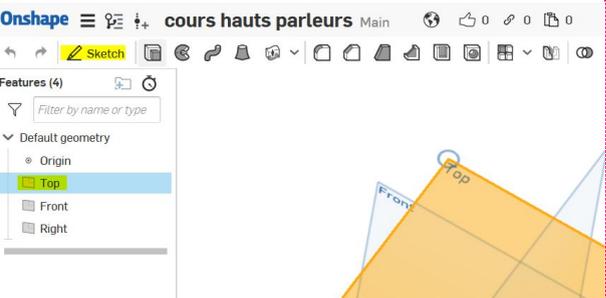
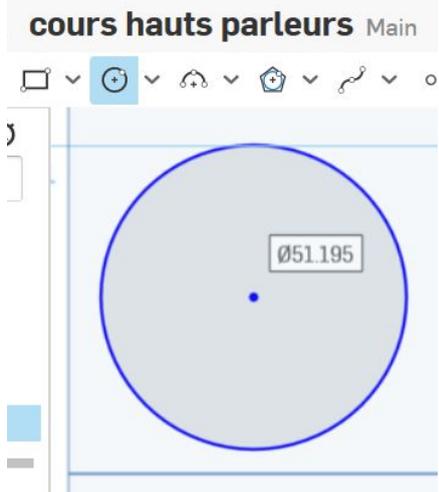
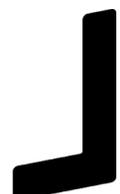


Cours 3D

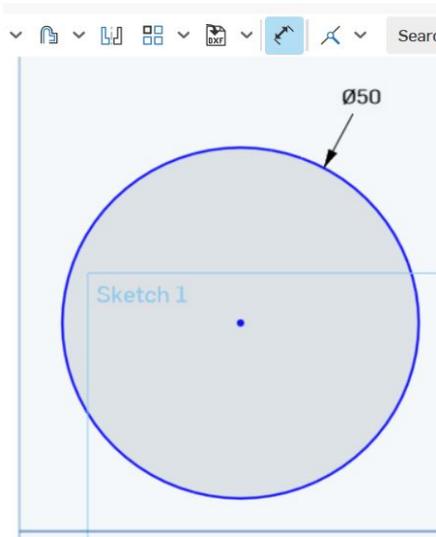
création pour hauts-parleurs $\frac{2}{3}$

Exercice spécifique : *La grille*

<p>1</p> 	<p>Sélectionne le plan Top et créer un nouveau Sketch</p> 
<p>2</p> 	<p>Utiliser l'outil cercle</p> <p>Cliquer une première fois sur le plan top pour définir le centre de votre cercle puis éloigner votre curseur de ce point, un cercle apparaît. Cliquer à nouveau pour créer un cercle (peu importe la mesure pour l'instant)</p> <p>Cliquer l'icône cercle pour arrêter de dessiner des cercles</p>  



3

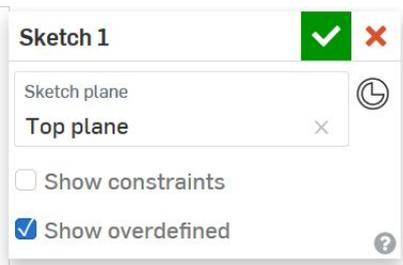


Utiliser l'**outil dimension**

Cliquer une fois sur le bord du cercle, éloigner votre curseur puis **cliquer à nouveau**. Une fenêtre avec des chiffres s'ouvre : **entrer le diamètre** de grille voulue (50 mm)

