

2DE



Élégant, moderne et compact
Le galaxy A3(2016) possède la
Même élégance que le galaxy A5
Un design sobre et élégant fait de
Verre et de métal.
Sa particularité réside dans son
Écran 4,7"

A noter :

- cette activité va nécessiter plusieurs séances de travail.
- vous devez donc compléter ce document réponse au fur et à mesure.
- Dans cette activité, un grand nombre de notions technologiques vont être abordés !
- Une partie se fera sur le logiciel " solidworks" . Il est important d'enregistrer tout le travail informatique dans votre dossier.

CONSIGNES : " ce travail est décomposé en 3 PARTIES "

1. répondre aux questions directement sur ce dossier concernant "le SAMSUNG GALAXY A3-2016"
2. utiliser internet si nécessaire pour répondre aux questions
3. utiliser également le dossier mis à votre disposition sur le bureau de l'ordinateur. Le nom du dossier est : SAMSUNG GALAXY A3
4. modéliser sur solidworks le mobile SAMSUNG GALAXY A3 "simplifié"

PARTIE 1 :Caractéristiques techniques sur le SAMSUNG GALAXY A3

En faisant des recherches sur internet puis en utilisant les informations se trouvant dans le dossier .

Répondre aux questions ci-dessous en faisant des phrases !!!!!

QUESTIONS SUR LE GROUPE SAMSUNG : (Conseil : WIKIPEDIA !!)

1/ Depuis quand existe la marque **Samsung** ?

.....

2/ Qui est le fondateur de la marque **Samsung** ?

.....

3/ Où se trouve le siège social de **Samsung** ?

.....

4/De quel pays est originaire la marque **Samsung** ?

.....

5/Quel est le **nombre d'employés actuellement chez Samsung dans le monde** ?

.....

6/ Quel est le chiffre d'affaire de **Samsung en 2014** ? (milliard d'euros)

.....

7/ En vous connectant au site : www.samsung.com Vous devez donner ci-dessous les 4 grands domaines de produits que **Samsung commercialise**.

(1) **Domaine 1** :.....

(2) **Domaine 2** :.....

(3) **Domaine 3** :.....

(4) **Domaine 4** :.....

8/ Quel est le système d'exploitation utilisé dans les **smartphones Samsung** ?

.....

En utilisant la photo ci-dessous du mobile Samsung galaxy A3 (2016) vous devez répondre aux questions correspondantes.

SAMSUNG
Galaxy A3



Questions : (répondre en français)

1/ Quelle est la résolution de l'appareil photo se trouvant à l'arrière du portable ?

.....
.....

2/ Est-ce que le portable possède un capteur ? Si oui, préciser quels sont ces capteurs .

.....
.....

3/ Quelle est l'épaisseur du portable ?

.....

4/ Quelle est la version Android utilisée sur ce smartphone ? S'agit-il de la dernière version ? Si non , quelle est la dernière version android ? Quelle est la particularité des noms donnés aux versions android ?

.....
.....
.....
.....

5/ Hauteur (en mm) portable = Largeur (en mm) portable =

6/ Quelle est la masse (en kg) du portable ? Masse portable =

7/Quelle est la fréquence du processeur ?

8/ Quel est le nombre de coeurs présents dans le processeur du **samsung galaxy A3** ?

Quel est le nombre de coeurs du **samsung galaxy S7 edge** ? Qu'est-ce que cette différence apporte au samsung galaxy S7 edge ?

.....

.....
.....
.....
9/ Est-ce-que le **samsung galaxy A3** possède un appareil photo frontal ? Si oui, préciser sa résolution

.....
.....
.....
10/ Quelles sont les connections sans fils possibles ?

.....
.....
.....
11/ Quelle est l'autonomie du **samsung galaxy A3** ?

.....
.....
.....
12/ Donner la capacité de stockage du **samsung galaxy A3**.

.....
.....
.....
13/ Est-il possible d'ajouter une **carte mémoire supplémentaire** ? Justifier votre réponse.

.....
.....
.....
14/ Quelle est la résolution de l'écran du **samsung galaxy A3** ?

.....
.....
.....
15/ Que veut dire un écran **super AMOLED** ? (expliquer au mieux ce point technique)

.....
.....
.....
16/ Connaissant les dimensions du portable, calculer le volume du portable en mm^3 .

(on négligera la forme arrondis de part et d'autre du portable)

Volume =

.....
.....
.....
17/ Quel est le prix du **samsung galaxy A3** ? (préciser le site du vendeur)

.....
.....
.....
18/ A votre avis ce prix est-il raisonnable ? Expliquer pourquoi.

PARTIE 2 : Comparaison de l'évolution du design SAMSUNG MOBILE

On a pu voir lors de la partie précédente que le mobile **samsung galaxy A3** possède d'intéressantes caractéristiques techniques. En effet , le processeur est un quatre coeurs . Il possède un **écran amoled**, un **appareil photo de 13MP** , une connection possible en **4G**. Ainsi on peut considérer que le **samsung galaxy A3** est un mobile performant pour son prix.

Mais on se demande si l'aspect design du samsung galaxy A3 répond aux attentes des clients ?

Répondre aux questions ci-dessous en faisant des phrases :

1/ En utilisant l'image ci-dessous . Vous devez expliquer les différences esthétiques qu'il y a entre les différentes évolutions de mobile samsung . Vous devez donc compléter le tableau comparatif à partir de l'image.



Pour compléter le tableau ci-dessous vous pouvez utiliser tout document pouvant vous aidez.

Référence du mobile SAMSUNG	DATE DE SORTIE	Tactile (oui ou non)	Visuel attirant (oui ou non)	Matériau de qualité (oui ou non)	Mettre une note comprise entre 0 et 5 sur votre ressenti du design
SH 100	1988				
SCH A2000	2000				
SCH X430	2002				
SCH W850	2009				
GALAXY S	2010				
GALAXY NOTE	2011				
GALAXY NOTE 3	2013				
GALAXY S5	2014				
GALAXY ALPHA	2014				
GALAXY NOTE 4	2014				
GALAXY A3	2015				

A partir de la dernière colonne du tableau , vous devez mettre ci-dessous le smartphone qui vous plait le plus au niveau esthétique ainsi que celui que vous trouvez moins attirant visuellement.

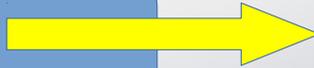
Le meilleur design :

Le design le moins attirant :

PARTIE 3 : Modéliser le samsung galaxy A3 "simplifié" sur SOLIDWORKS

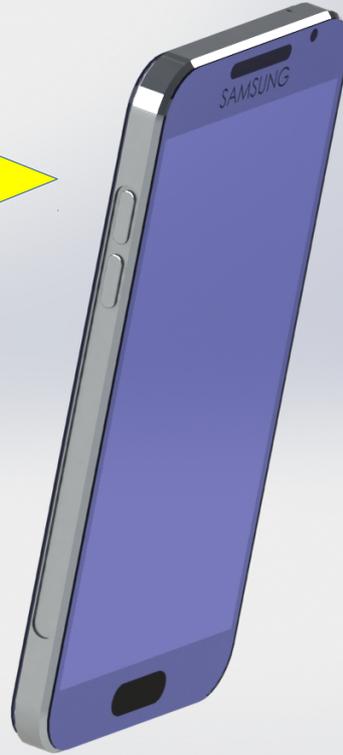
ci-dessous un aperçu du rendu final du **samsung galaxy A3**

Afin d'obtenir un rendu comme celui-ci



De nombreuses étapes sont nécessaires :

- réaliser la coque du portable
- réaliser le bouton
- réaliser le verre de protection
- réaliser un assemblage de tous les composants
- réaliser un rendu final en respectant les matériaux



VOTRE TRAVAIL : (CE TRAVAIL DOIT SE FAIRE SANS AIDE !!!)

-lancer le logiciel SOLIDWORKS.

-réaliser les pièces ci-dessous en respectant les dimensions.

-CREER UN DOSSIER "SAMSUNG GALAXY A3-SOLIDWORKS"

dans votre dossier personnel.

- enregistrer l'ensemble des pièces dans ce dossier.

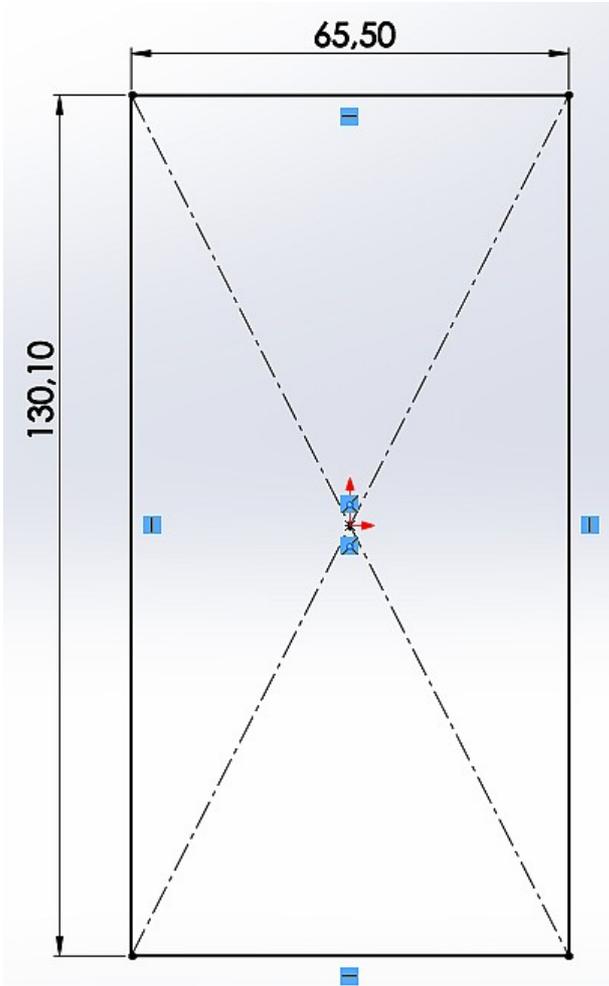
Rappel :

- c'est un travail individuel.

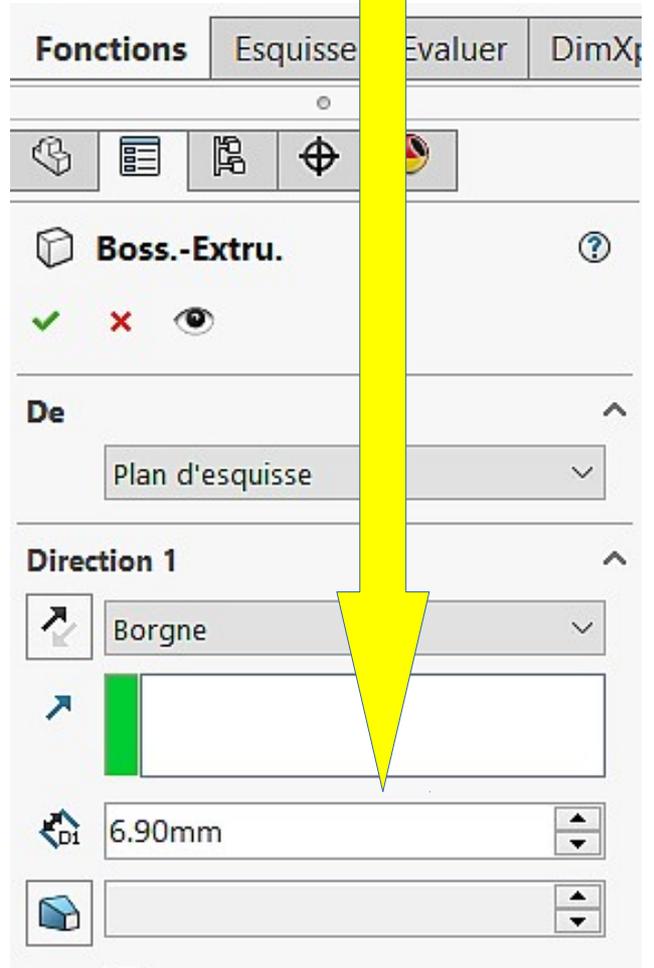
- vous pouvez utiliser des tutos vidéos pour vous aidez.

