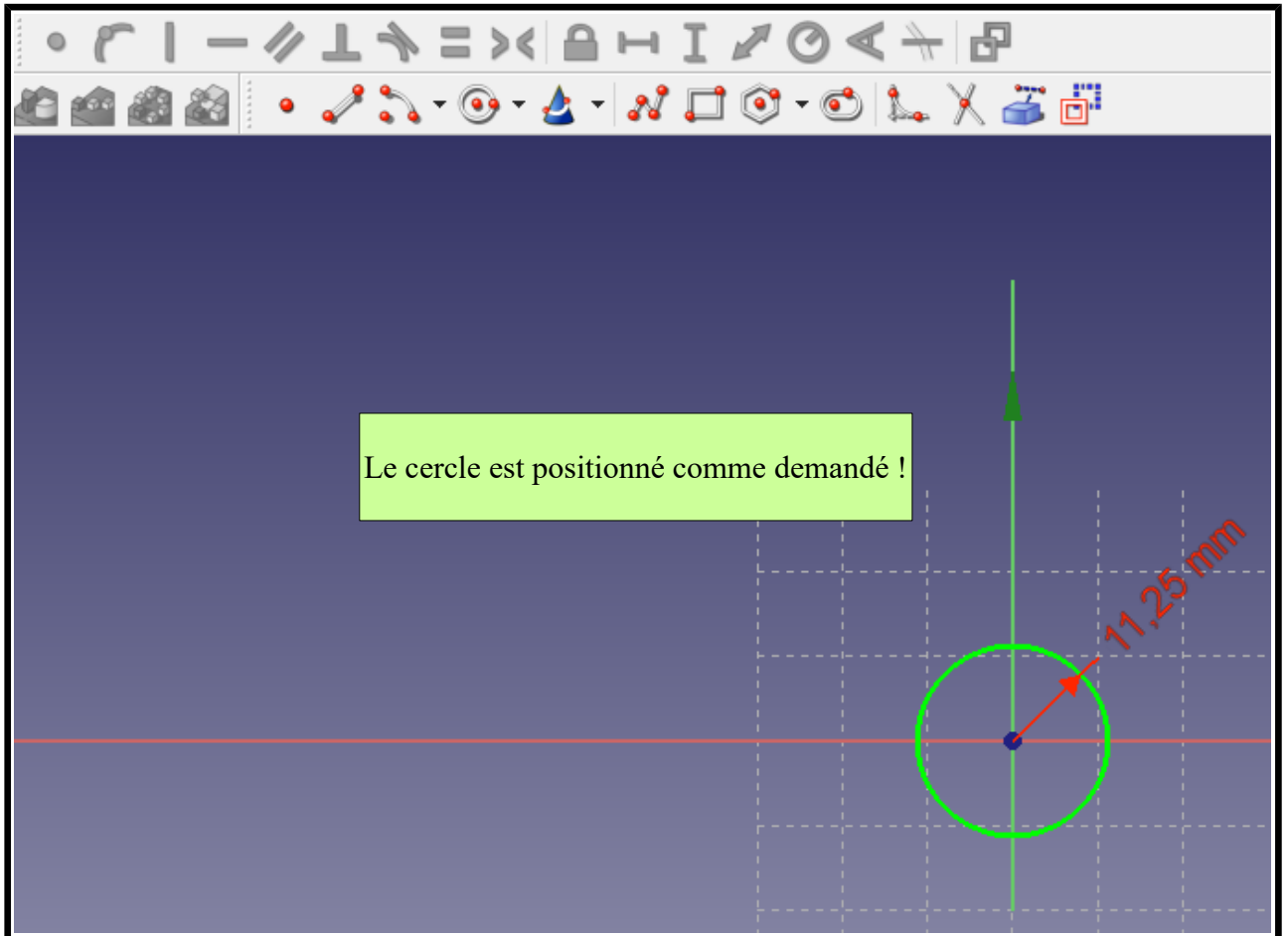
L »effet est instantané.



Atelier 3d

Initiation à FREECAD

Version 016



RE-VICTOIRE !!

Le cercle qui définira le cylindre est prêt.