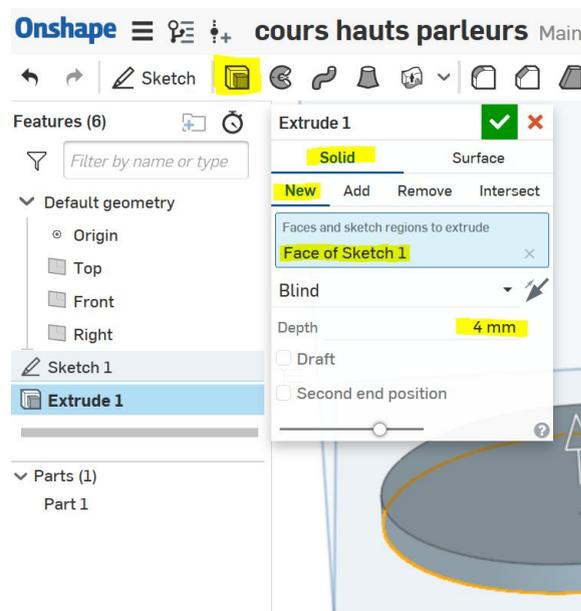
Cliquer l'**icône Dimension** pour arrêter de définir des dimensions

4



Valider **Sketch 1**

5



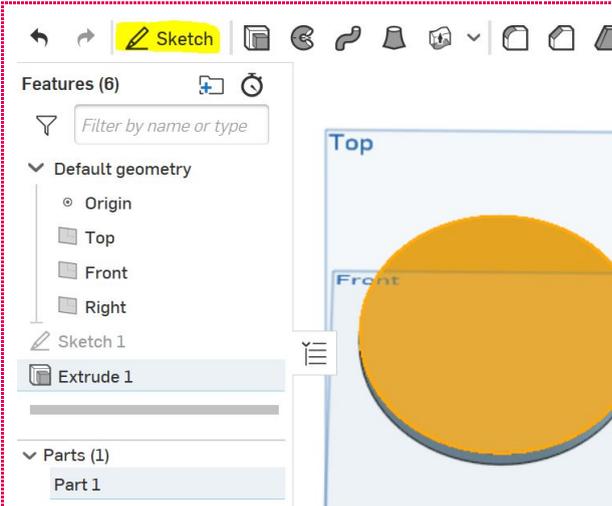
Utiliser sur l'**outil extrusion**

Dans la fenêtre **Extrude 1** Sélectionner **Solide** puis **New**. Cliquer sur la zone bleue "**Faces and sketch regions to extrude**" puis cliquer sur votre cercle.

Dans **Depth** inscrire l'épaisseur du bois qui sera utilisé (4mm).

Valider **Extrude 1**

6

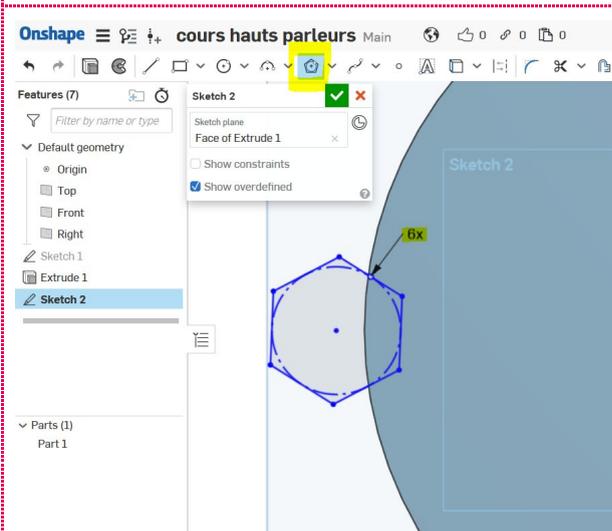


Cliquer sur le **dessus** du disque, ce dernier deviendra orange

Créer un nouveau **Sketch**

Pour vous mettre bien en face de votre nouveau plan de dessin, appuyer sur la touche **“N”** de votre clavier