1/ COQUE SAMSUNG GALAXY A3 (suivre les consignes ci-dessous)

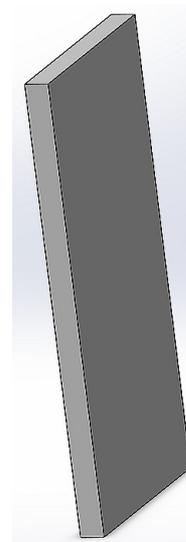
réaliser cette esquisse (en vue de face)



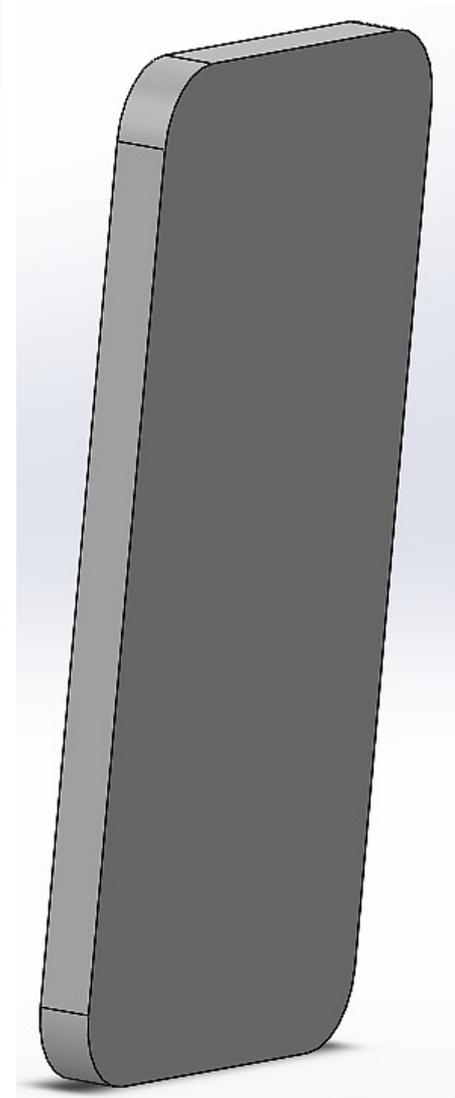
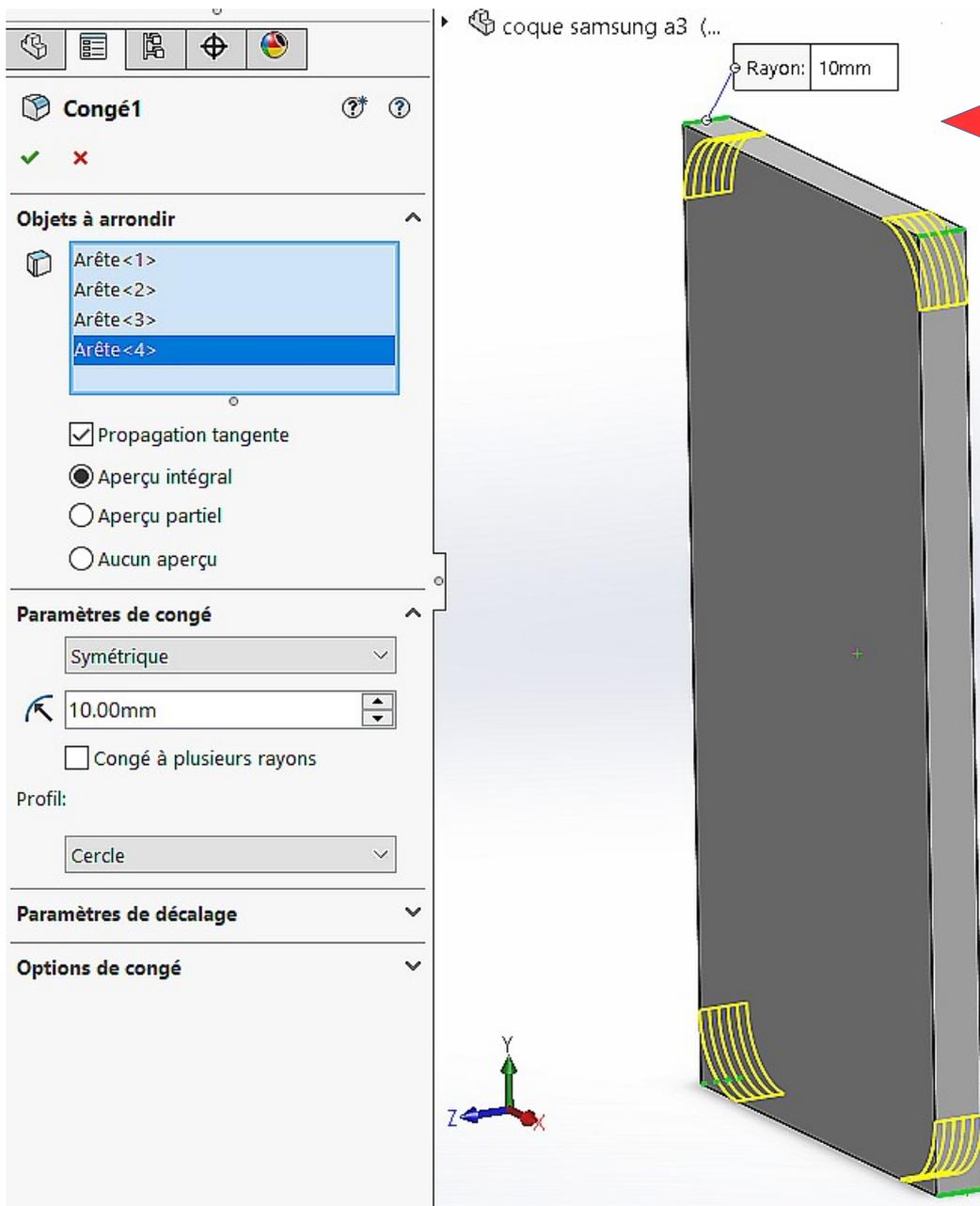
extrusion



Voici le rendu du brute

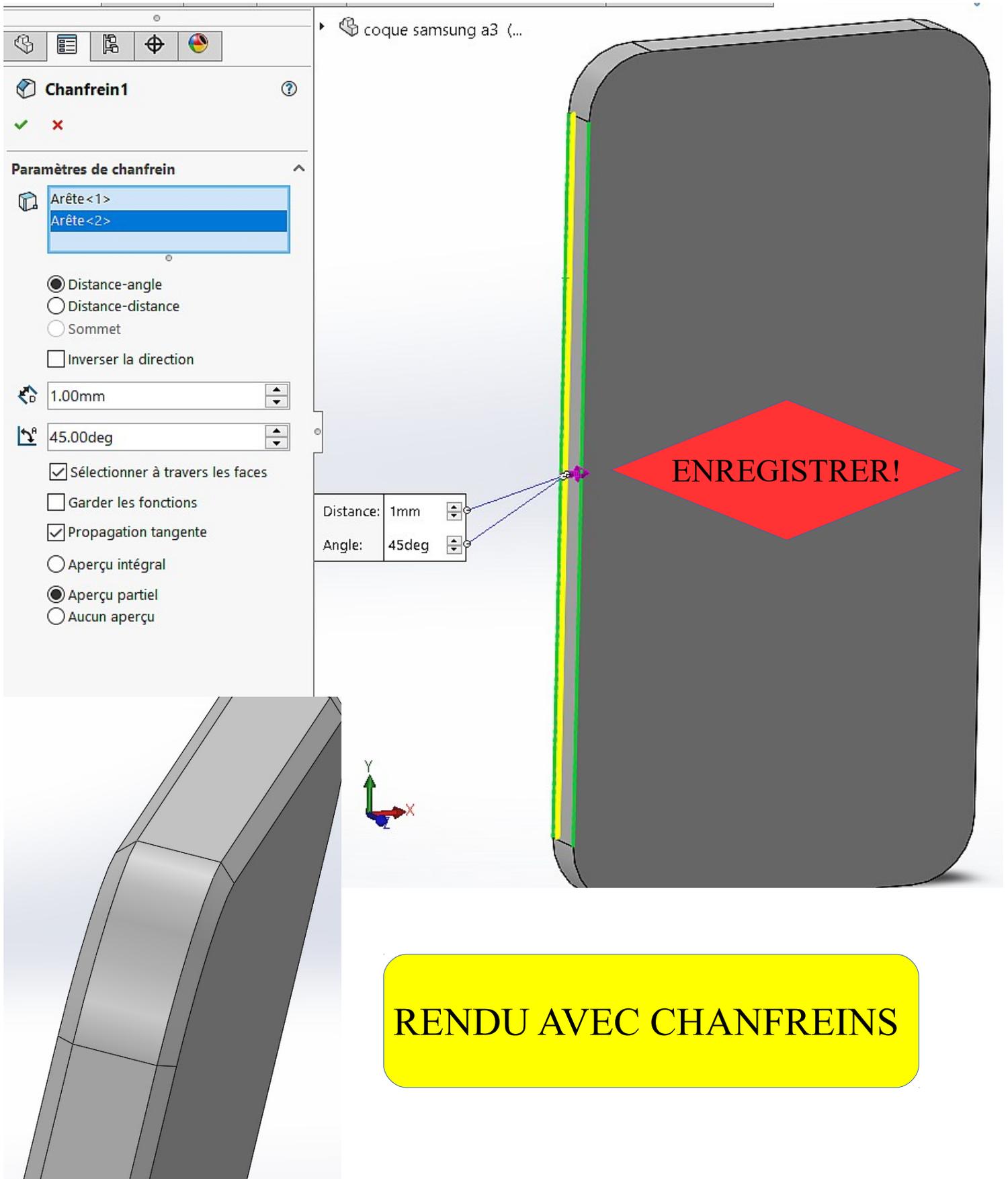


vous devez ensuite réaliser les **CONGES** comme ci-dessous :

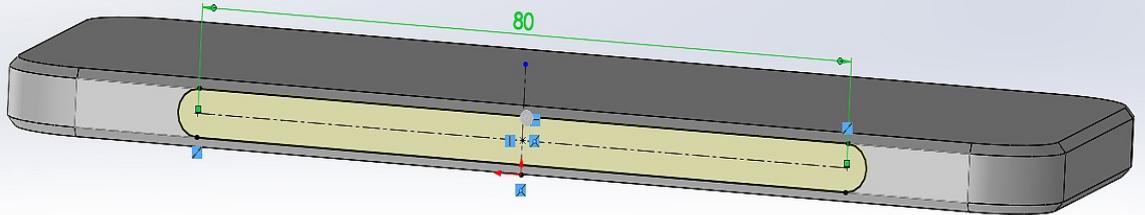
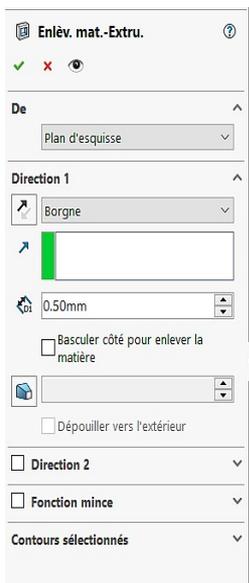
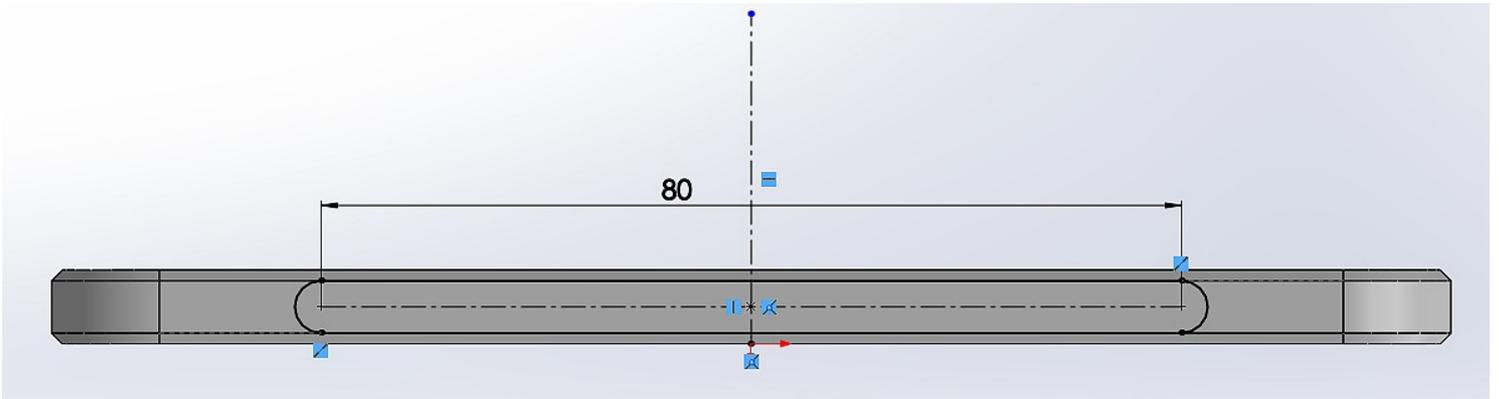
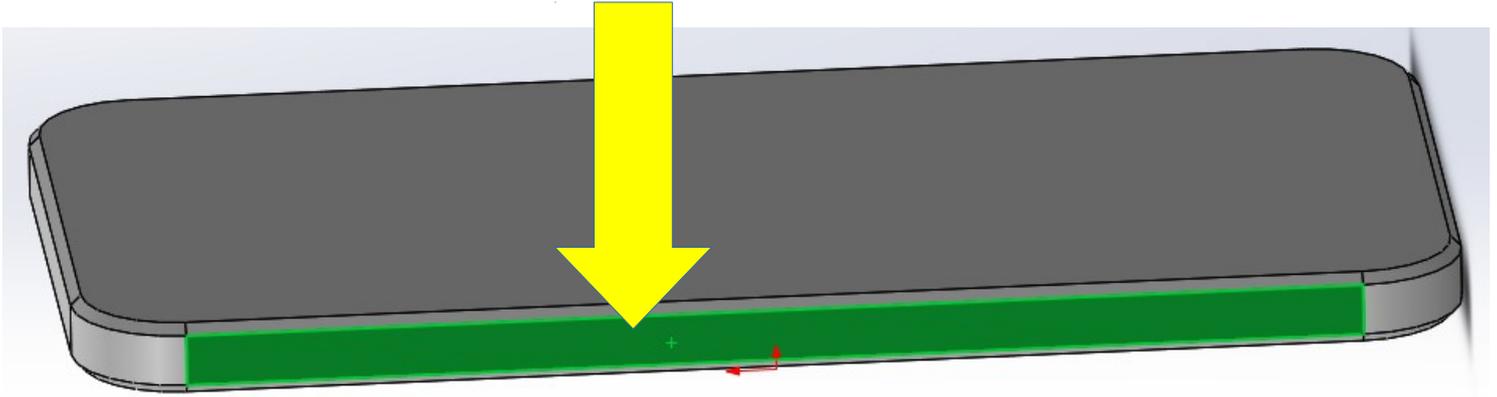


RENDU AVEC CONGES

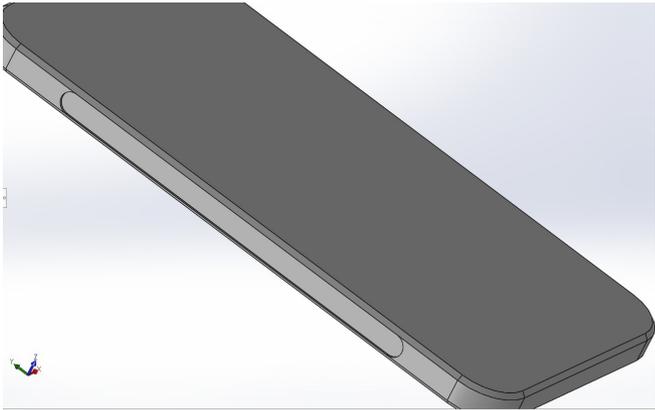
vous devez ensuite réaliser les **CHANFREINS** comme ci-dessous :



