

Les volumes 3D : Donnée

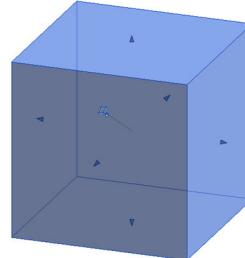
Avant de traiter la création de familles, il faut comprendre comment la 3D est générée dans Revit en s'exerçant avec les différentes méthodes d'extrusion proposées par le logiciel.

Ouvrez un nouveau gabarit famille et sélectionnez « Modèle générique métrique ».

Extrusion simple

L'extrusion simple est l'extrusion d'un contour 2D fermé perpendiculaire à son plan de création.

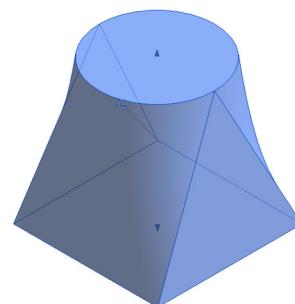
- Créez un cube de 1000mm de côté.



Extrusion par raccordement

L'extrusion par raccordement relie deux contours 2D fermés de formes différentes décalés en hauteurs.

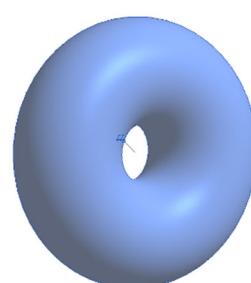
- Raccordez un carré de 1000mm de côté à un cercle de 800mm de diamètre avec une hauteur de 1000mm.



Extrusion par révolution

L'extrusion par révolution fait tourner un contour 2D fermé autour d'un axe de rotation

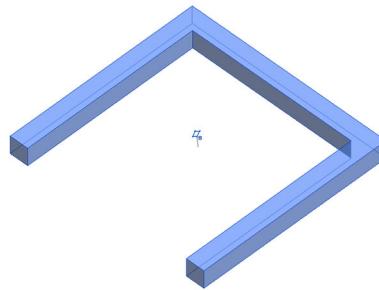
- Faites tourner un cercle de 800mm de diamètre autour d'un axe de rotation afin de créer un tore de 2000mm de diamètre.



Extrusion par chemin

L'extrusion par chemin consiste à extruder un contour 2D fermé le long d'un chemin (la trajectoire). Le chemin peut être multi-segmenté et en 3D. On commence par tracer la trajectoire, puis par créer le profil.

- Créez le volume suivant. Le profil est un carré de 1000mm de côté et la trajectoire est un triple segment de 5000mm chacun, avec des angles de 90°. Le plan de la trajectoire est perpendiculaire à celui du profil.



Raccordement par chemin

Le raccordement par chemin est un mélange entre l'extrusion par raccordement et l'extrusion par chemin. On relie deux contours 2D fermés de formes différentes en suivant une trajectoire. La seule différence étant que le chemin ne peut pas être multi segmenté.

- Créez le volume suivant en reliant un carré de 1000mm de côté à un cercle de 2000mm de diamètre en suivant un arc de cercle de 90° et de 5000mm de rayon.