7

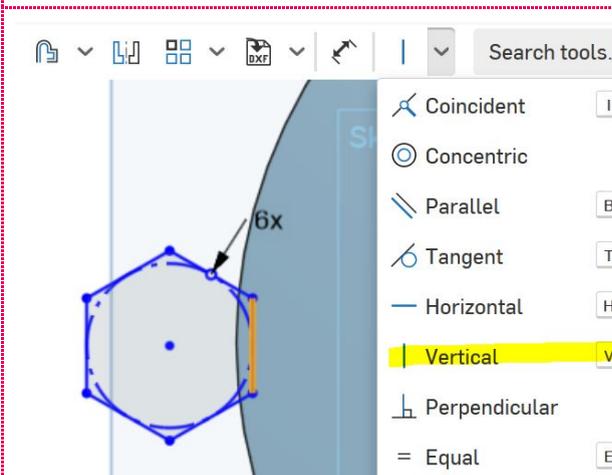


Cliquer sur l'**outil polygon**

Cliquer une première fois pour définir le centre de votre polygon, **puis** éloigner le curseur et **cliquer à nouveau**. Avancer ou reculer votre curseur pour définir le nombre de faces de votre polygon (6x) et **finaliser en cliquant une troisièmes fois**.

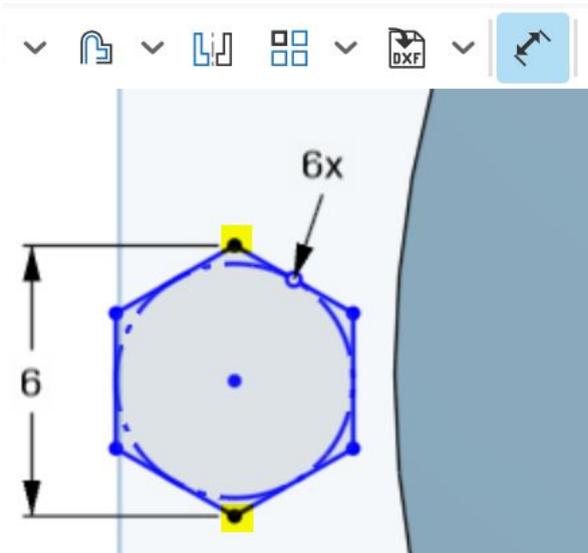
Cliquer à nouveau sur l'icône polygon pour arrêter de générer des formes

8



Cliquer sur le bord du polygon (il deviendra orange) **puis cliquer sur la contrainte Vertical**.

9



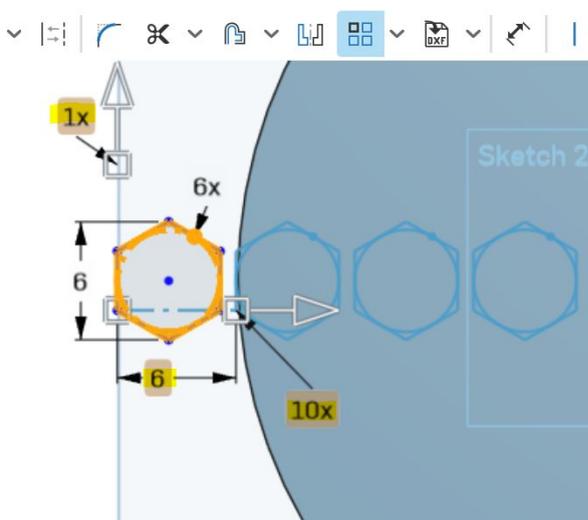
Utiliser **l'outil dimension**

Cliquer une fois sur le sommet le plus haut du polygone **puis cliquer** sur le sommet le plus bas du polygone, éloigner votre curseur **puis cliquer à nouveau**. Une fenêtre avec des chiffres s'ouvre : **entrer le taille voulue de votre polygone** (6 mm)

Cliquer **l'icône Dimension** pour arrêter de définir des dimensions



10



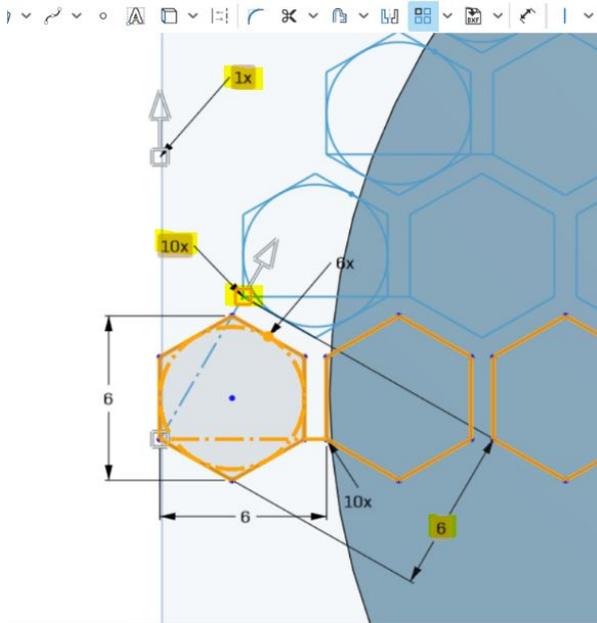
Utiliser **l'outil Pattern Linear (motif linéaire)**