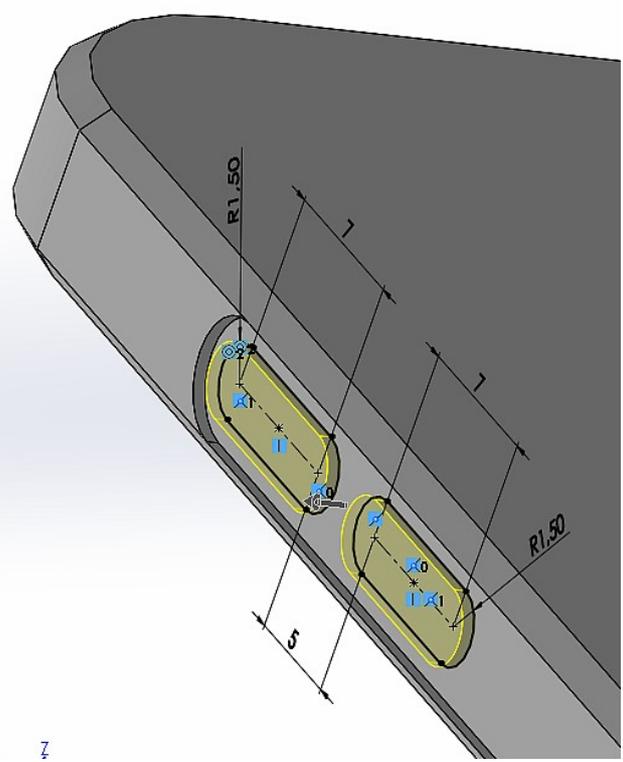
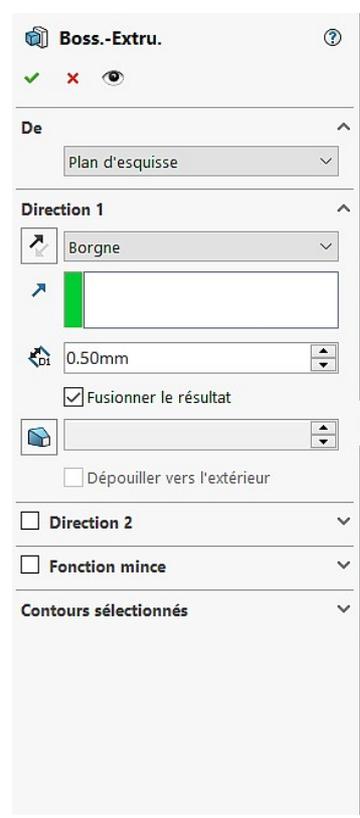
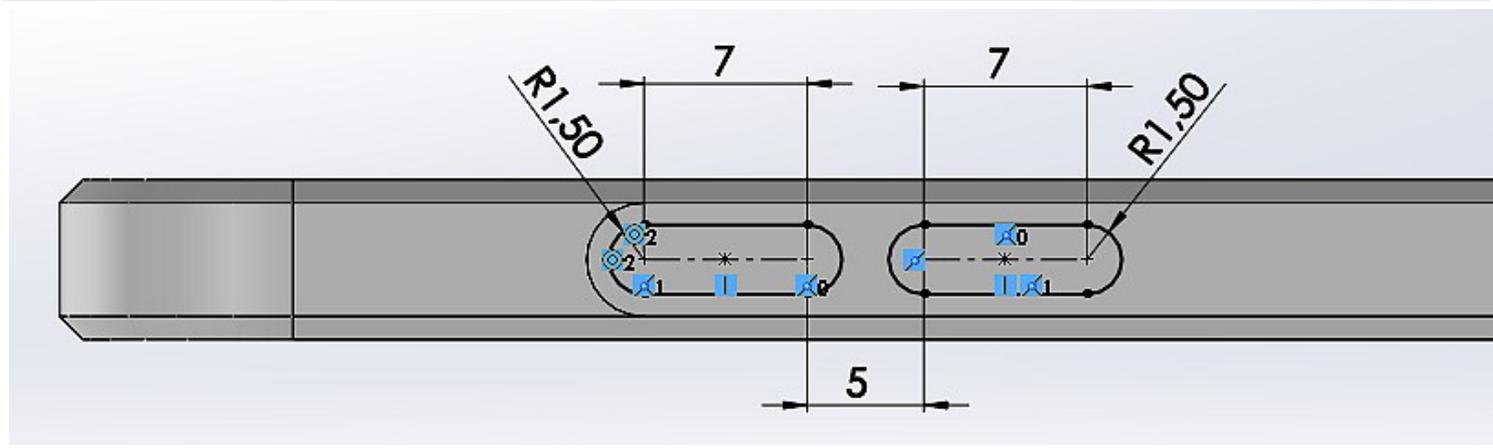
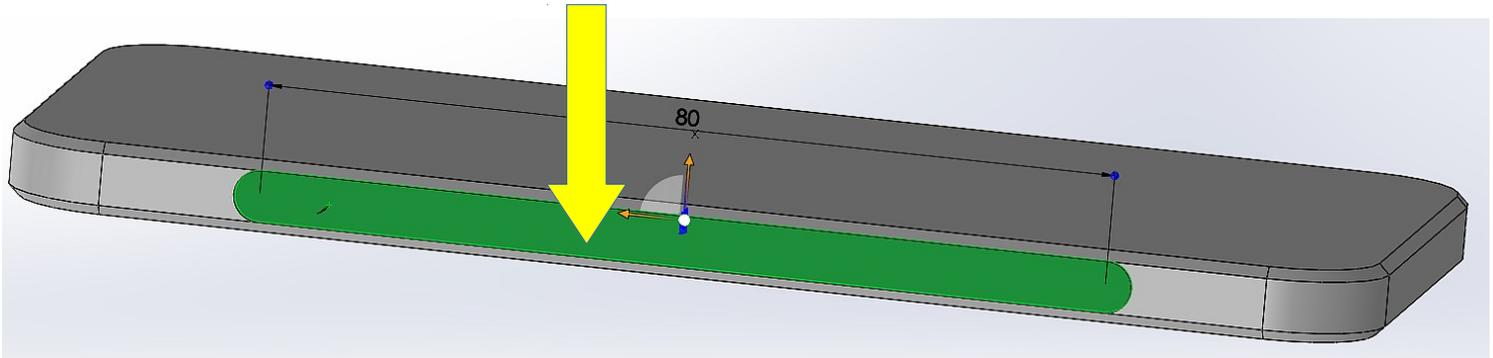
réaliser une esquisse sur la face gauche comme ci-dessous :



RENDU FACE GAUCHE

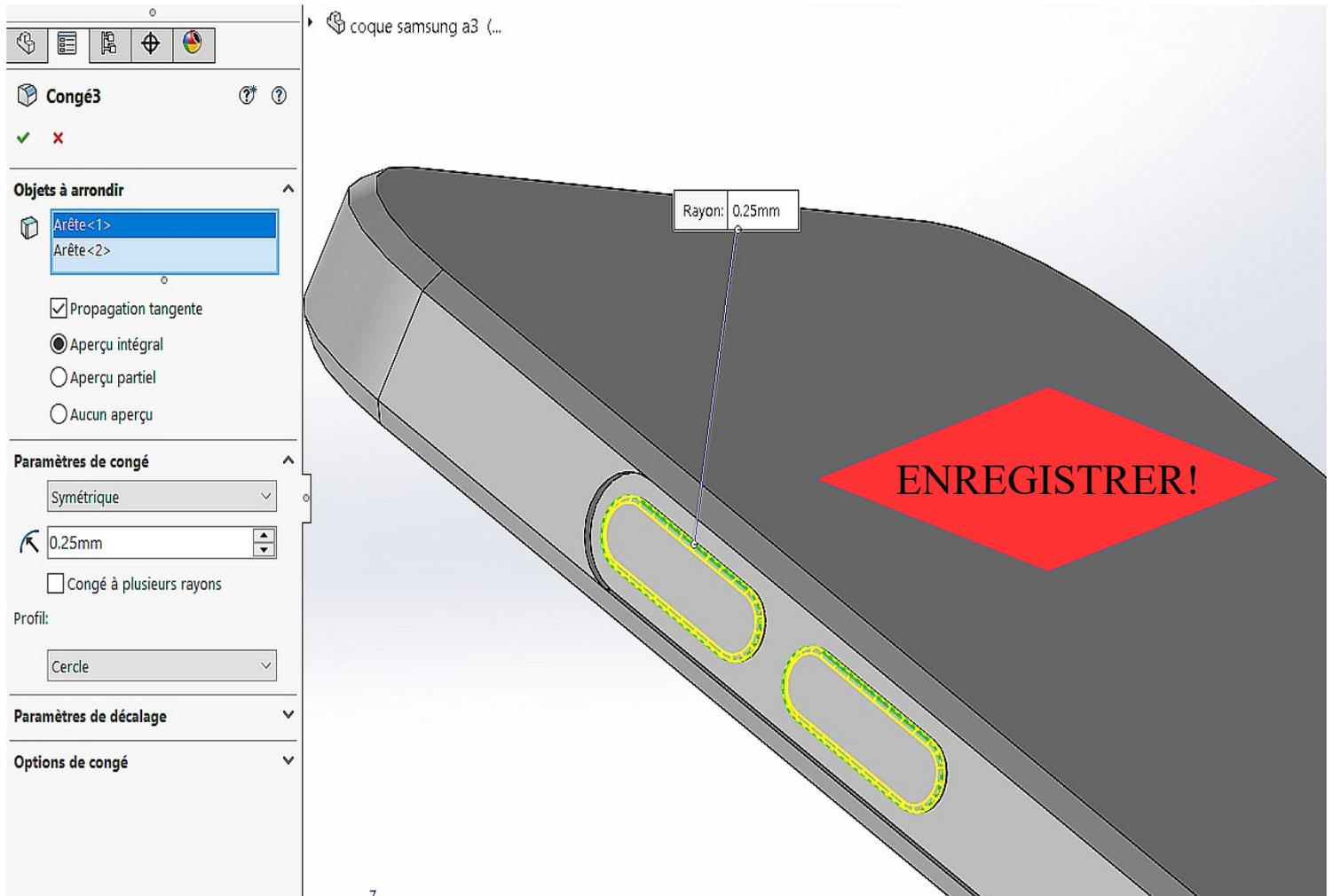


réaliser les boutons volumes sur la face gauche de la coque du samsung :
sélectionner la surface grisée pour esquisser les boutons :

