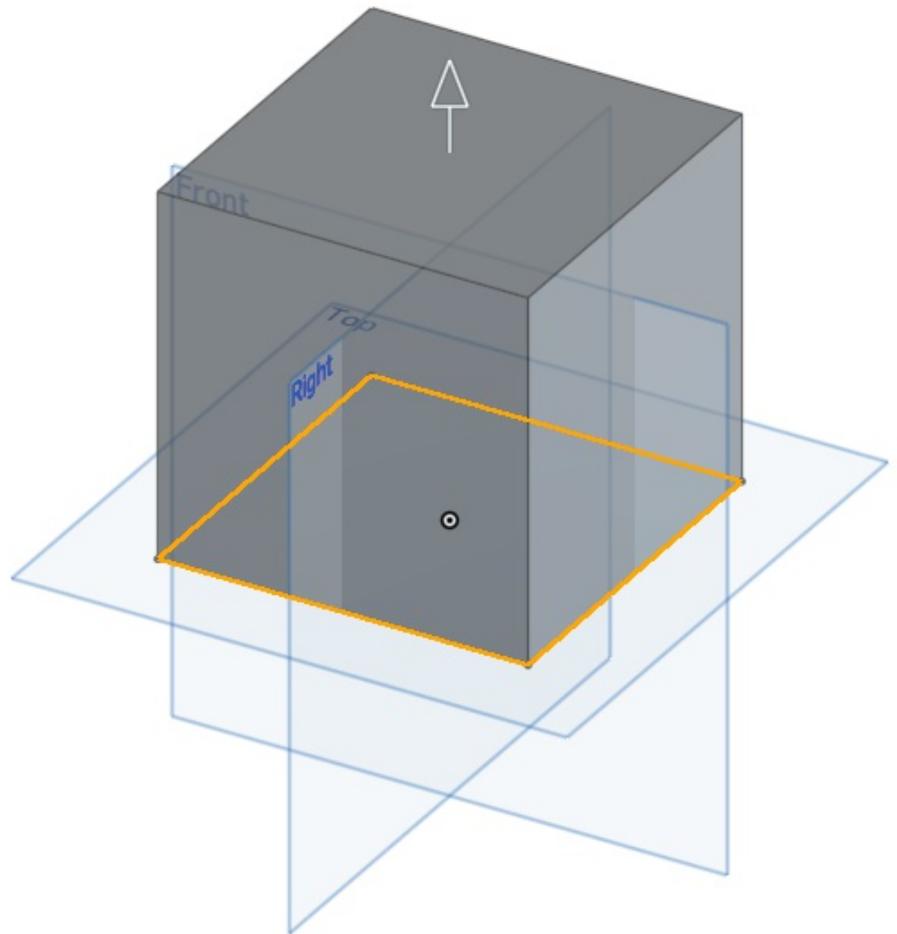
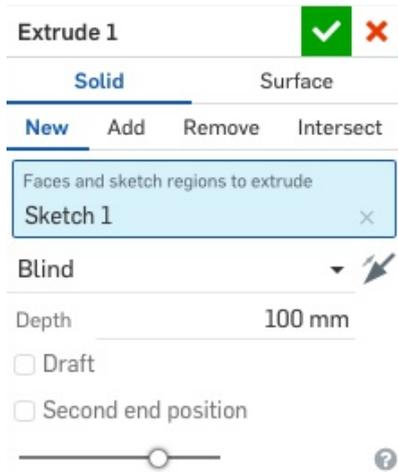