Cliquer sur tous les bords du polygone. Deux flèches apparaissent. **Double cliquer** sur la distance entre deux polygones et y écrire 6mm. **Faire de même** avec le nombre de multiplication horizontale, y écrire 10, écrire 1 pour la multiplication verticale.

Cliquer à côté de votre dessin pour valider la multiplication



11



Sélectionner tous les polygon déjà créer

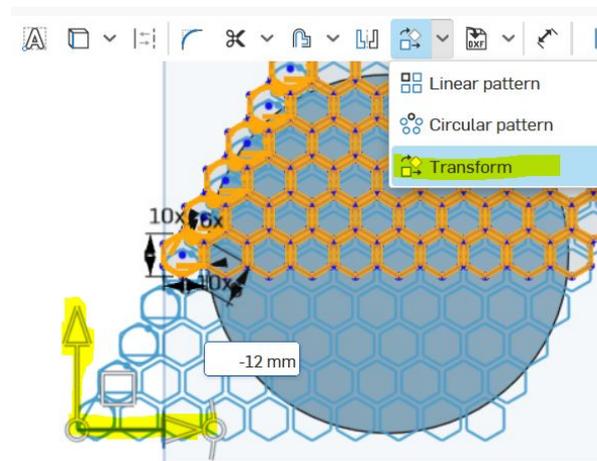
Utiliser l'**outil Pattern Linear (motif linéaire)**

Cliquer et rester appuyé sur le petit carré à la base de la flèche horizontale. Déplacer le carré comme sur l'illustration pour que les polygones soient en quinconce.

Changer les information nécessaires, surlignée sur l'image (1x; 10x; 6). Valider



12



Sélectionner tous les polygon déjà créer

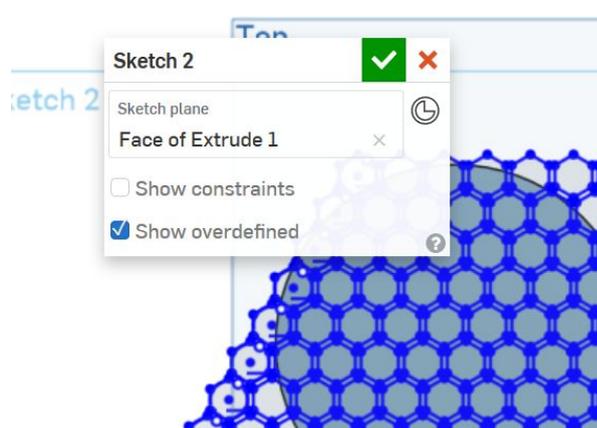
Utiliser l'**outil Transform**

Déplacer les polygones en glissant les flèches en bas, à gauche de manière à ce que le cercle de base soit entièrement recouvert de polygones

