

CCRI- Imaginer, concevoir et réaliser une ou des solutions en réponse à un besoin... Le prototypage de solutions

La maison du futur. Prototyper une solution pour améliorer la maquette - Découverte de Solidworks



Pour fabriquer le support de capteur dont nous avons besoin, nous devons le modéliser avec un outil de CAO (conception assistée par ordinateur.).

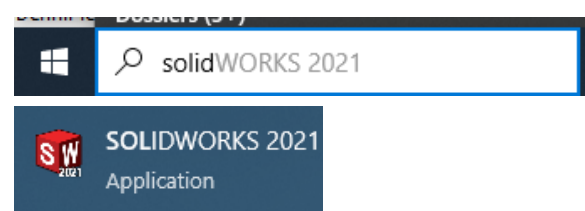
Le logiciel que nous allons utiliser sera SolidWorks.

Maintenant que nous connaissons les bases du dessin, nous pouvons modéliser le support de capteur.

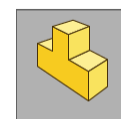


1.1 Dans la barre de recherche, taper **solidworks...**

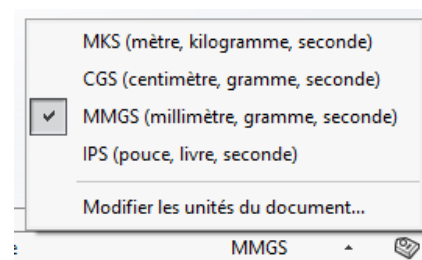
1.2 **Lancer** l'application

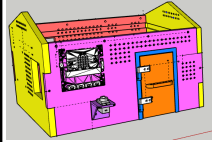


1.3 Créer une nouvelle pièce



1.4 Choisir le système d'unité **Millimètre** (MMGS). Si on vous ne le demande pas sélectionnez la en bas à droite de l'écran.





CCRI- Imaginer, concevoir et réaliser une ou des solutions en réponse à un besoin... Le prototypage de solutions

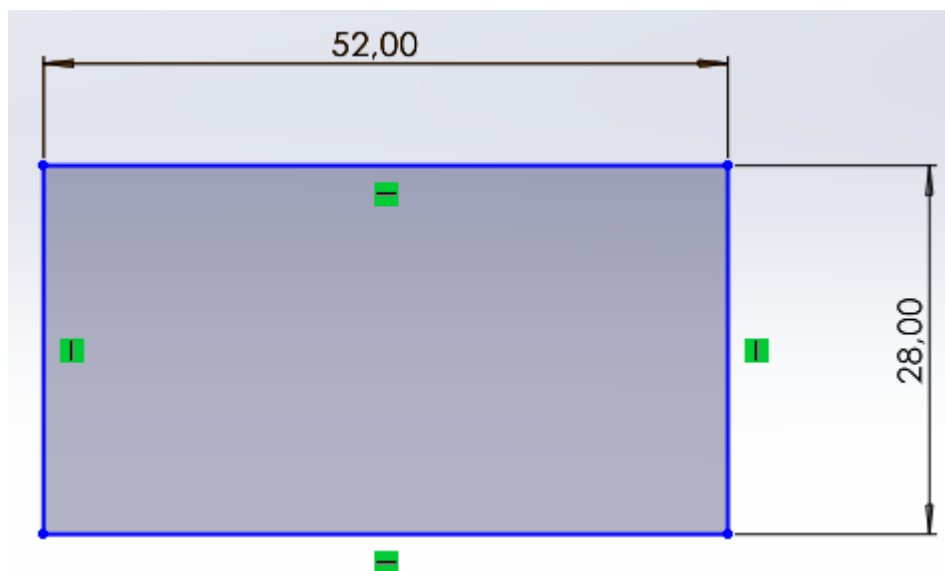
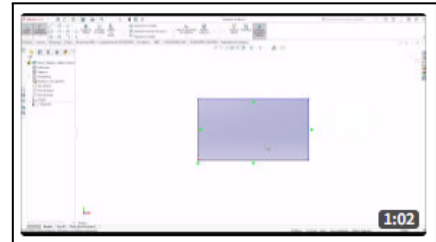
La maison du futur. Prototyper une solution pour améliorer la maquette - Découverte de Solidworks