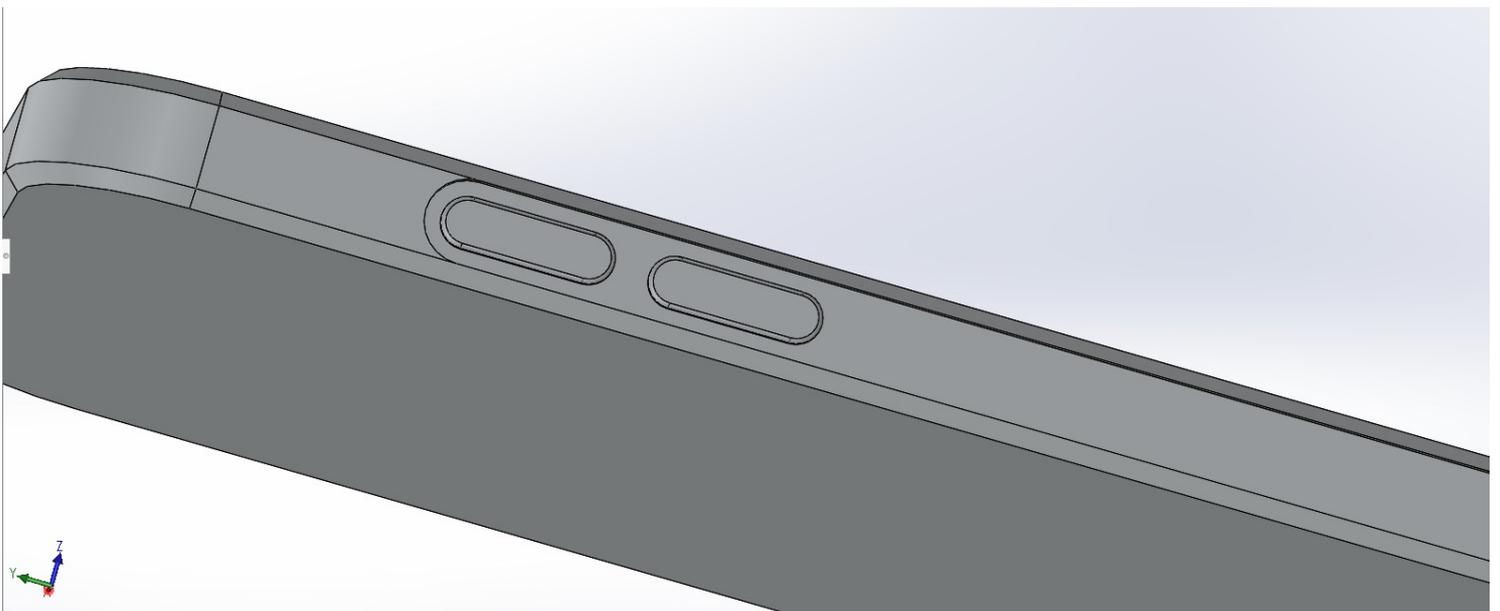


EXTRUDE
LES
BOUTONS
VOLUMES

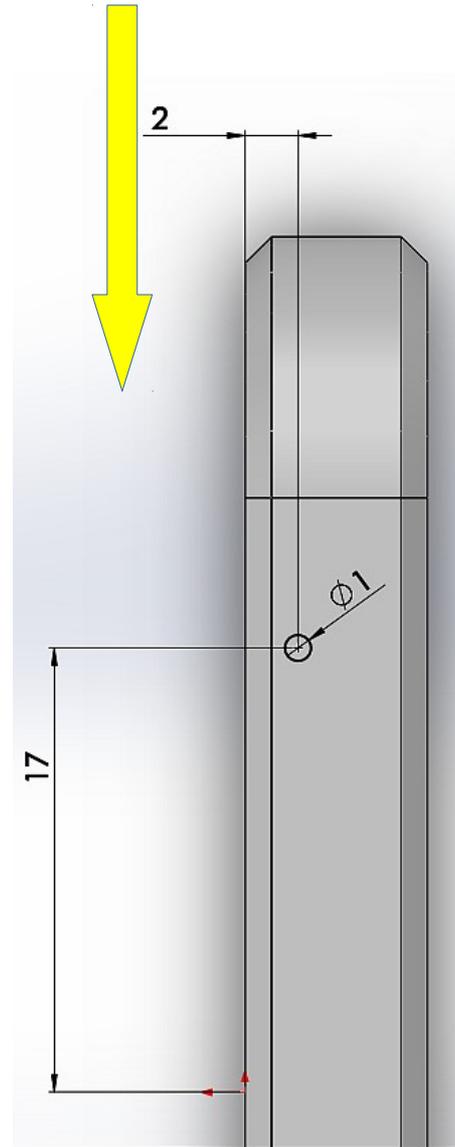
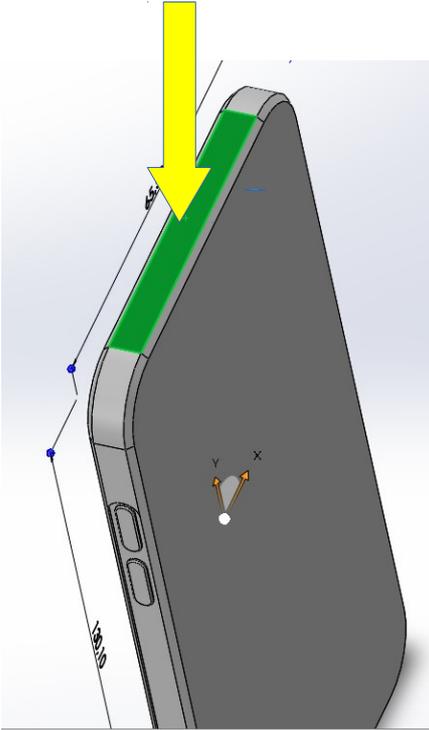
réaliser les congés des boutons de volume comme ci-dessous :



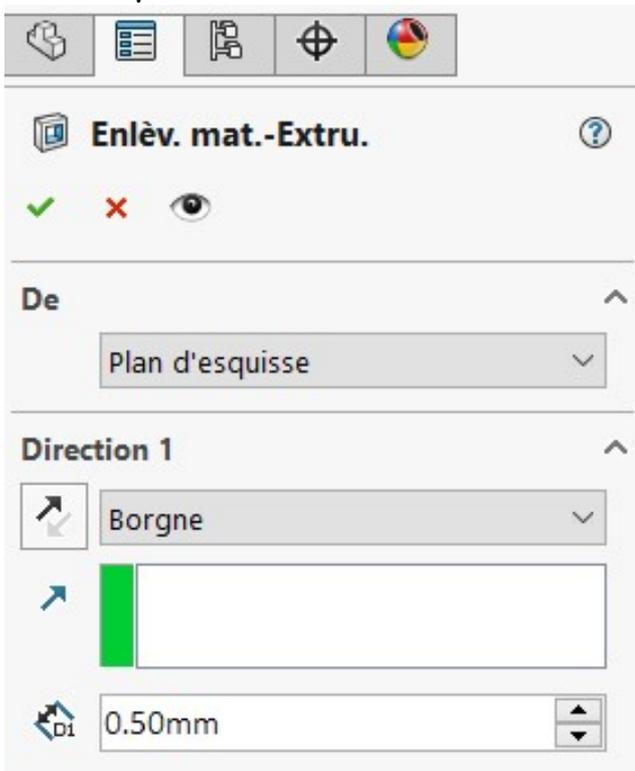
RENDU DES BOUTONS VOLUME



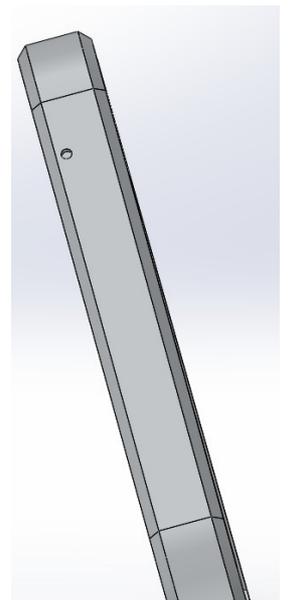
sélectionner la **face de dessus** afin de faire l'esquisse ci-dessous :



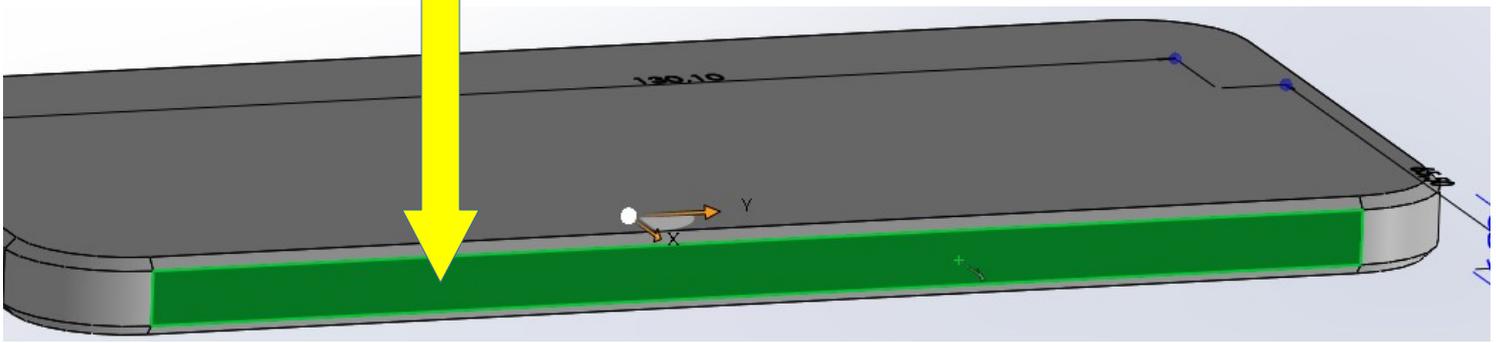
réaliser l'**enlèvement de matière**
de l'esquisse ci-contre :



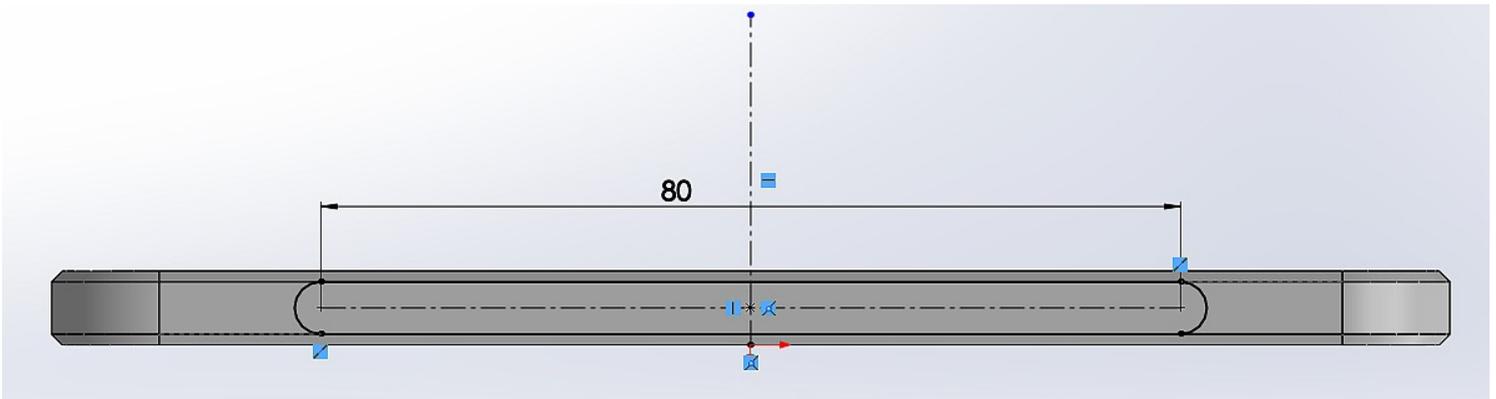
**RENDU
MICRO -
SECONDAIRE**



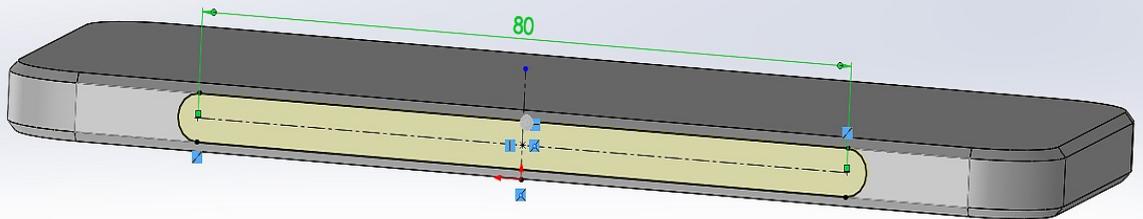
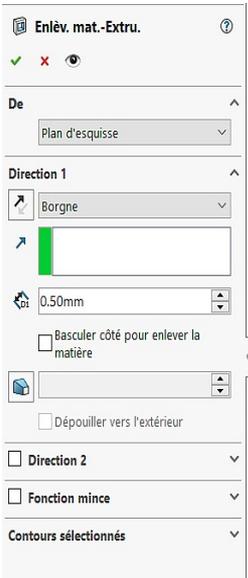
sélectionner la **face droite** de la coque :



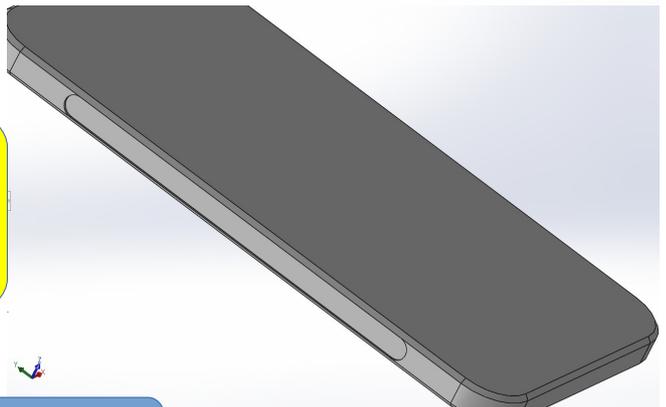
réaliser l'**esquisse** ci-dessous sur la face sélectionnée :



réaliser la fonction **enlèvement de matière** de l'esquisse précédente :

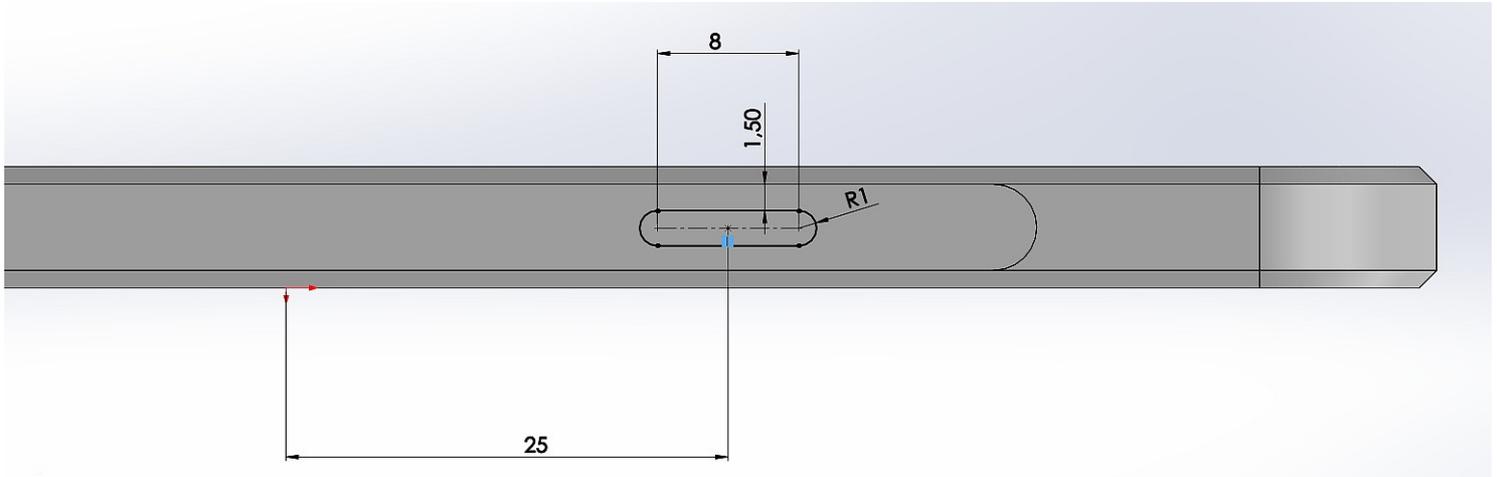


RENDU FACE DROITE

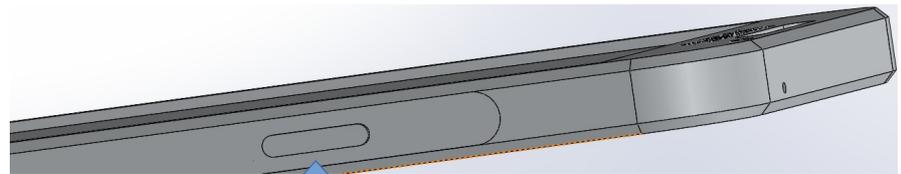
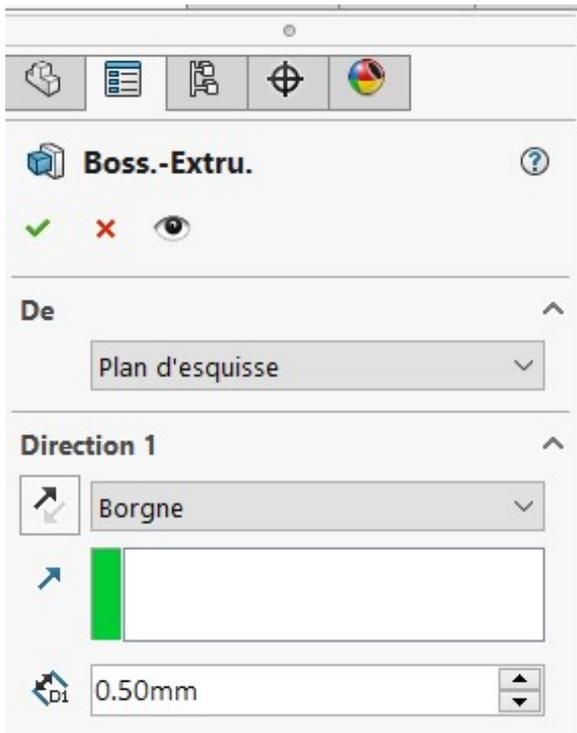


sélectionner la surface de l'étape précédente puis réaliser l'**esquisse du bouton**

power :