Valider



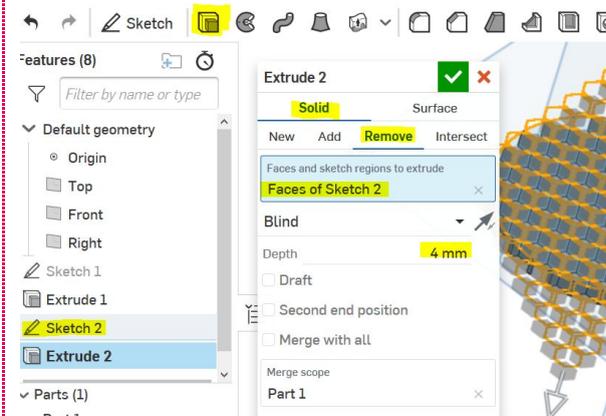
13



Valider l'esquisse **Sketch 2**



14



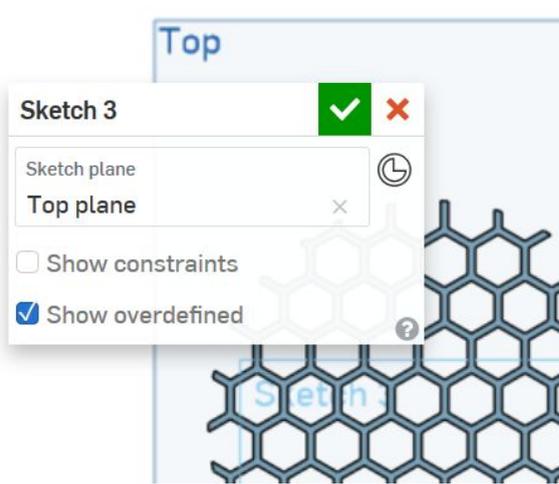
Utiliser sur l'outil **extrusion**

Dans la fenêtre **Extrude 2** Sélectionner **Solid** puis **Remove**. Cliquer sur la zone bleue "**Faces and sketch regions to extrude**" puis cliquer sur **Sketch 2** dans la colonne de gauche. Dans **Depth** inscrire l'épaisseur du bois qui sera utilisé (4mm).

Valider **Extrude 2**



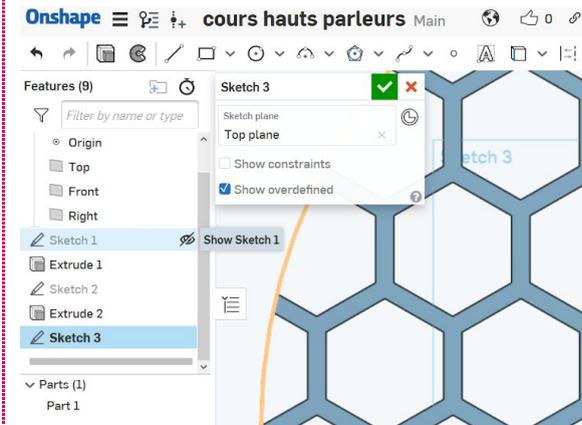
15



Sélectionne le plan **Top** et créer un nouveau **Sketch**



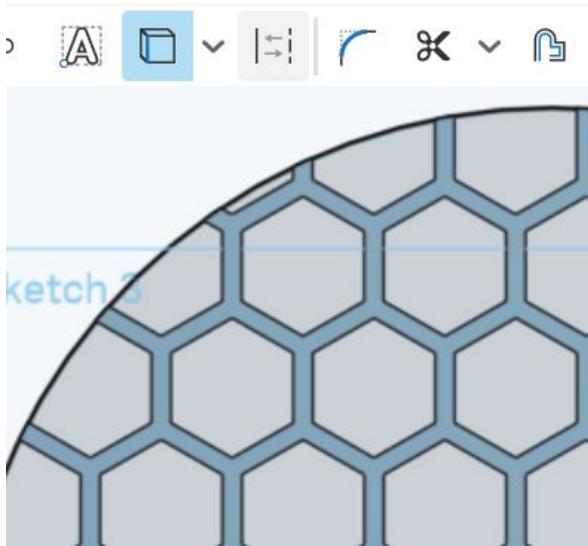
16



Dans la colonne de gauche glisser votre curseur sur **Sketch 1** et Cliquer sur le **symbole de l'oeil barré** pour afficher l'esquisse.