Défi 1 : Dessiner le corps de la pièce

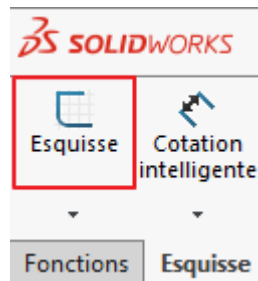
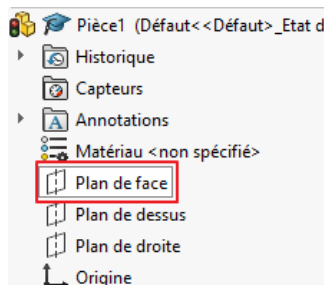
1.5 Aidez vous de la vidéo ressource
[- 1 Solidworks - Dessiner un rectangle](#)

pour **réaliser** un **rectangle de 52mm par 28mm**.

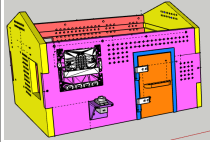


Vous avez appris à :

sélectionner un plan, créer une nouvelle esquisse, dessiner et dimensionner (côter) un rectangle



1.6 Sauvegardez dans **documents**. (noms : support capteur)



CCRI- Imaginer, concevoir et réaliser une ou des solutions en réponse à un besoin... Le prototypage de solutions

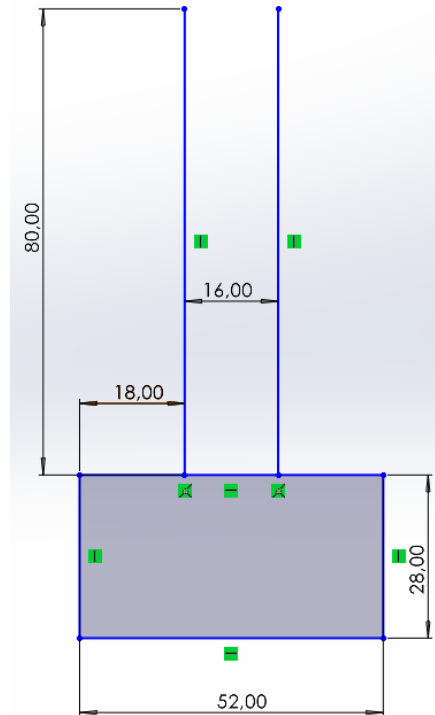
La maison du futur. Prototyper une solution pour améliorer la maquette - Découverte de Solidworks



1.7 Aidez vous de la vidéo ressource

- 11 Solidworks - Tracer un trait

pour **réaliser** deux **traits verticaux** de 80 mm et 16 mm d'écart à 18 mm du bord...