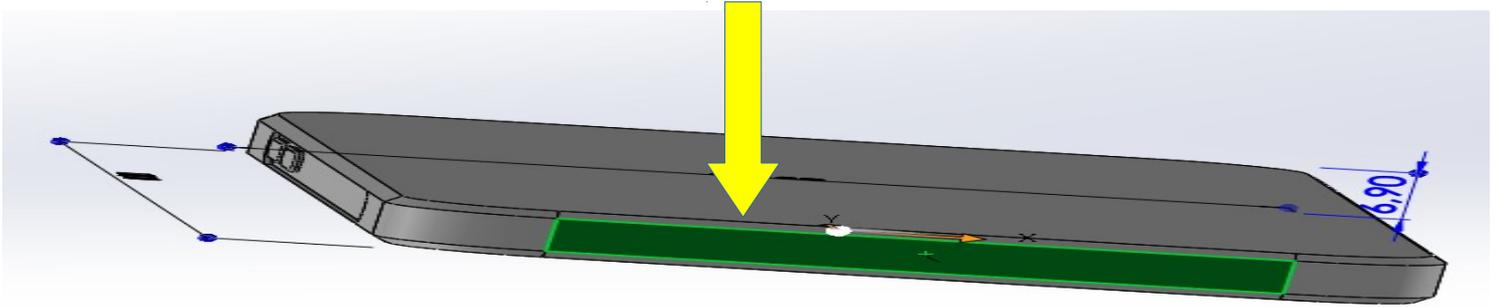
réaliser l'extrusion du B -power



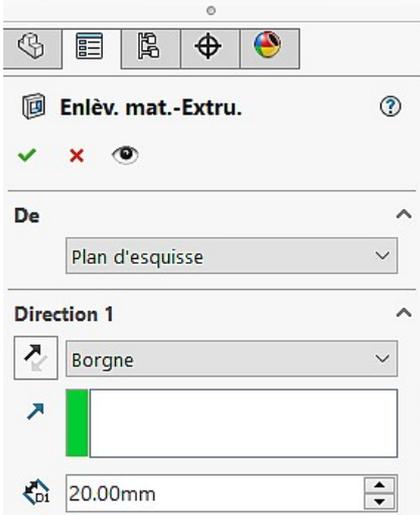
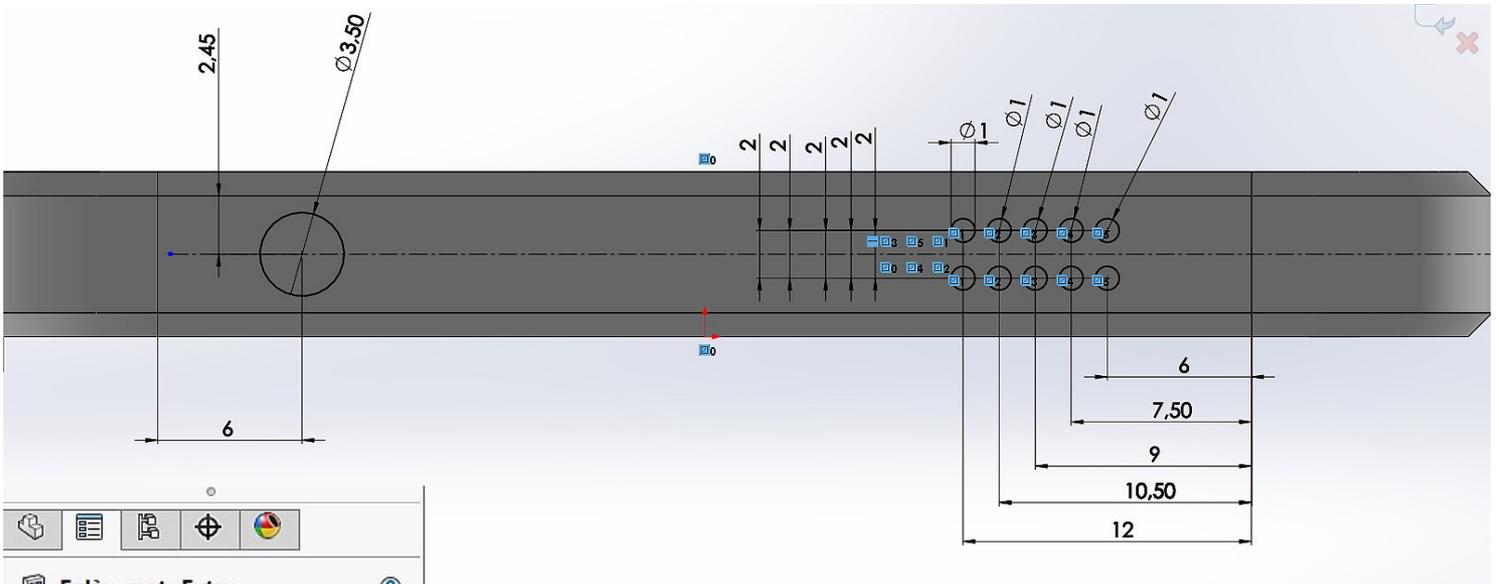
RENDU BOUTON-POWER

ENREGISTRER CETTE ETAPE !

sélectionner la **face inférieure** de la coque du samsung :



réaliser l'esquisse de la prise jack 3,5mm et haut-parleur ci-dessous :



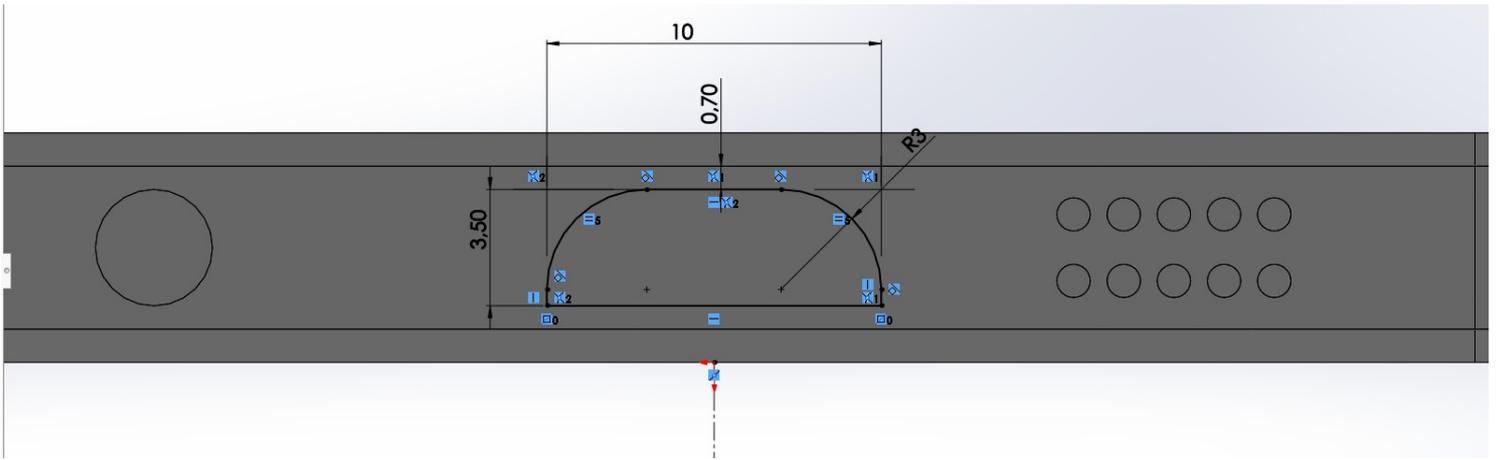
Réaliser l'enlèvement de matière de l'esquisse



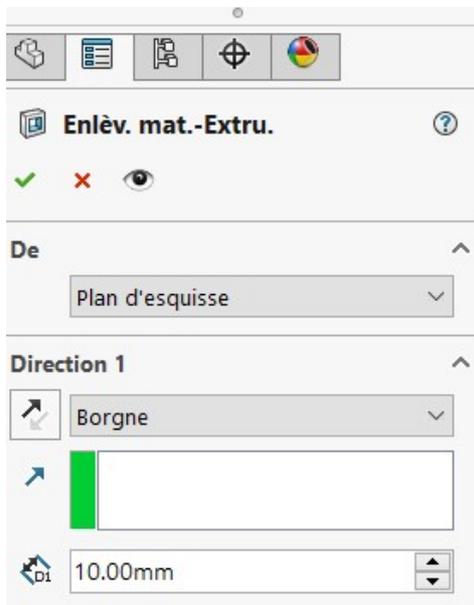
**RENDU PRISE JACK &
HAUT PARLEUR**



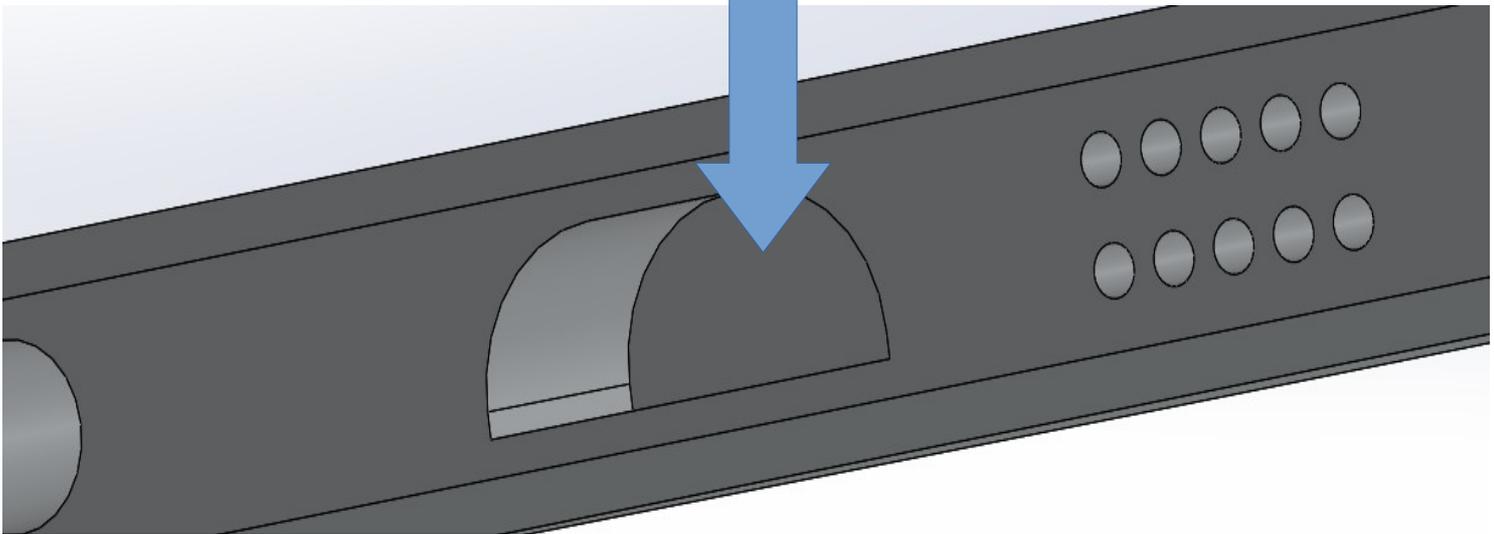
sélectionner de nouveau la **face inférieure** puis réaliser l'esquisse ci-contre :



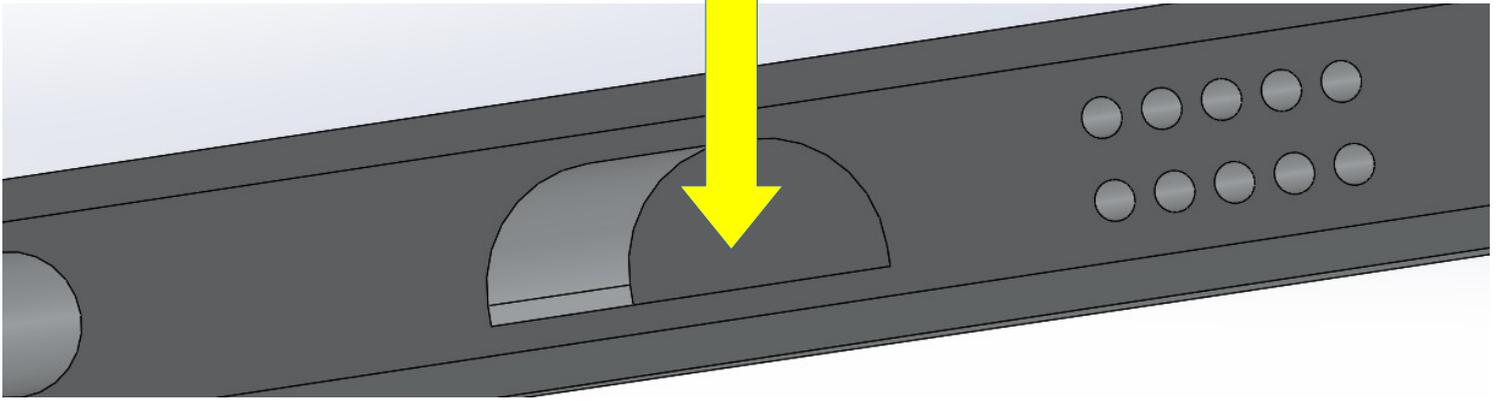
réaliser un **enlèvement de matière** à partir de l'esquisse ci-dessus :