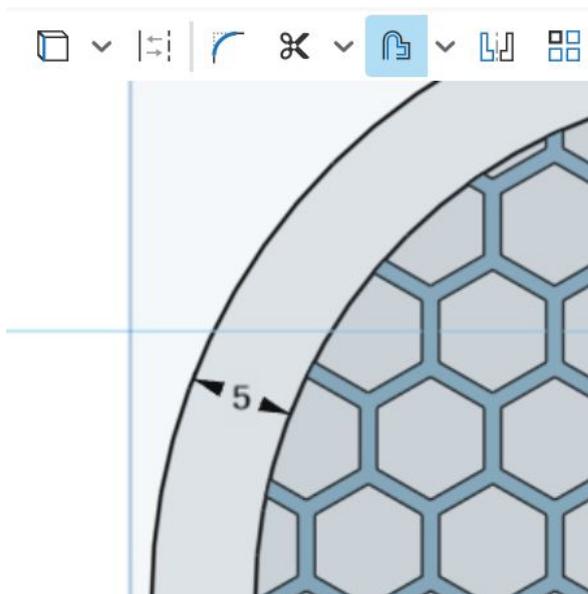
17

Utiliser sur l'outil **Use**

Cliquer sur le cercle autour des alvéoles. Il deviendra noir.



18

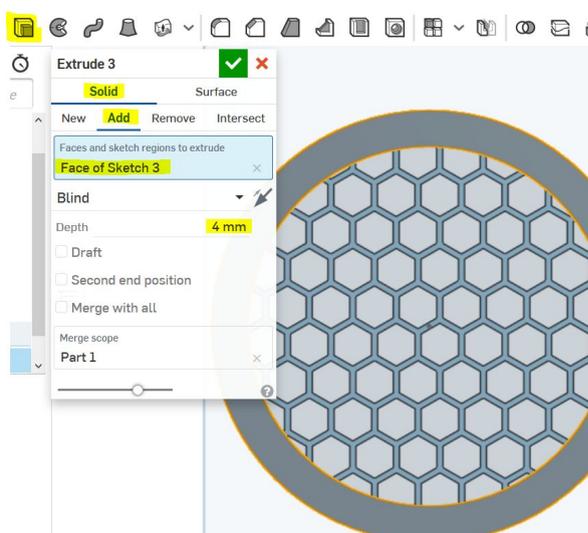
Utiliser sur l'outil **Offset**

Cliquer une fois sur le cercle noir, un second cercle plus grand va apparaître **puis cliquer** à côté de vos cercle. Une fenêtre s'ouvre, y inscrire la distance entre les deux cercle (5mm) **appuyer sur Enter** de votre clavier

Valider l'esquisse **Sketch 3**



19

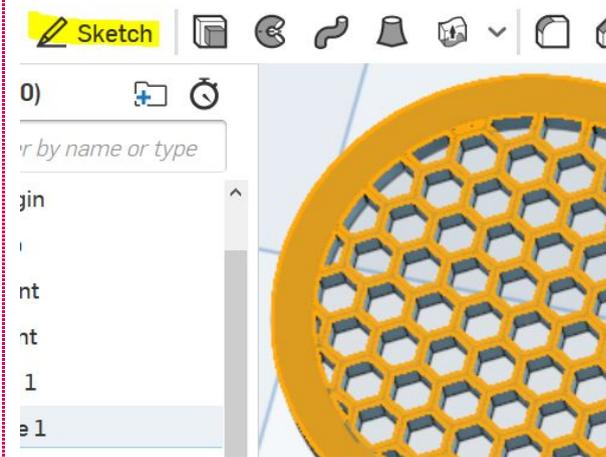
Utiliser sur l'outil **extrusion**

Dans la fenêtre **Extrude 3** Sélectionner **Solid** puis **Add**. Cliquer sur la zone bleue **“Faces and sketch regions to extrude”** puis cliquer entre vos deux cercle sur votre 3D Dans **Depth** inscrire l'épaisseur du bois qui sera utilisé (4mm).