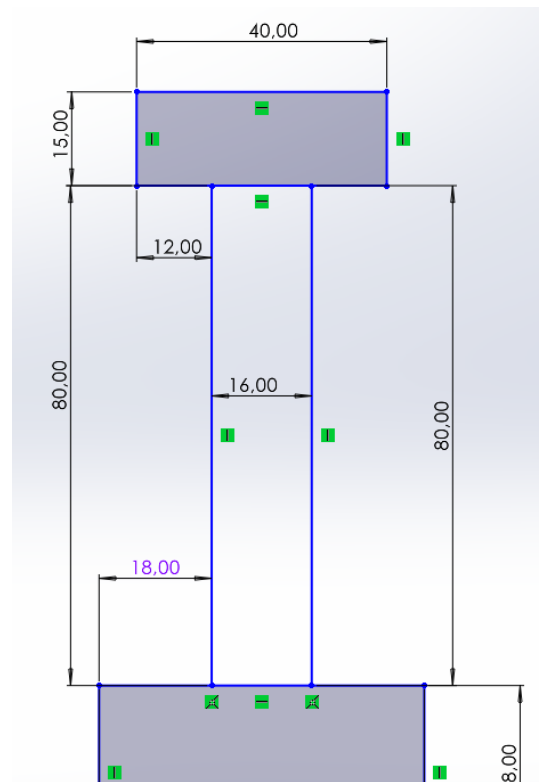
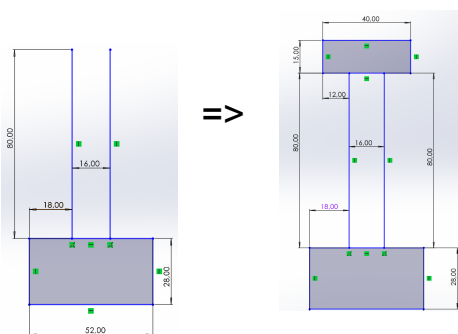
1.8 Aidez vous de la vidéo ressource

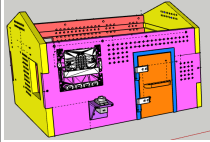
- 1 Solidworks - Dessiner un rectangle

pour **réaliser** un **rectangle** de 40 mm par 15 mm à 12 mm du bord du trait, à l'extrémité des deux traits

Avant

Après





CCRI- Imaginer, concevoir et réaliser une ou des solutions en réponse à un besoin... Le prototypage de solutions

La maison du futur. Prototyper une solution pour améliorer la maquette - Découverte de Solidworks



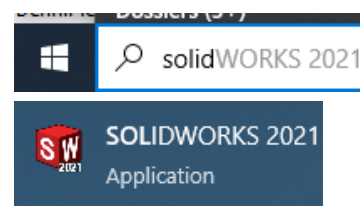
Défi 2 - dessiner les perçages

Si vous avez dû quitter solidworks

2.1 Dans la barre de recherche, taper **solidworks**...

2.2 **Lancer** l'application

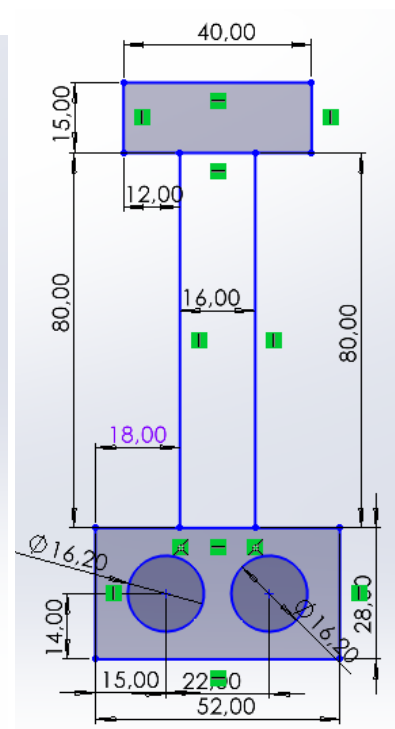
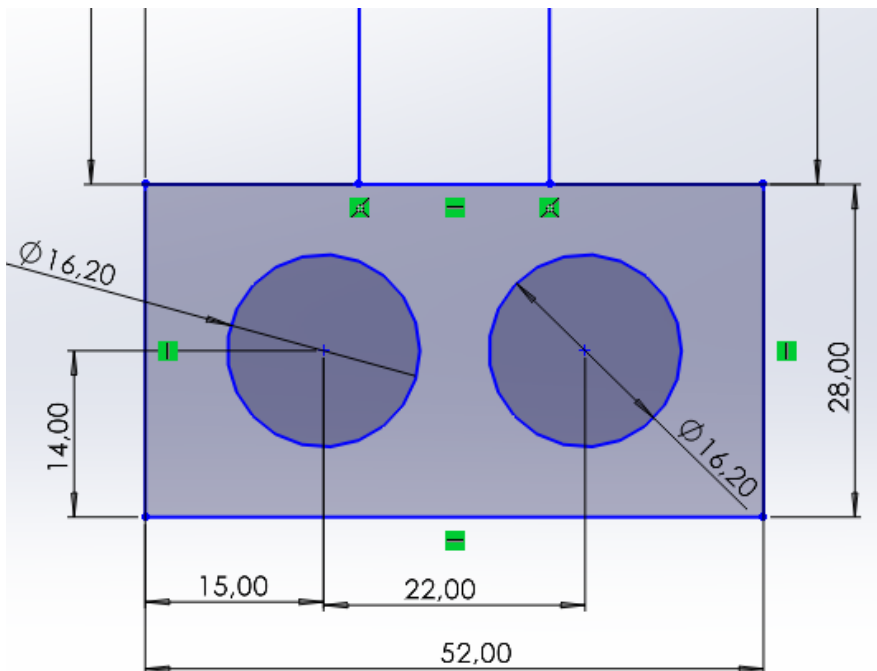
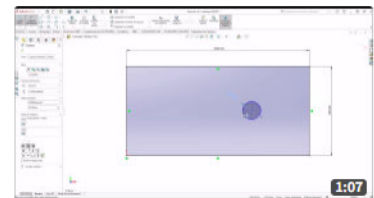
2.3 **Ouvrir** votre fichier depuis "**Documents**".