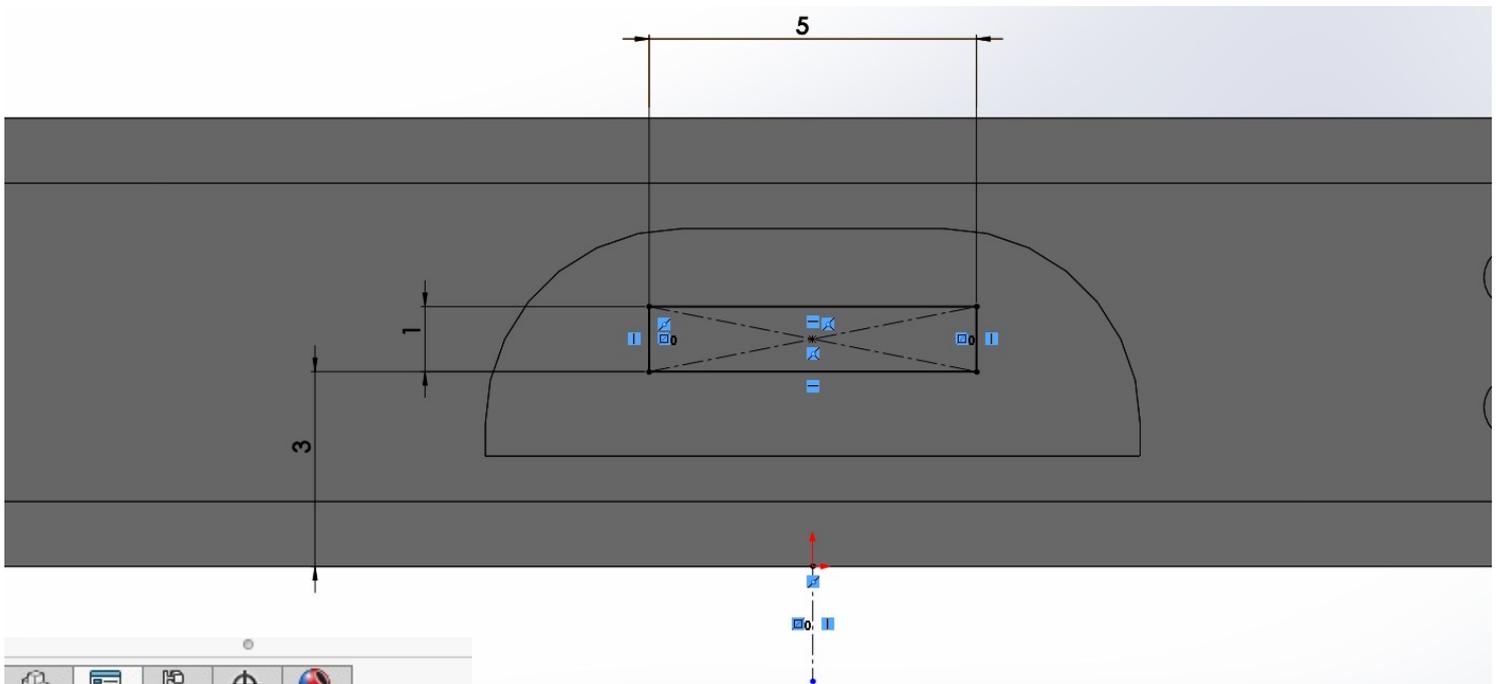
RENDU de l'enlèvement
De matière pour le port USB
D'ALIMENTATION



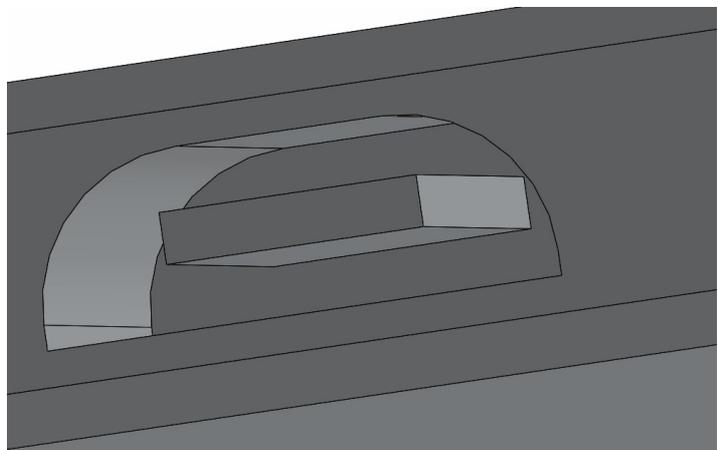
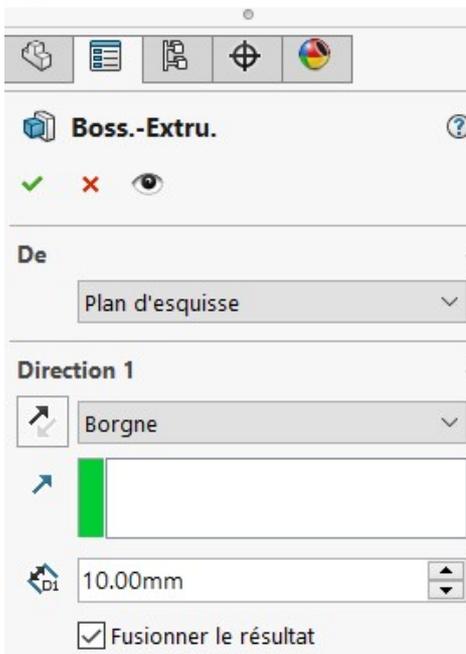
Sélectionner la **face intérieure** de la fonction précédente :



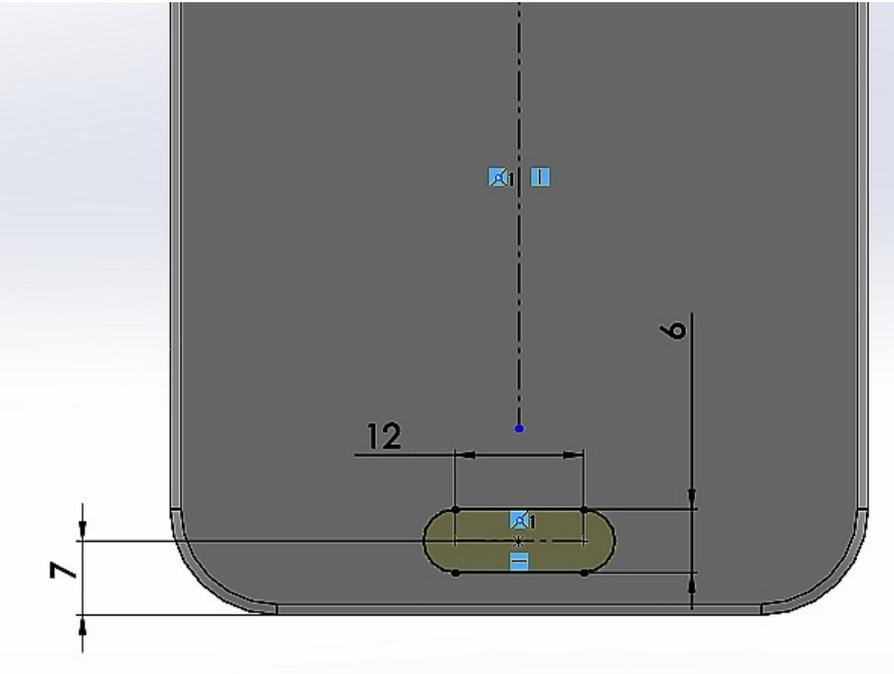
réaliser ensuite l'**esquisse** suivante :



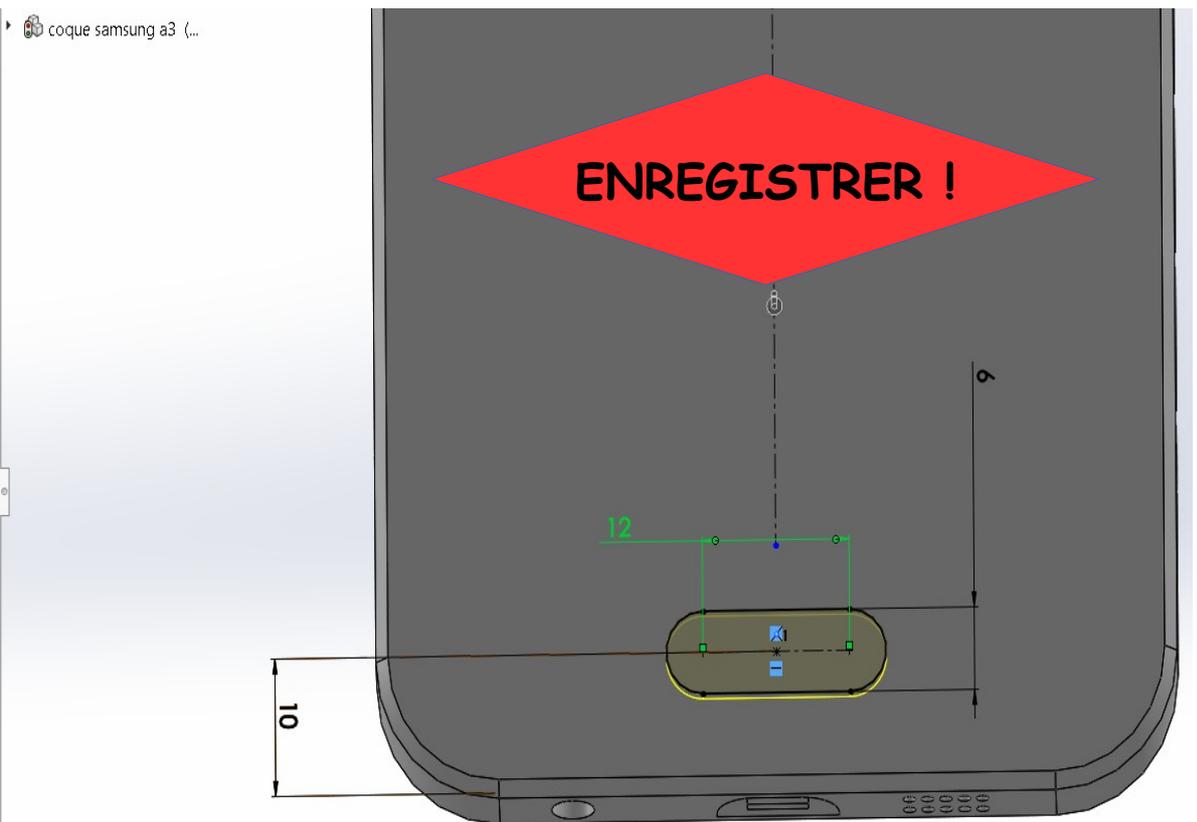
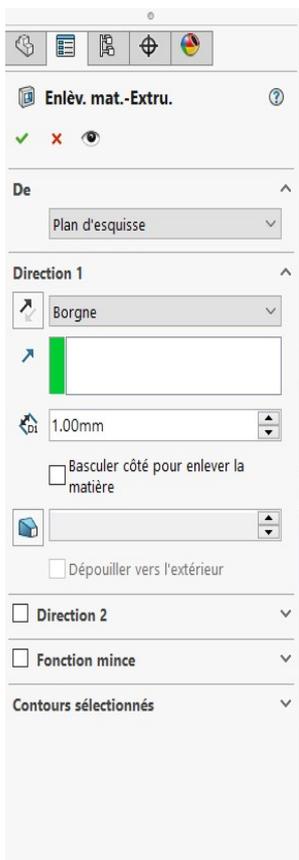
réaliser l'**extrusion** de l'esquisse précédente



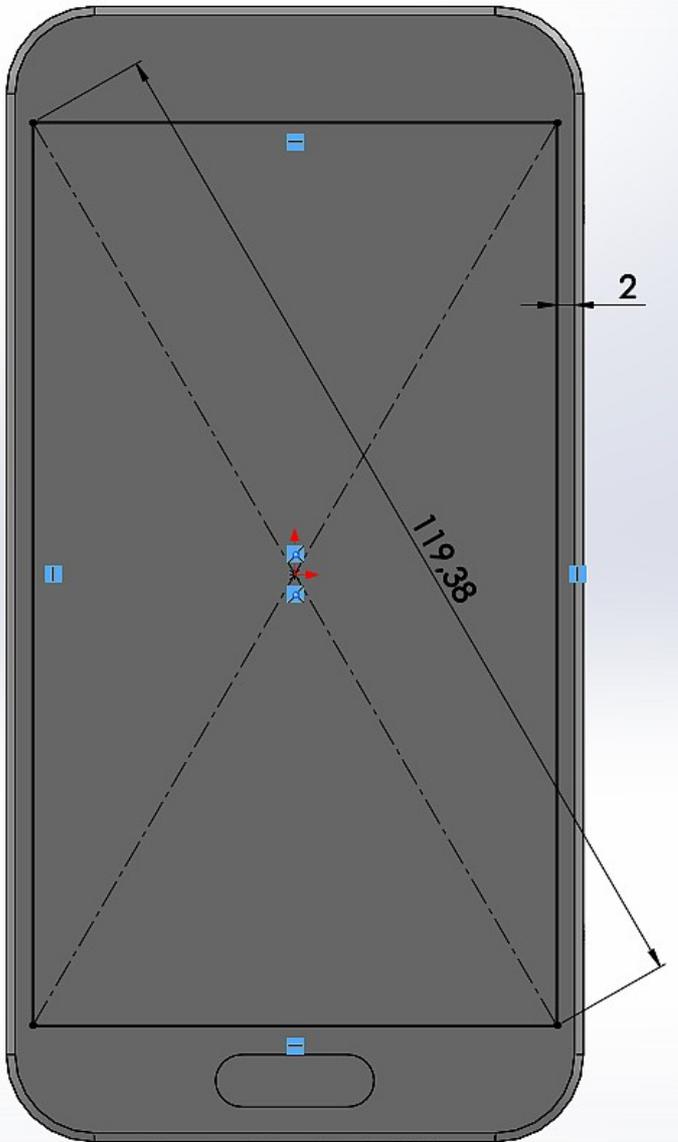
Sélectionner la face du dessus du samsung puis réaliser l'esquisse de l'emplacement du bouton comme ci-dessous :



