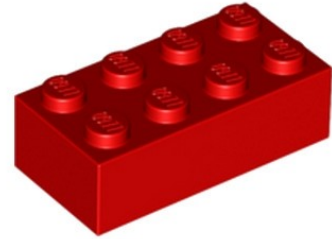


5 ^{ème}	PROJET : Création d'une brique LEGO Concevoir une brique LEGO en apprenant à se servir du logiciel ONSHAPE	Séquence 2
		Séance 4

Logiciel ONSHAPE

A RETENIR :

Dans Onshape, il faut d'abord choisir un plan puis faire une esquisse et finir par une extrusion.



VOCABULAIRE :

Esquisse



Esquisse : C'est une représentation en 2D.

Extrusion



Extrusion : C'est l'ajout ou l'enlèvement de matière à un solide.

TUTO pour la création de la brique Lego

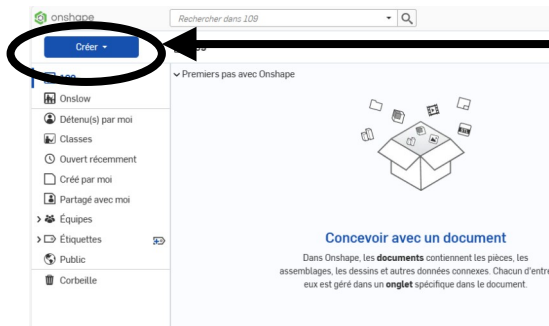
1/ Se connecter au logiciel ONSHAPE



Email
Password
Sign in

Identifiant
Mot de passe

2/ Création d'un nouveau document :



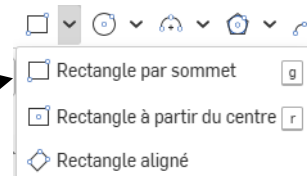
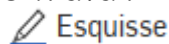
Cliquer sur Créer

Nommer le fichier :
Brique Lego 50...

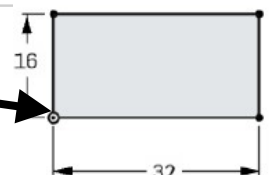
Cliquer sur dossier 5^e puis créer

3/ Création du volume de base :

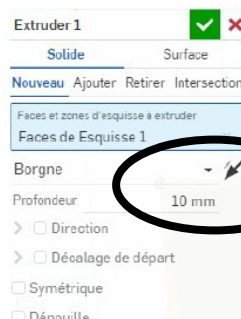
- Sélectionner le plan de travail « FRONT »
- Cliquer sur **Esquisse**
- **Rectangle par un sommet**



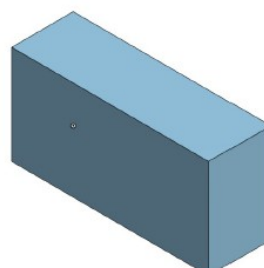
- Tracer un rectangle quelconque en partant de l'origine.
- Sélectionner **Cote** et rentrer les dimensions.



- Sélectionner **Extruder** et changer la profondeur : 10mm et vérifier le sens de la flèche puis valider



Résultat :

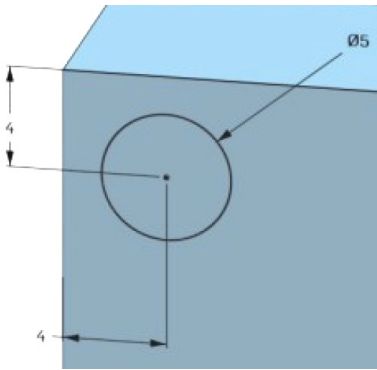


4/ Création d'un picot :

-Sélectionner la **face de la brique**

-Cliquer sur **Esquisse** puis **cercle à partir du centre**

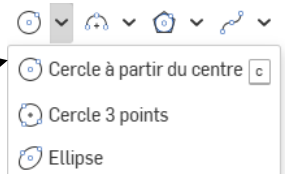
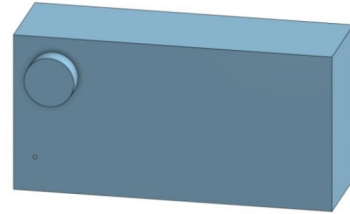
et tracer un cercle quelconque plutôt en haut à gauche.