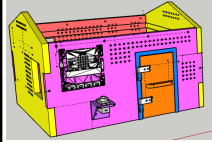
2.3 **Aidez** vous de la vidéo ressource

[- 2 Solidworks - Dessiner un cercle](#)

pour **réaliser** deux **cercle** **diamètre 16.2 mm**, localisé à **14mm** du bas et à **14 mm** du côté gauche et espaces de **22 mm**, sur le rectangle du bas



2.4 **Sauvegardez** dans **documents**.



CCRI- Imaginer, concevoir et réaliser une ou des solutions en réponse à un besoin... Le prototypage de solutions

La maison du futur. Prototyper une solution pour améliorer la maquette - Découverte de Solidworks

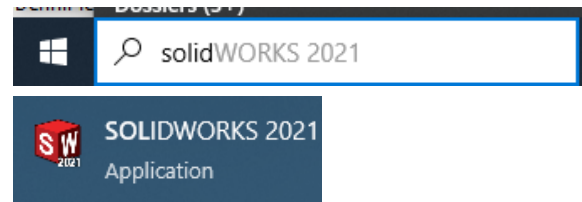


Défi 3 - Ajuster un contour intérieur

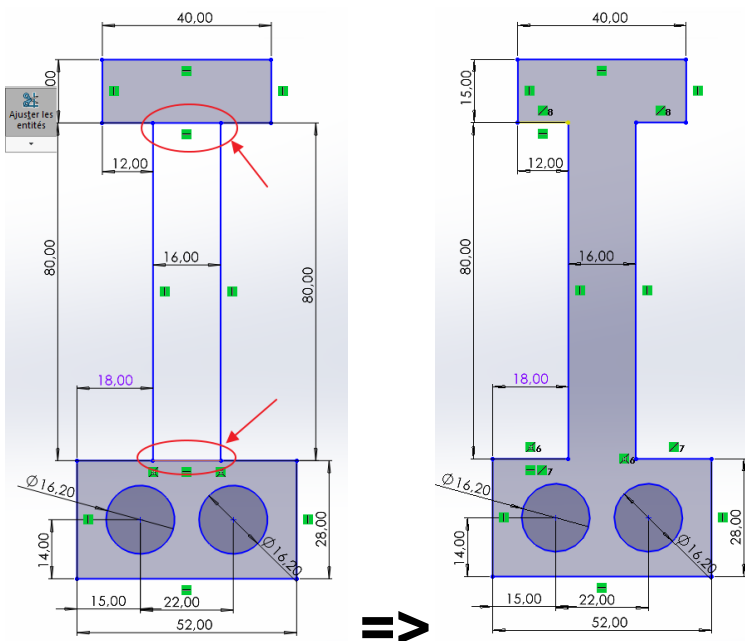
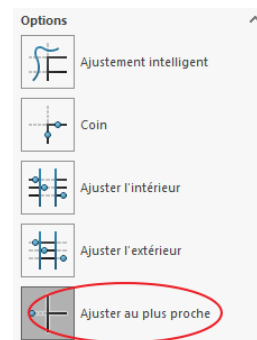
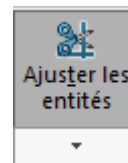
Si vous avez dû quitter solidworks
3.1 Dans la barre de recherche, taper **solidworks...**