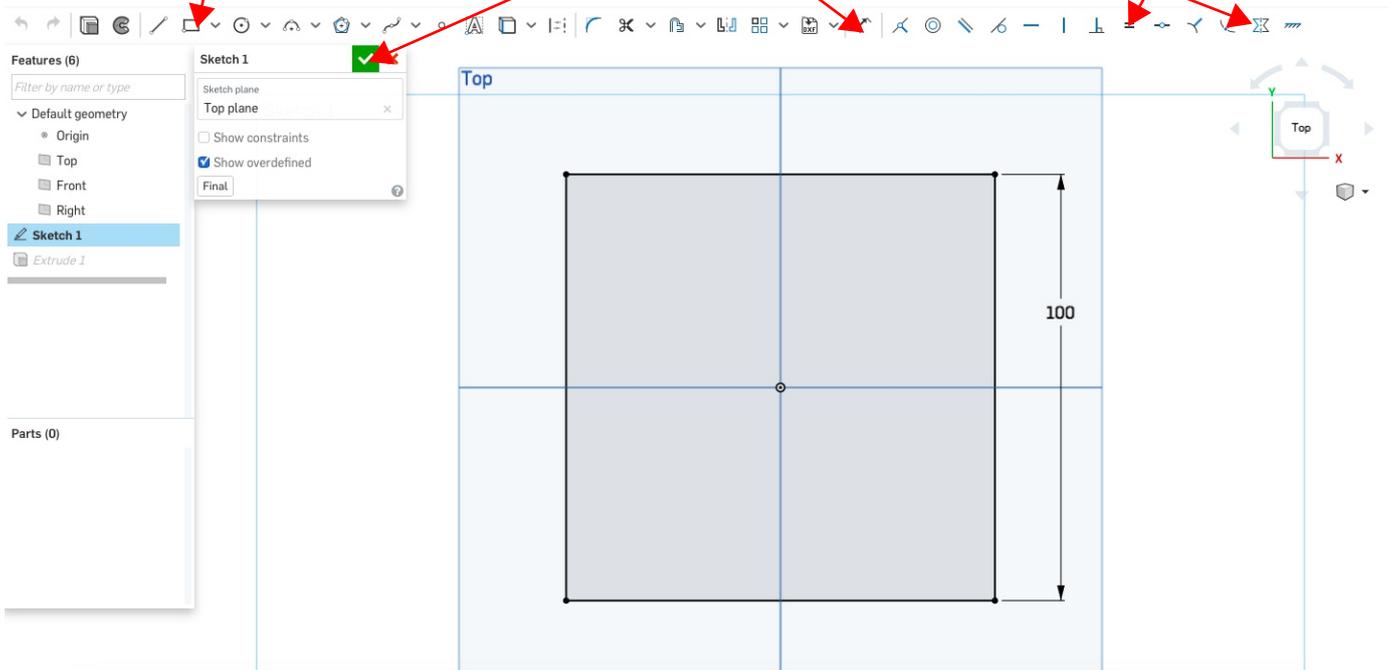
EXERCICE - INTRODUCTION À L'EXTRUSION

La fonction extrusion (en: extrusion) fabrique un volume (ou une surface) en « déplaçant » une esquisse dans l'espace le long d'une direction. L'ensemble du chemin parcouru par le dessin crée ton volume.



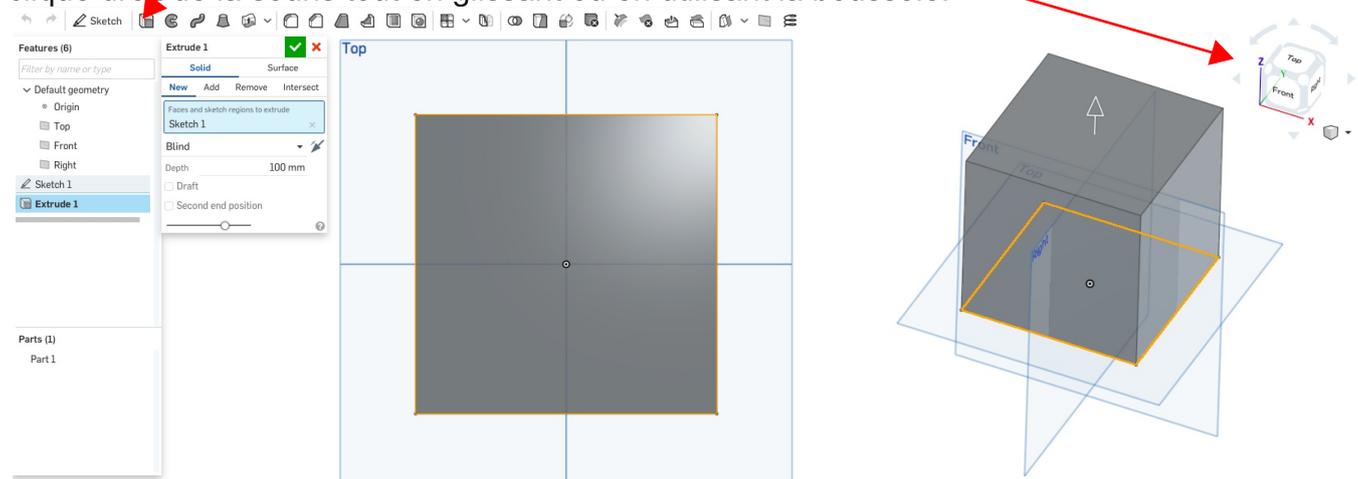
1. Commencez par dessiner l'esquisse suivante sur un des plans.

- Sélectionnez la fonction esquisse (en: sketch) et cliquez sur un des plans
- Utilisez la touche "N" de votre clavier pour orienter votre vue pour dessiner plus aisément.
- Sélectionnez l'outil **rectangle** (en: rectangle) puis dessinez (cliquez 1x pour démarrer, lâcher le clic, glissez pour choisir la dimension et cliquez pour valider)
- Sélectionnez l'outil **dimension** (en: dimension), cliquez sur un des côté du rectangle, glissez pour positionner la côté, cliquez pour valider le positionnement et entrer une valeur.
- Répétez l'opération pour dimensionner l'autre côté ou sélectionnez l'outil de contrainte **égal** (en: equal), cliquez sur l'arête déjà dimensionnée et sur la seconde.
- Pour centrer le caré, utilisez l'outil de contrainte **symétrique** (en: symmetric). Sélectionnez l'outil, cliquez sur un côté, sur son opposé et sur le plan parallèle à ceux-ci. Répétez l'opération pour les côtés perpendiculaires.
- Validez l'esquisse en cliquant sur le **vu**



2. Utilisez l'outil **extrusion** (en: extrude) et sélectionnez l'esquisse 1 (sketch 1) dessinée précédemment. Entrez la hauteur désirée pour votre extrusion. Validez la fonction en cliquant sur le vu.