Réalisation du cylindre :



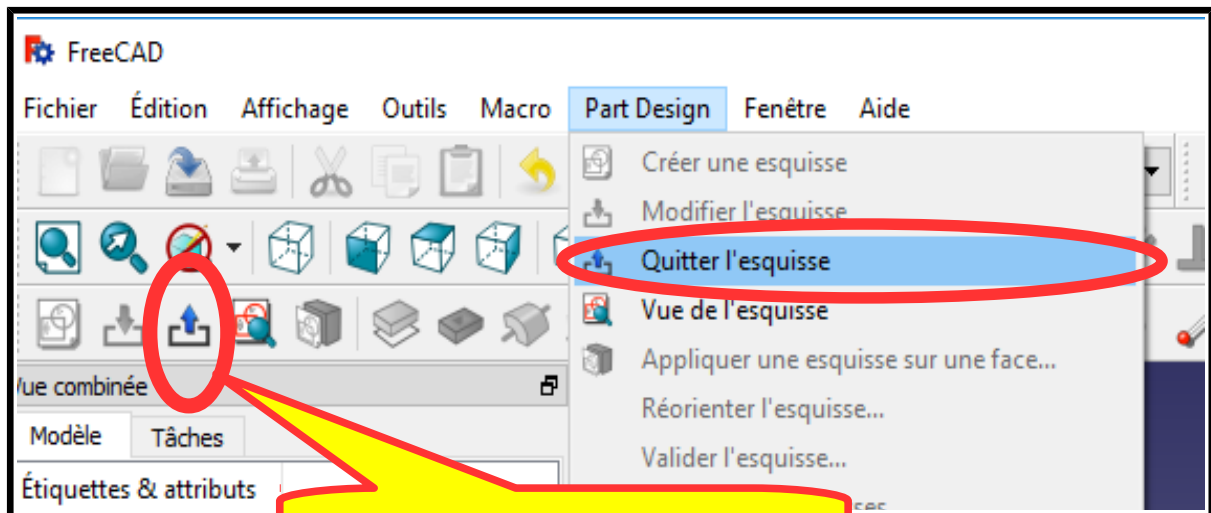
Atelier 3d

Initiation à FREECAD

Version 016

Nous sommes toujours en mode esquisse il faut quitter ce mode !!

Dérouler le menu « Part Design » et choisir l'option « quitter l'esquisse » (le tracé du cercle devient blanc)