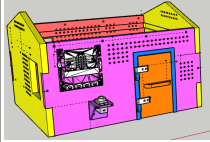
3.2 **Lancer** l'application

3.3 **Ouvrir** votre fichier depuis **"Documents"**.



3.3 **Découper** avec les ciseaux en mode "ajuster au plus proche" les deux segments intérieurs (voir croquis)





CCRI- Imaginer, concevoir et réaliser une ou des solutions en réponse à un besoin... Le prototypage de solutions

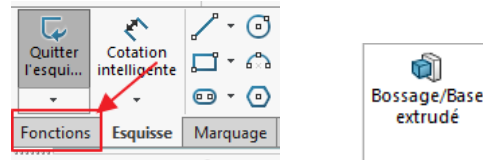
La maison du futur. Prototyper une solution pour améliorer la maquette - Découverte de Solidworks



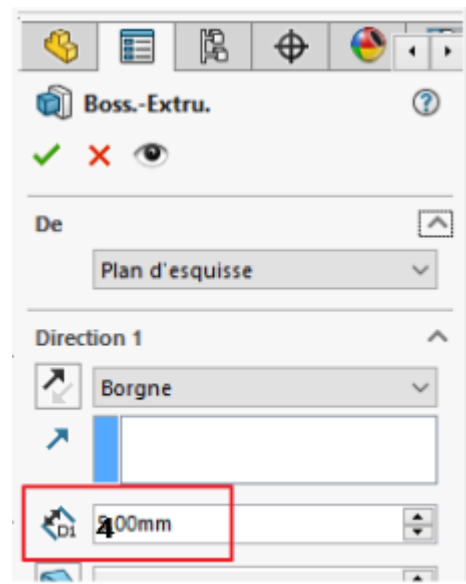
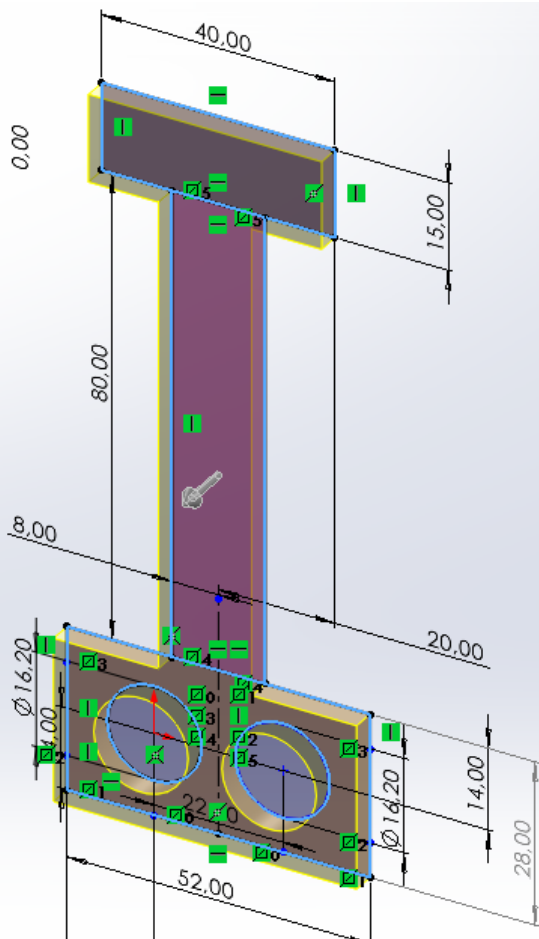
Défi 4 - créer le volume.