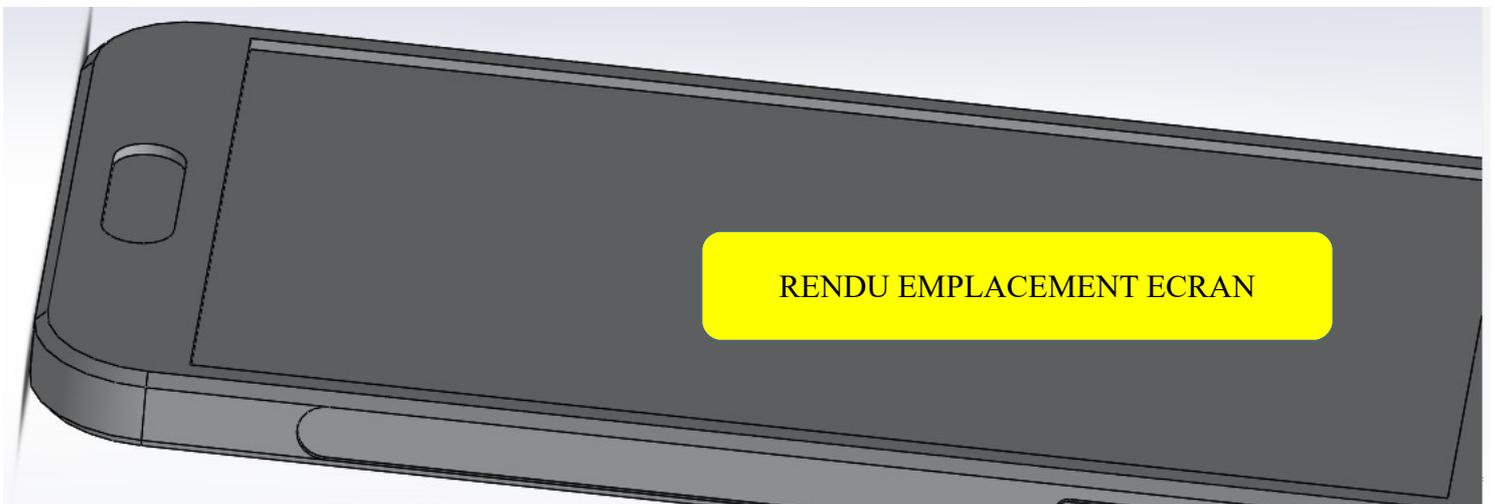
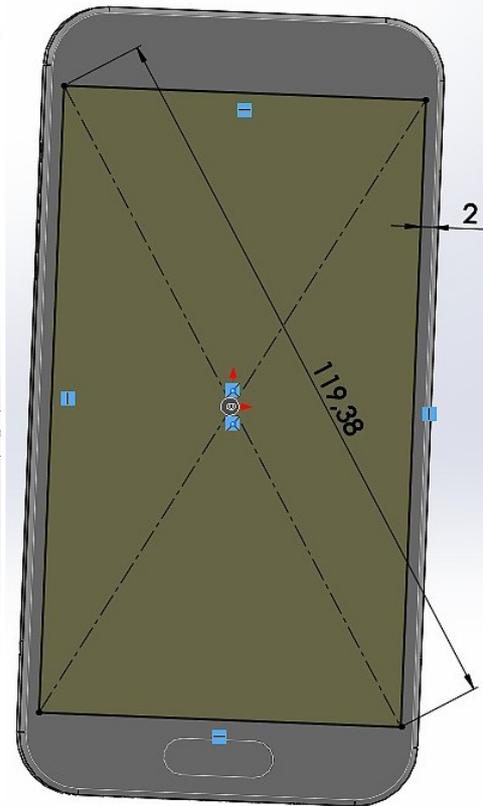
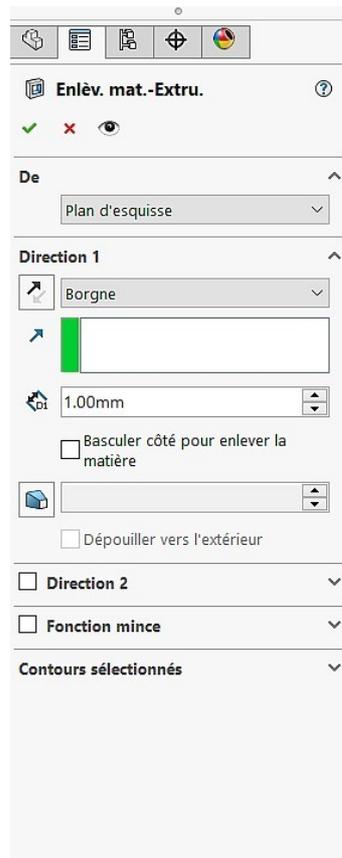
Réaliser l'enlèvement de matière comme ci-dessous



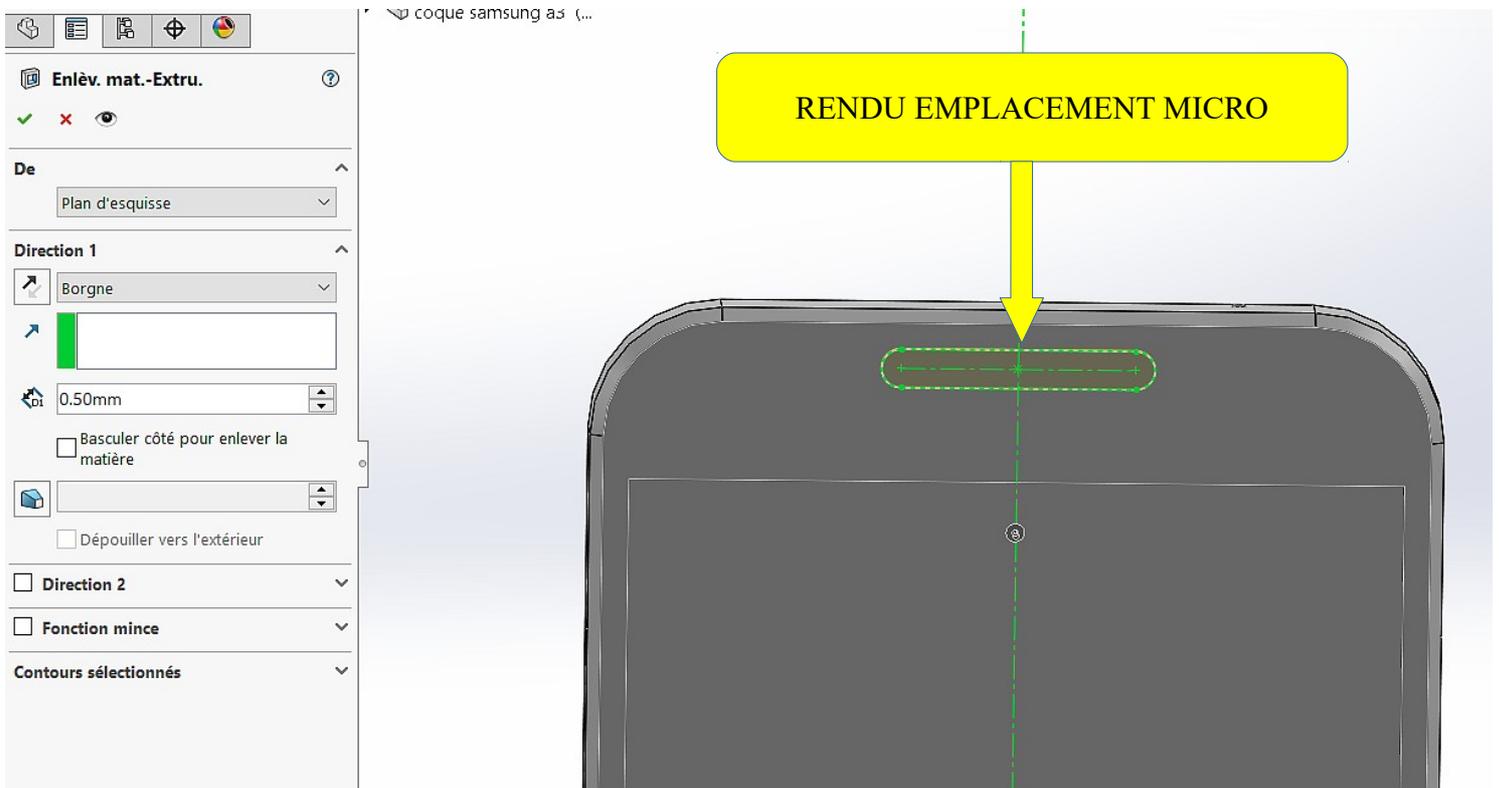
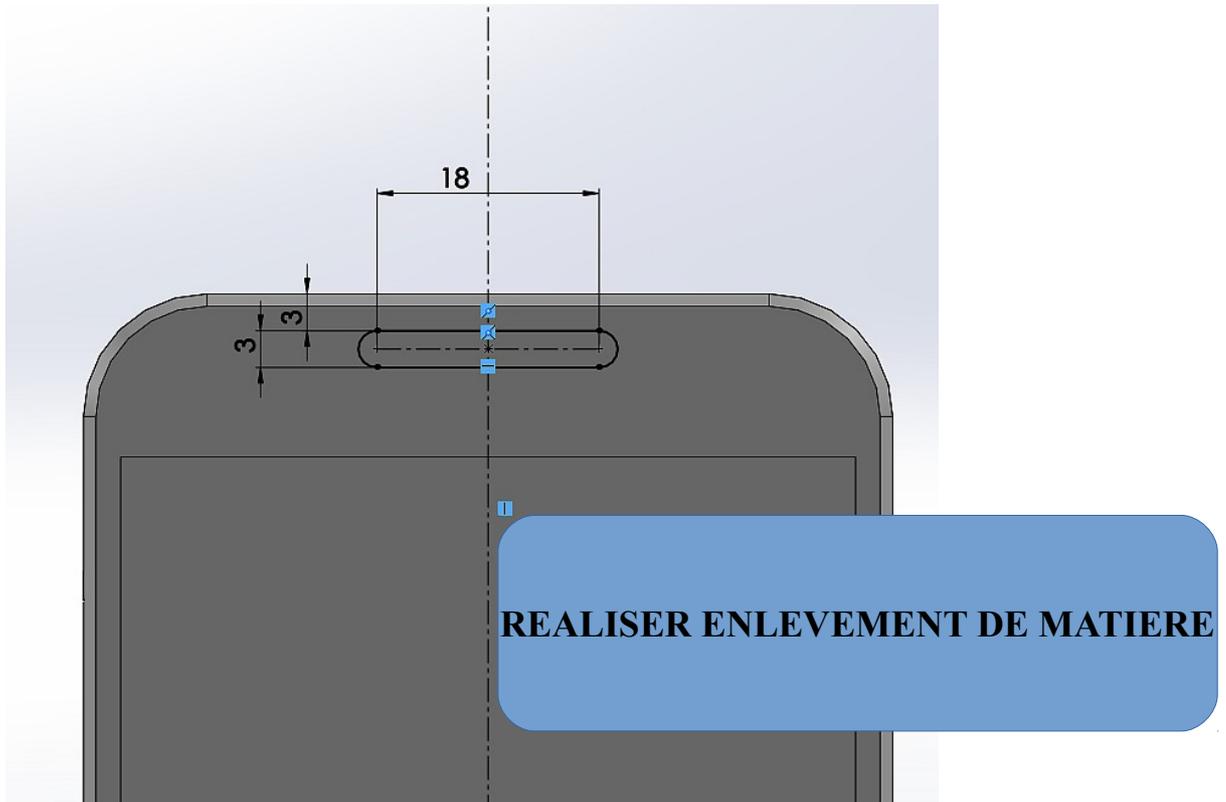
Sélectionner la face du dessus du samsung puis réaliser l'esquisse de l'emplacement de l'écran comme ci-dessous :