Valider **Extrude 3**



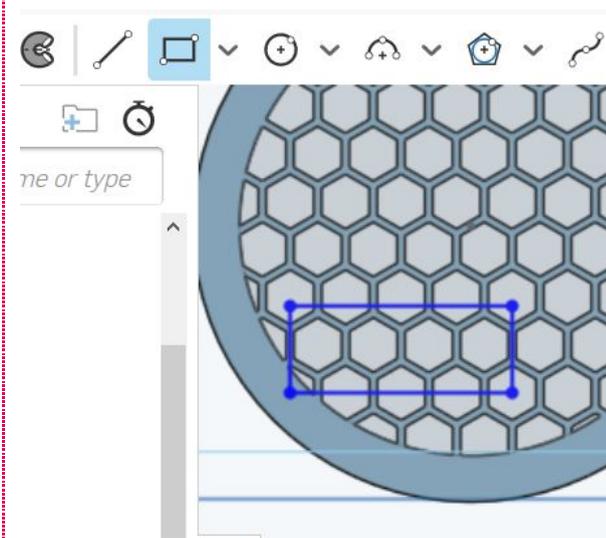
20



Cliquer sur le dessus de votre grille et créer un nouvelle esquisse **Sketch 4**



21



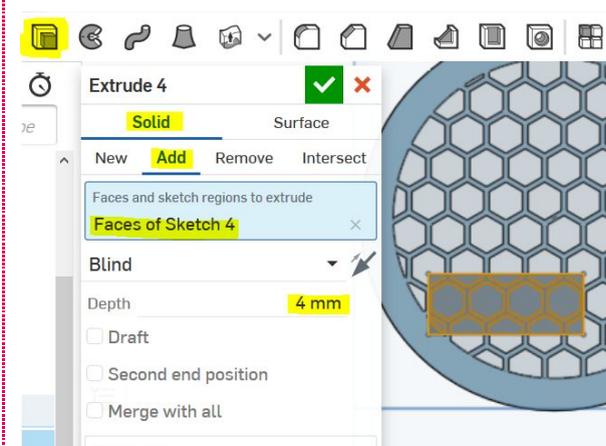
Utiliser l'outil **Corner Rectangle**

Cliquer une première fois pour définir un angle du rectangle puis cliquer une **seconde** fois pour définir l'angle opposé

Valider l'esquisse **Sketch 4**



22



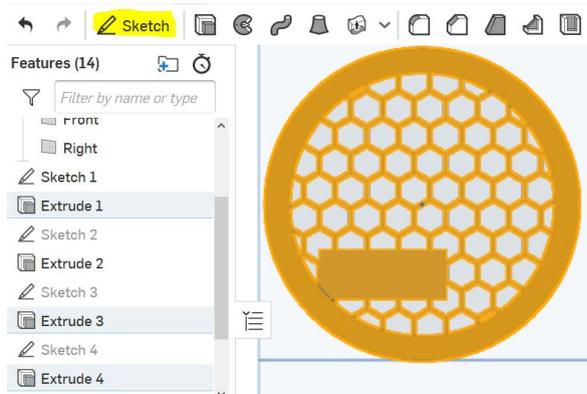
Utiliser sur l'outil **extrusion**

Dans la fenêtre **Extrude 4** Sélectionner **Solid** puis **Add**. Cliquer sur la zone bleue "**Faces and sketch regions to extrude**" puis cliquer sur **Sketch 4** dans la colonne de gauche. Dans **Depth** inscrire l'épaisseur du bois qui sera utilisé (4mm).