4.1 - Passez en mode **Fonctions**

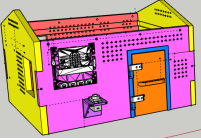
4.2 - Choisir base bossage **extrudé**



4.3 - Définir une épaisseur **de 4mm**



2.4 Sauvegardez dans **documents**.

	CCRI- Imaginer, concevoir et réaliser une ou des solutions en réponse à un besoin... Le prototypage de solutions La maison du futur. Prototyper une solution pour améliorer la maquette - Découverte de Solidworks	
---	---	---

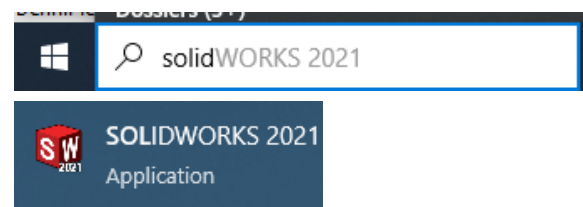
Défi 5 - Créer les pattes de fixations.

Si vous avez dû quitter solidworks

5.1 Dans la barre de recherche, **taper solidworks...**

5.2 Lancer l'application

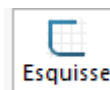
5.3 Ouvrir votre fichier depuis **"Documents"**.



5.4 Sélectionner avec la souris la face du support en cliquant dessus.

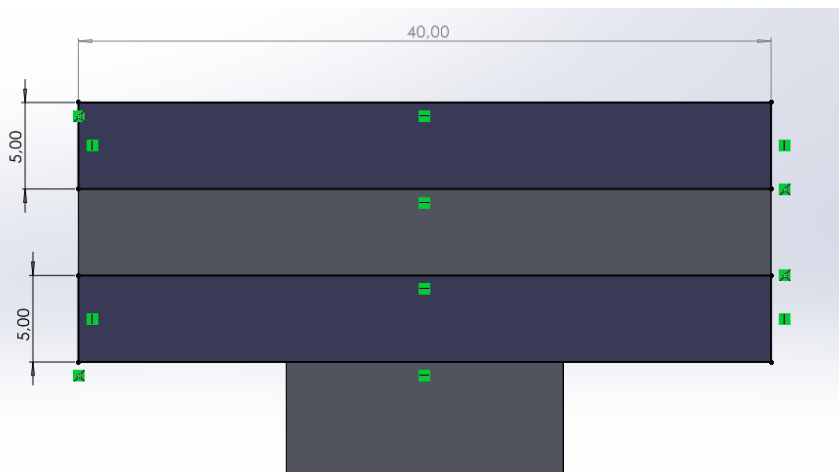
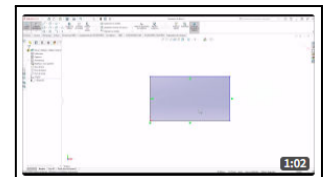


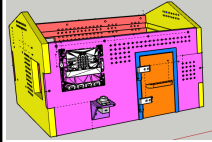
Et **cliquer sur l'icône "esquisse"** pour créer une esquisse sur la face sélectionnée.