- Sélectionner **Cote** : Diamètre 5mm et décalage de 4mm du bord supérieur et du bord de gauche.

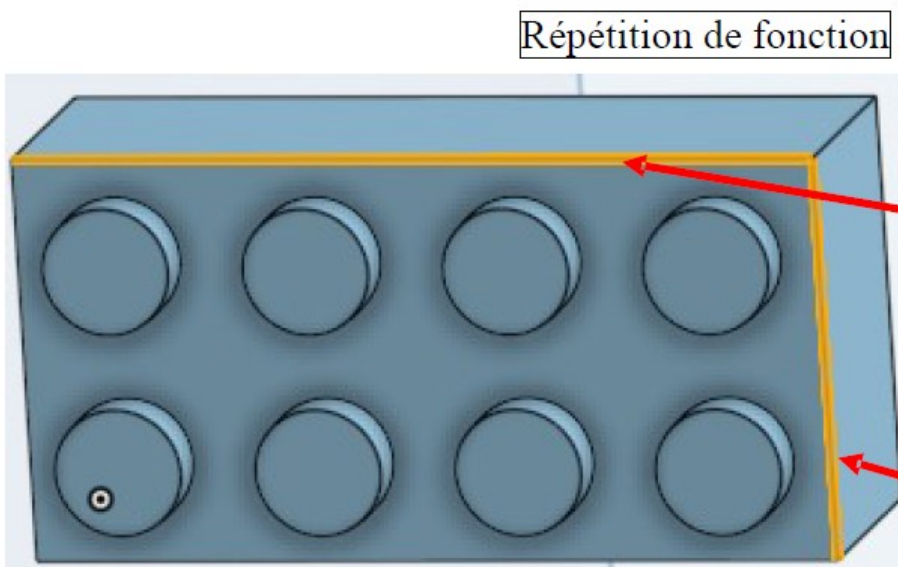
- Sélectionner **Extruder** et donner une profondeur de 2mm puis valider.

Résultat :

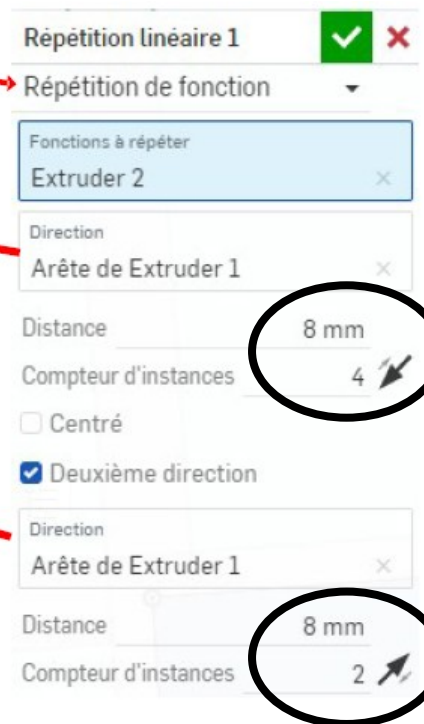


5/ Répétitions des picots :

-Sélectionner la fonction **Répétition linéaire** et entrer les paramètres suivants :



Répétition de fonction



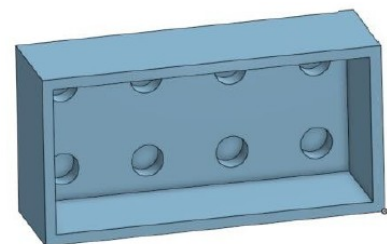
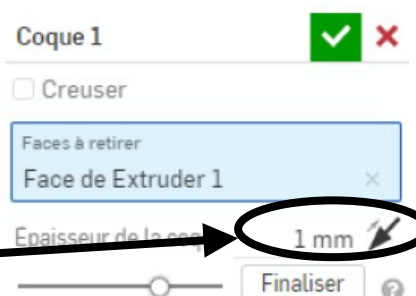
6/ Réalisation de la coque :

- Cliquer sur la **face arrière** de la brique.