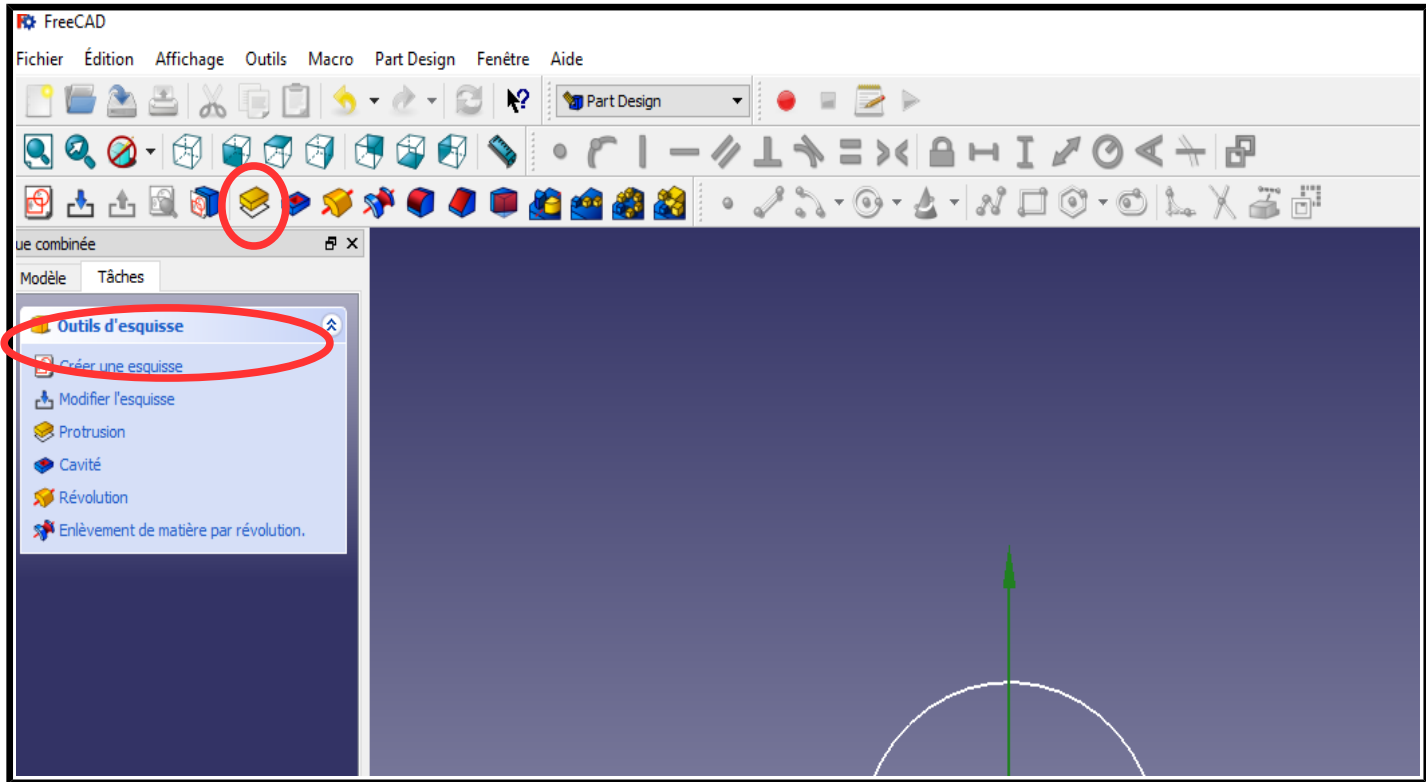
La longueur du cylindre se fera en utilisant la fonction « Protusion ». On peut la sélectionner de 2 façons.(voir la vue suivante)



Atelier 3d

Initiation à FREECAD

Version 016





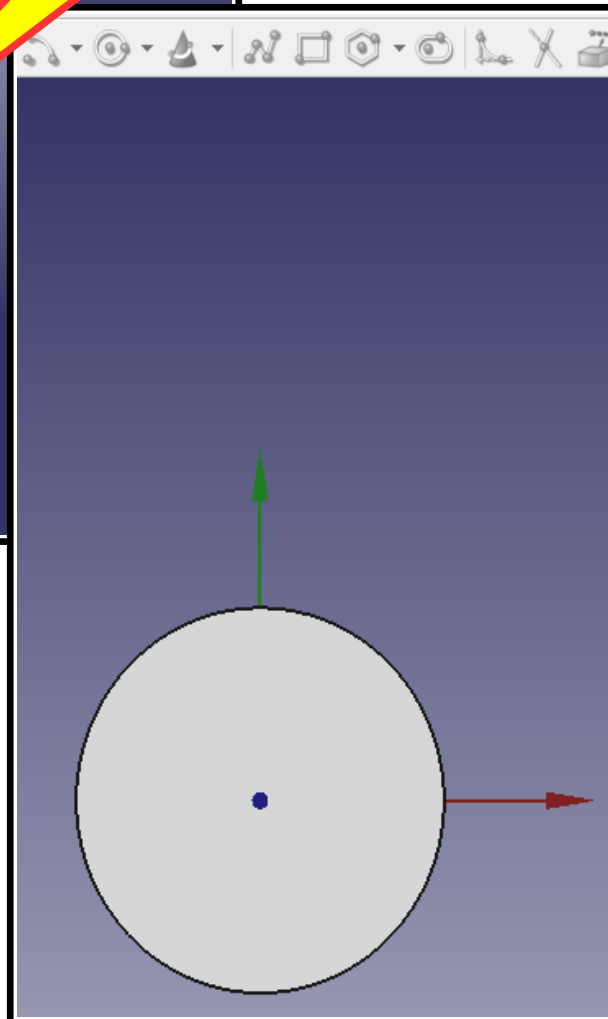
Atelier 3d

Initiation à FREECAD

Version 016



*Par défaut la valeur de l'extrusion est fixée à 10mm uivavr l'axe Z
Nous la porterons à 30mm*