5.5 Aidez vous de la vidéo ressource [- 1 Solidworks - Dessiner un rectangle](#)

pour **réaliser** deux **rectangles de 5mm par 40mm.**



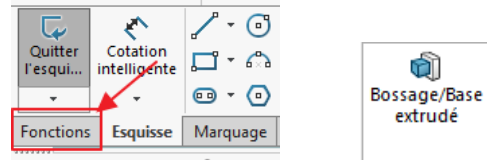


CCRI- Imaginer, concevoir et réaliser une ou des solutions en réponse à un besoin... Le prototypage de solutions

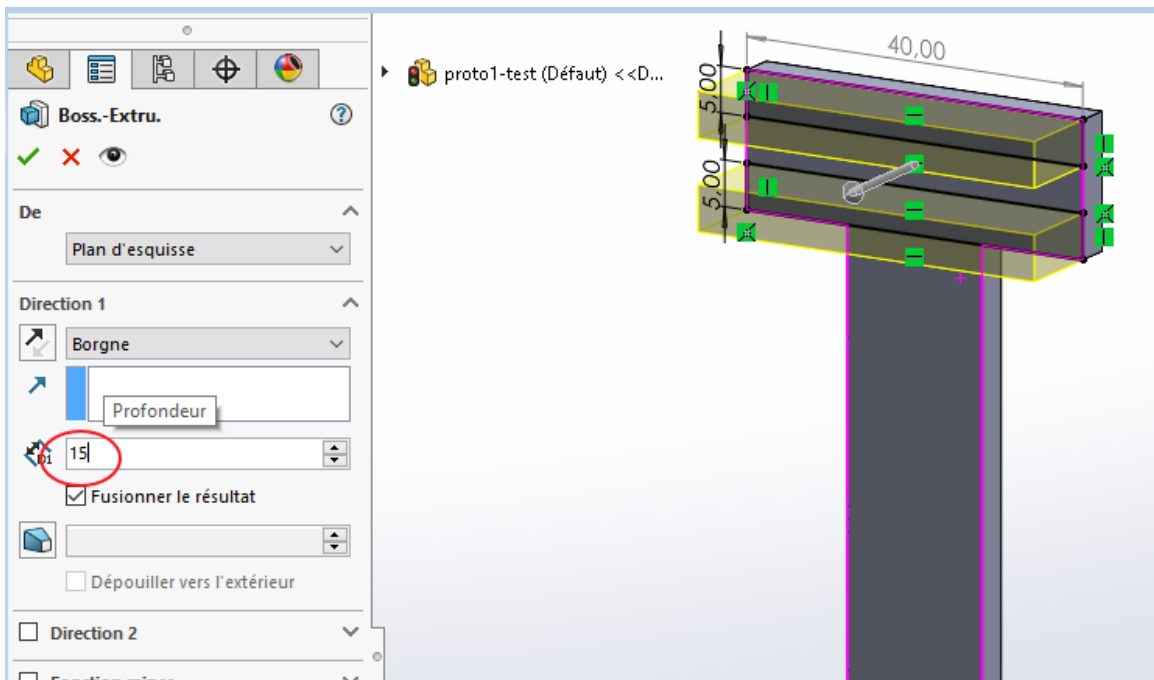
La maison du futur. Prototyper une solution pour améliorer la maquette - Découverte de Solidworks



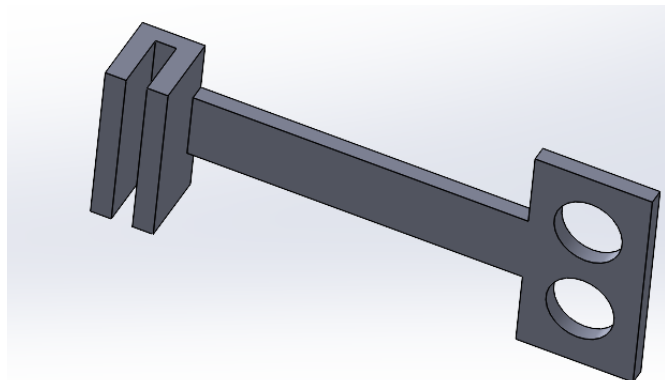
5.6 - Passez en mode Fonctions



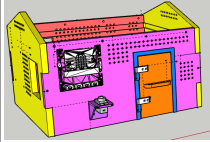
5.7 - Choisir base bossage extrudé et choisir une profondeur de 15 mm



5.7 - Contrôler votre modèle 3D en le faisant tourner avec les flèches du clavier. (←↑→↓)



5.7 Sauvegardez dans documents.



CCRI- Imaginer, concevoir et réaliser une ou des solutions en réponse à un besoin... Le prototypage de solutions

La maison du futur. Prototyper une solution pour améliorer la maquette - Découverte de Solidworks



Défi 5 - Définir les congés.