Vous pouvez tourner la vue, comme dans l'exemple à droite ci-dessous, en appuyant sur le clic droit de la souris tout en glissant ou en utilisant la boussole.



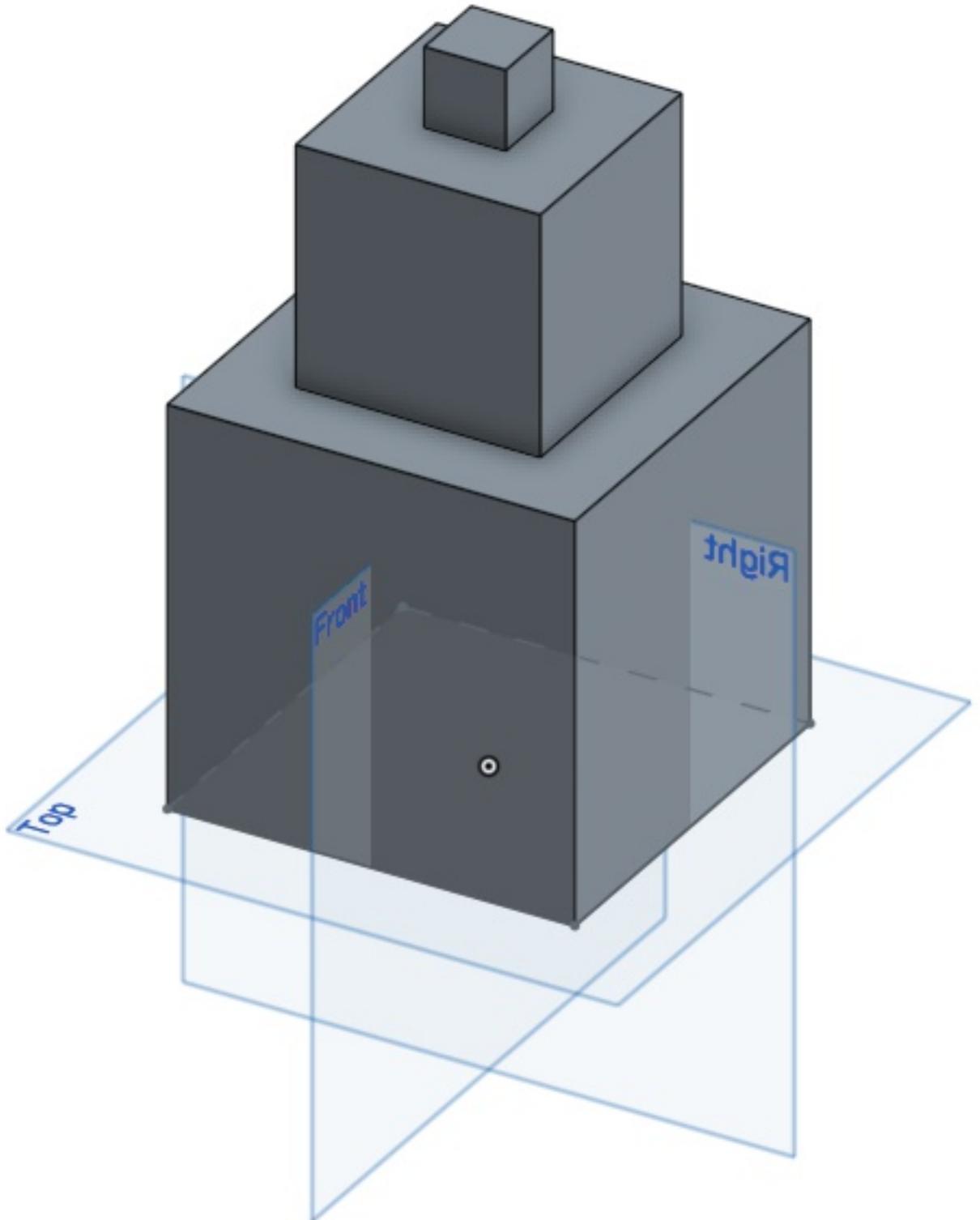
3. Réutilisez la fonction dans le but de construire le volume ci-dessous.

> Vous pouvez utiliser la surface d'un volume comme plan d'esquisse

> Vous devez procéder en plusieurs étapes

> Vous pouvez introduire une contrainte de dimension entre deux objets (point, arête, arc de cercle,...). Sélectionnez l'outil dimension et cliquez sur les deux objets l'un après l'autre.

> Le cube de moyenne dimension mesure 60mm de côté et le petit 20mm.



4. Modifiez les fonctions dans le but d'obtenir le volume ci-dessous.

> La fonction permet également d'enlever de la matière ou de garder uniquement l'intersection entre le volume existant et le volume généré par la fonction

> La fonction a plusieurs options, explorez-les

> Vous pouvez à tout moment modifier vos esquisses ou vos fonctions en double-cliquant sur celles-ci