- Sélectionner la fonction

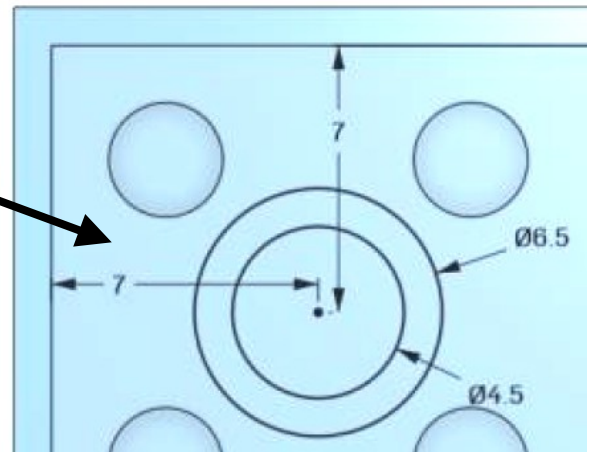
Coque

- Entrer une épaisseur 1mm et vérifier le sens de la flèche.

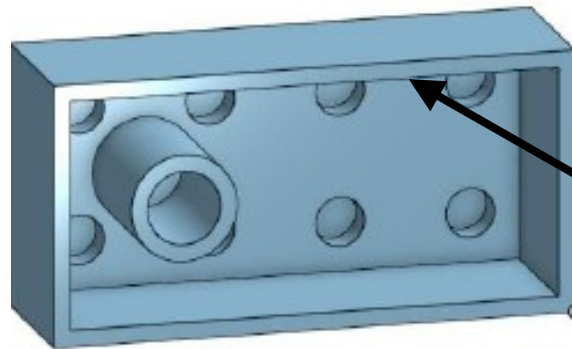


7/ Réalisation des picots du dessous :

- Sélectionner la **face à l'intérieur** de la brique.
- Cliquer sur **Esquisse** puis **Cercle** et tracer un cercle quelconque.
- Sélectionner **Cote** et donner le diamètre 6,5mm et un décalage de 7mm du bord supérieur et du bord de gauche.



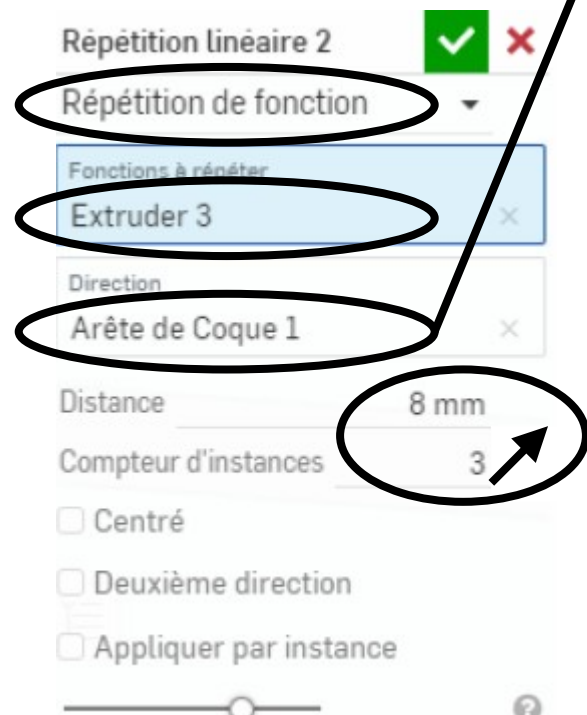
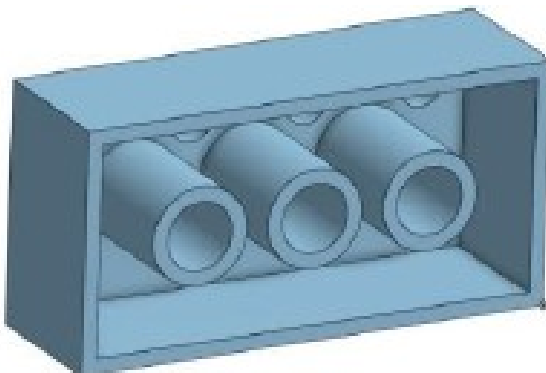
- Cliquer de nouveau sur **Cercle** et tracer un cercle quelconque.
- Sélectionner **Cote** et donner le diamètre 4,5mm et un décalage de 7mm du bord supérieur et du bord de gauche.
- Sélectionner **Extruder** et donner une profondeur de 9 mm puis valider.



Arête de la Coque 1

8/ Répétition des picots :

- Sélectionner la fonction **Répétition linéaire**  et entrer les paramètres suivants :



3/3

La brique est maintenant terminée