Congé

Manuel FilletXpert

Type de congé

Objets à arrondir

- Arête<1>
- Arête<2>

☒ Afficher la barre d'outils de sélection

☒ Propagation tangente

☒ Aperçu intégral

☐ Aperçu partiel

☐ Aucun aperçu

Paramètres de congé

Symétrique

4.00mm

☐ Congé à rayon multiple

Profil:

Cercle

Paramètres de décalage

☐ Paramètres d'arête partielle

Arête<2>

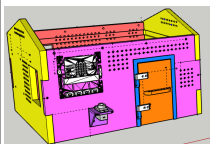
Condition de départ:

Distance de décalage

0.00mm

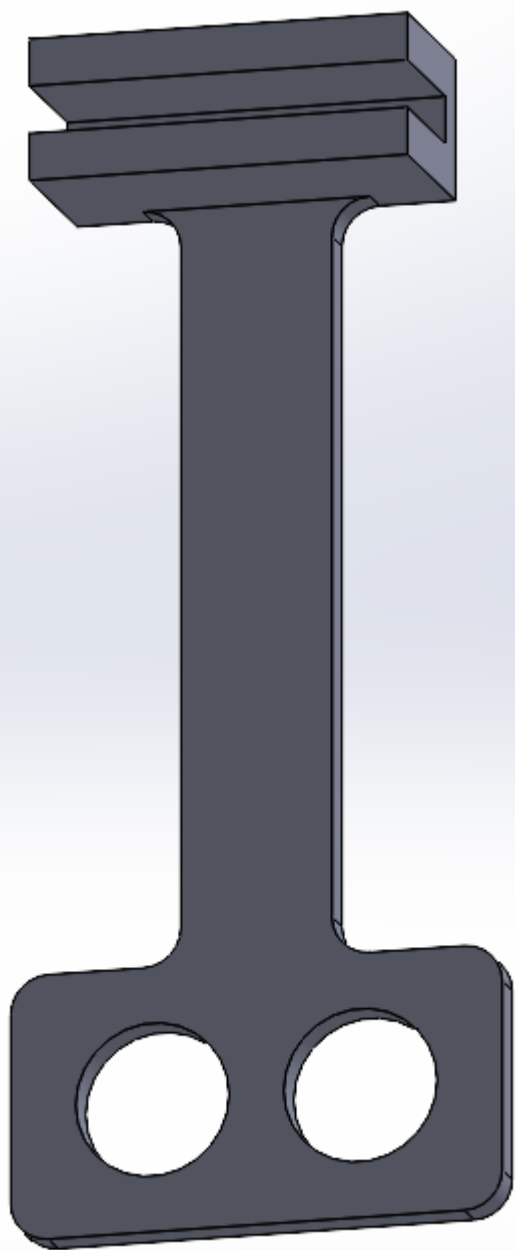
Condition de fin:

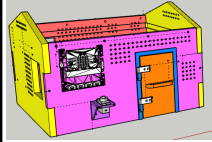
Distance de décalage



CCRI- Imaginer, concevoir et réaliser une ou des solutions en réponse à un besoin... Le prototypage de solutions

La maison du futur. Prototyper une solution pour améliorer la maquette - Découverte de Solidworks





CCRI- Imaginer, concevoir et réaliser une ou des solutions en réponse à un besoin... Le prototypage de solutions

La maison du futur. Prototyper une solution pour améliorer la maquette - Découverte de Solidworks



--	--