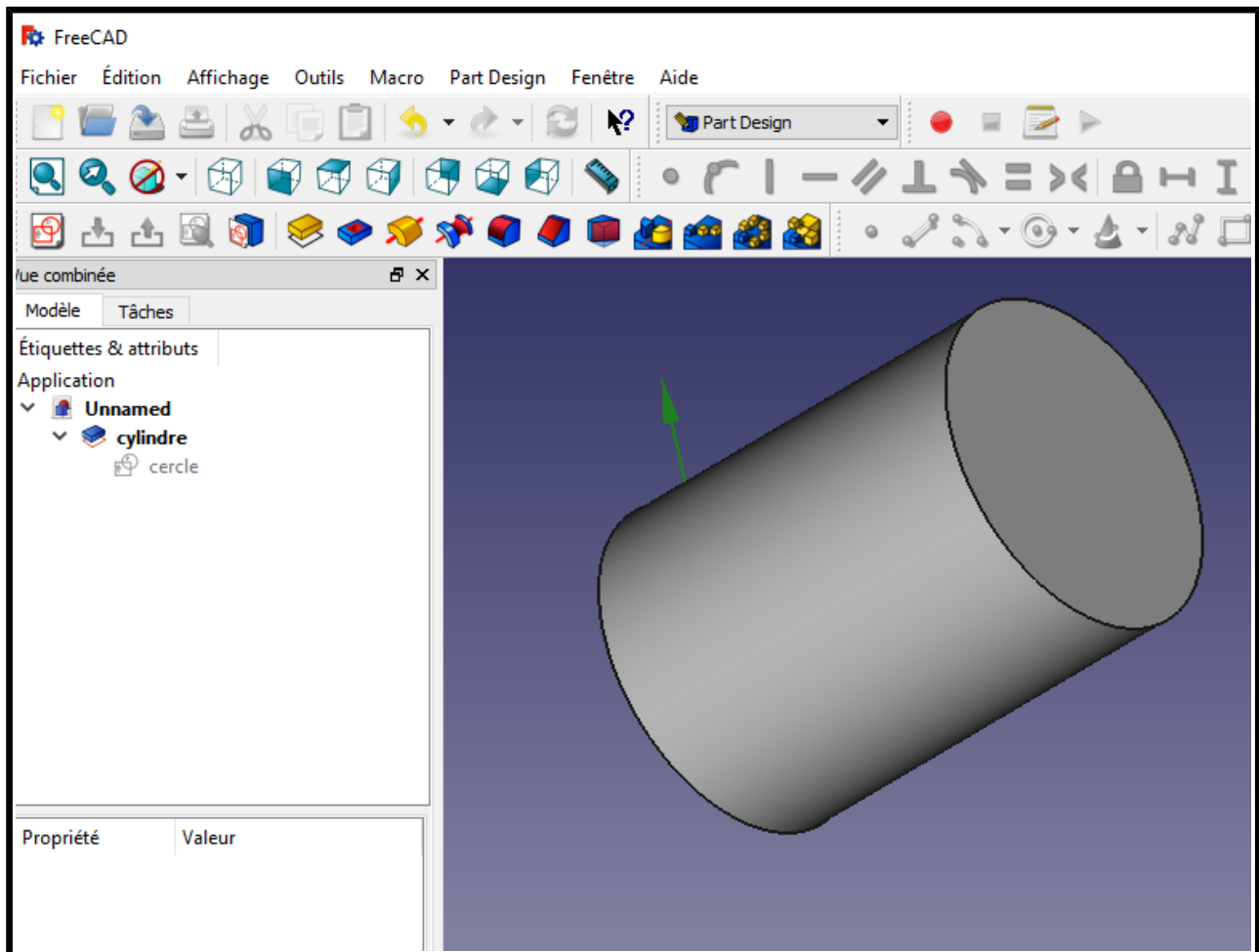




Atelier 3d

Initiation à FREECAD

Version 016



That's all folks !!!