Valider **Extrude 4**



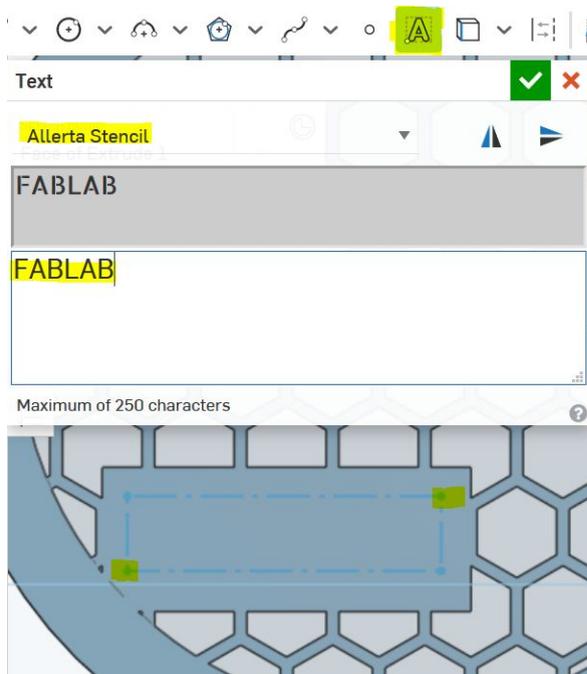
23



Cliquer sur le dessus de votre grille et créer un nouvelle esquisse **Sketch 5**



24



Utiliser sur l'**outil text**

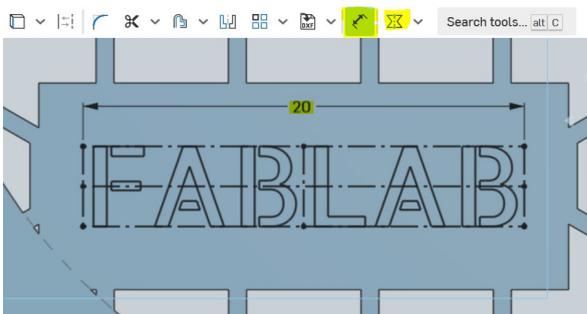
Cliquer une première fois pour créer le **coin en bas à gauche** de votre zone de texte. Éloigner le curseur et **cliquer à nouveau** pour définir le **coin haut droit** de votre zone de texte.

Dans la fenêtre **Text** Sélectionner **Allerta Stencil** dans le menu déroulant puis **écrire son texte**.

Valider la fenêtre **Text**



25

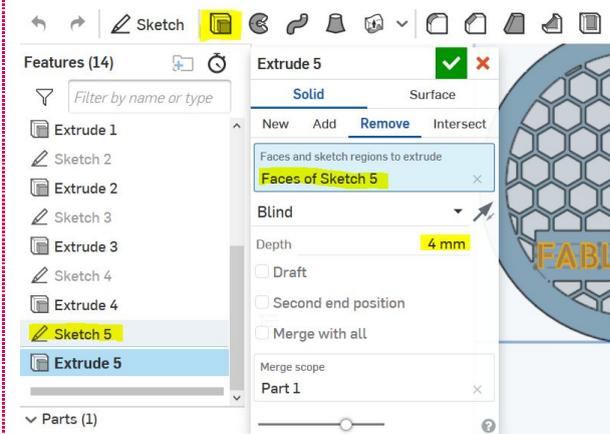


Utiliser sur l'**outil Dimension** et **la contrainte de symétrie** pour centrer votre texte

Valider la fenêtre **Sketch 5**



26



Utiliser sur l'outil **extrusion**



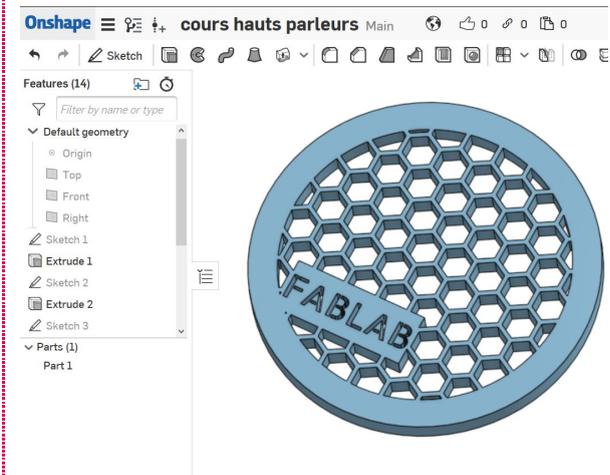
Dans la fenêtre **Extrude 5**
Sélectionner **Solid** puis **Add**.
Cliquer sur la zone bleue
“**Faces and sketch regions to extrude**” puis cliquer sur
Sketch 5 dans la colonne de
gauche.

Dans **Depth** inscrire l'épaisseur
du bois qui sera utilisé (4mm).

Valider **Extrude 5**



27



Bravo vous avez fini votre grille