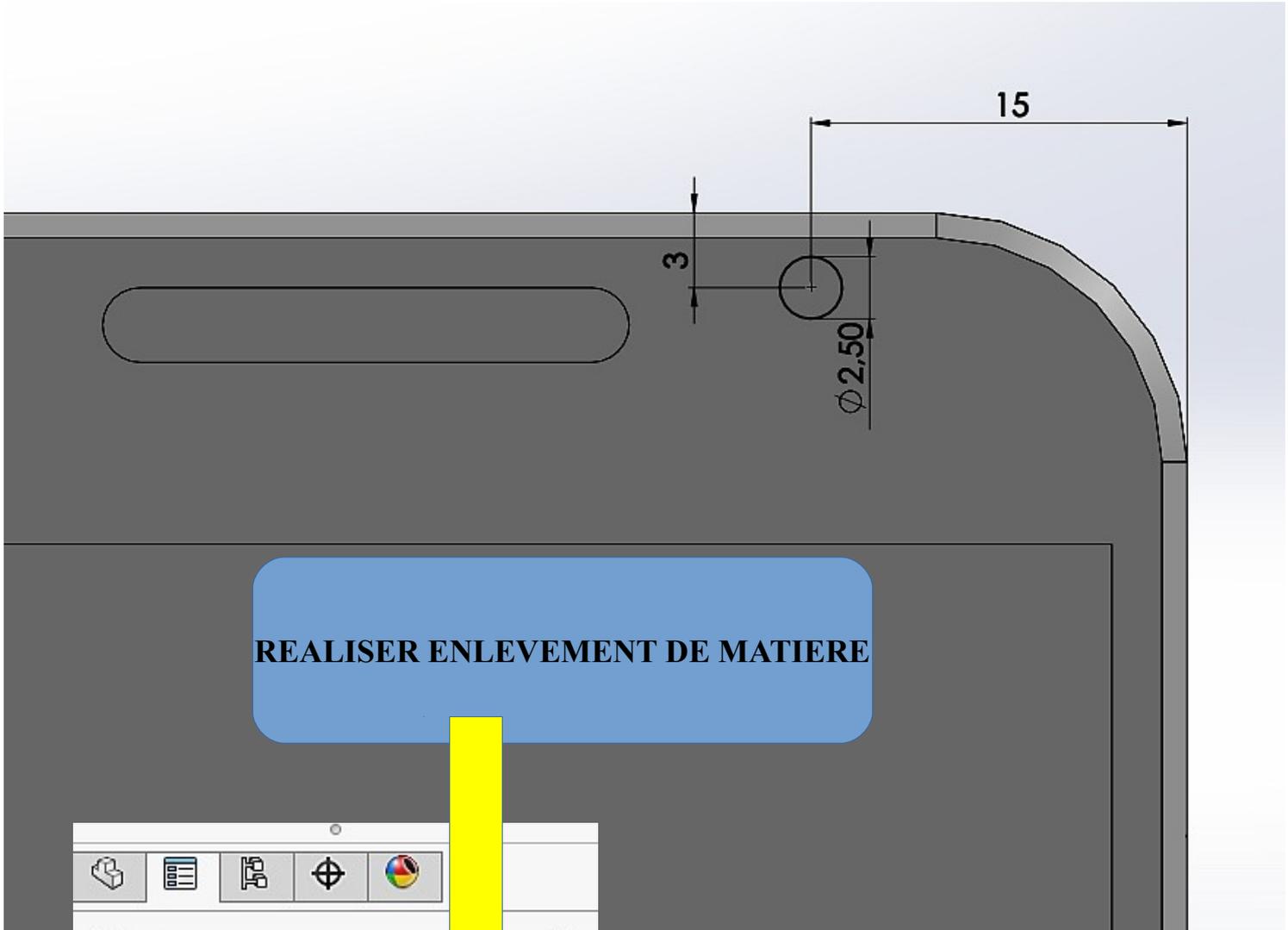
REALISER ENLEVEMENT DE MATIERE



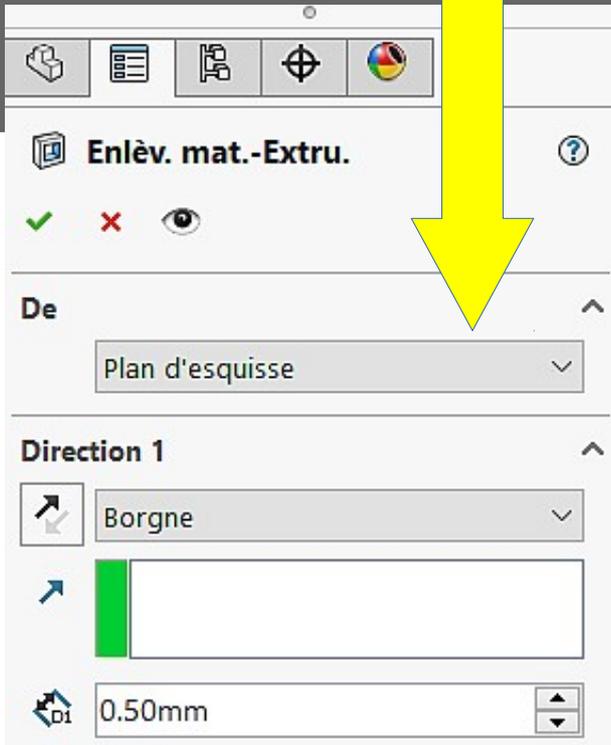
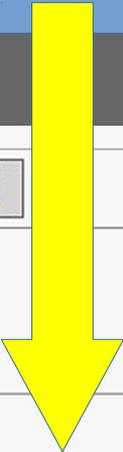
Sélectionner la face du dessus du samsung puis réaliser l'esquisse de l'emplacement du micro comme ci-dessous :



Sélectionner la face du dessus du samsung puis réaliser l'esquisse de l'emplacement de caméra frontale comme ci-dessous :



REALISER ENLEVEMENT DE MATIERE

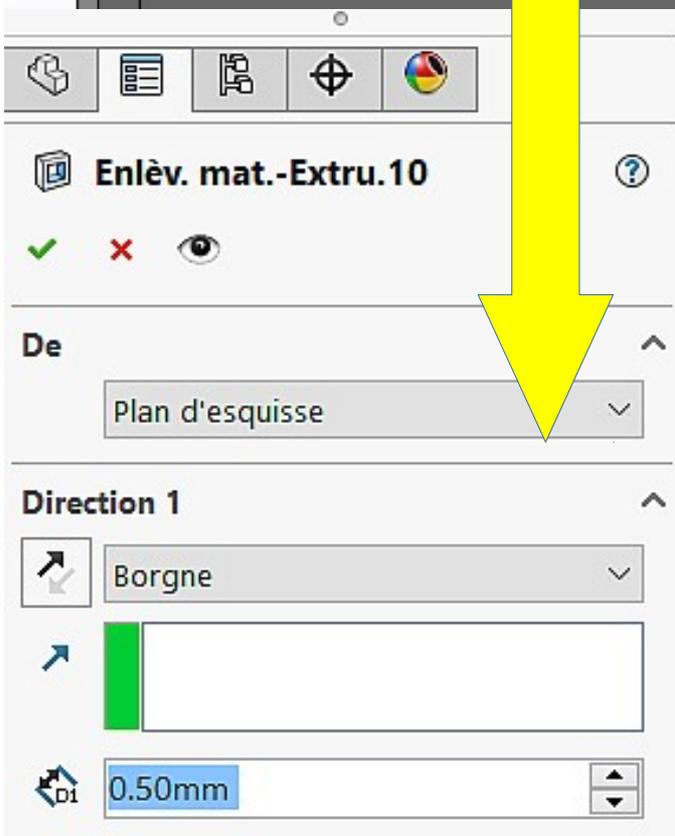


ENREGISTRER CETTE ETAPE !

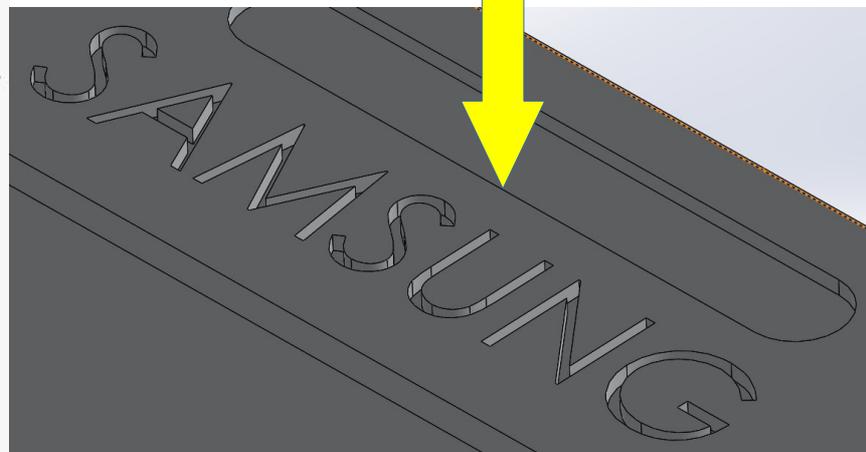
Sélectionner la face du dessus du samsung puis réaliser l'esquisse de l'emplacement du logo SAMSUNG comme ci-dessous :



REALISER ENLEVEMENT DE MATIERE



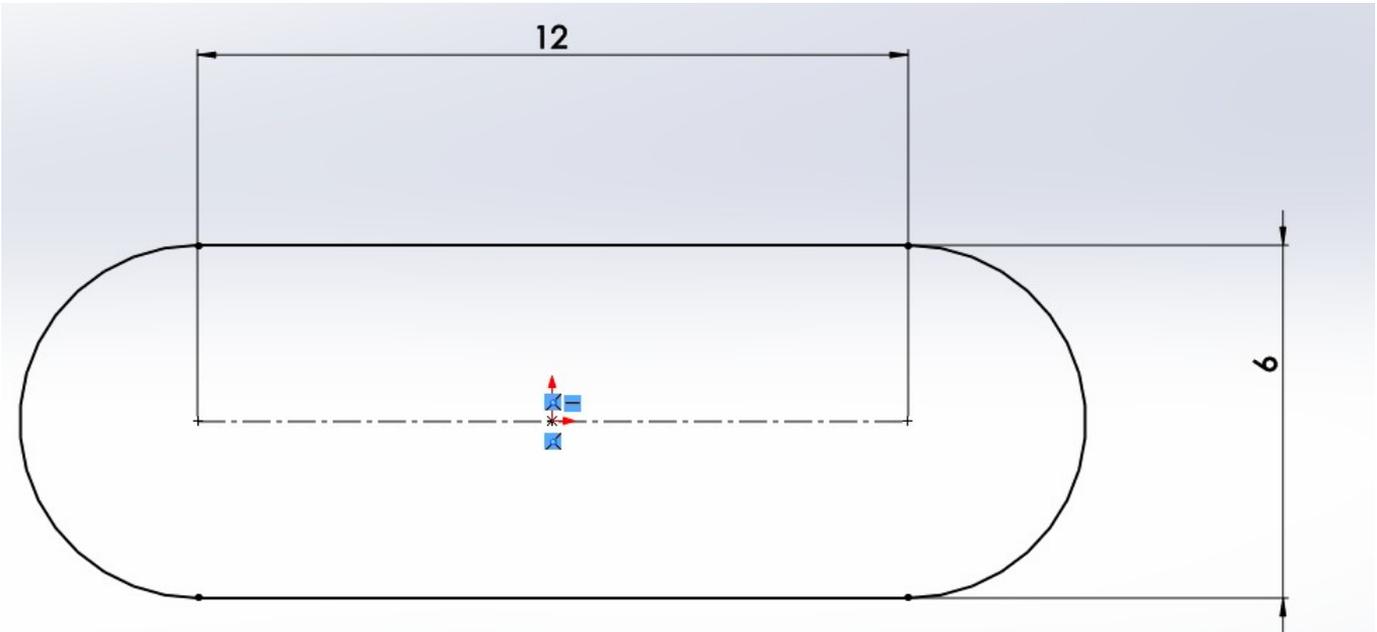
RENDU DU LOGO



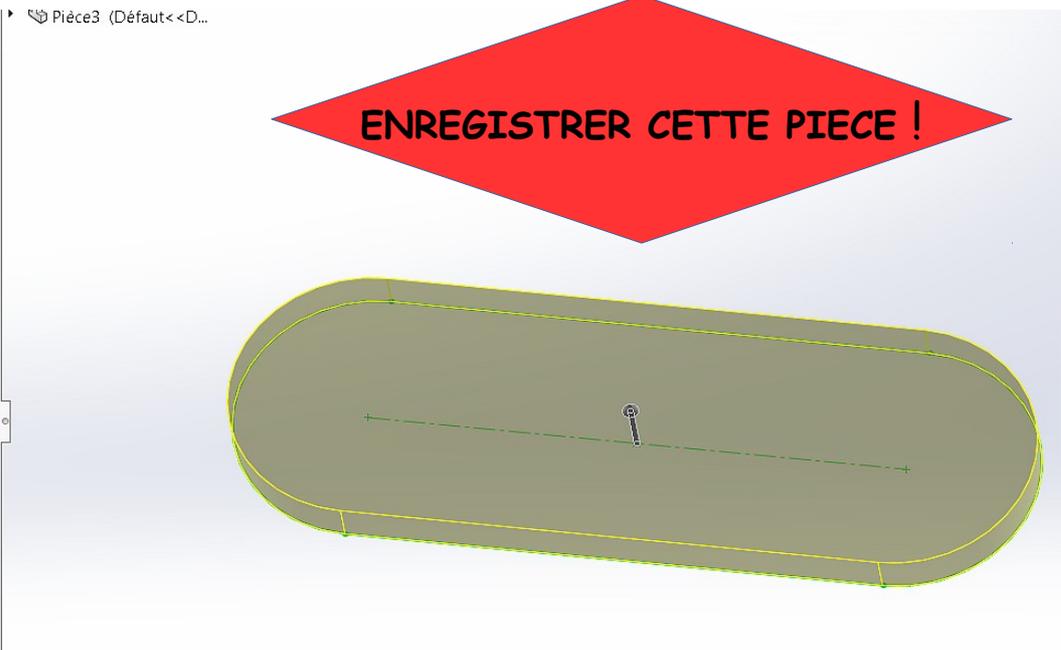
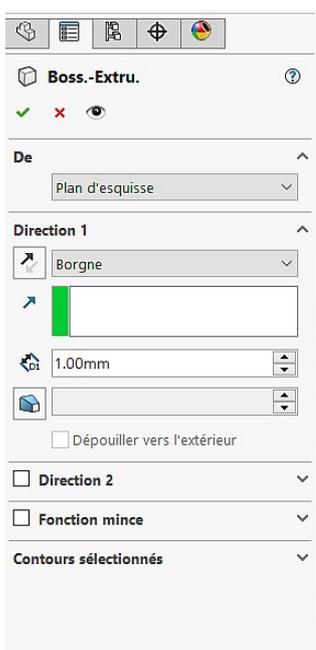
2/ BOUTON NOIR (suivre les consignes ci-dessous)

- créer une nouvelle pièce appelée bouton

selectionner la vue de face puis créer l'esquisse ci-dessous :

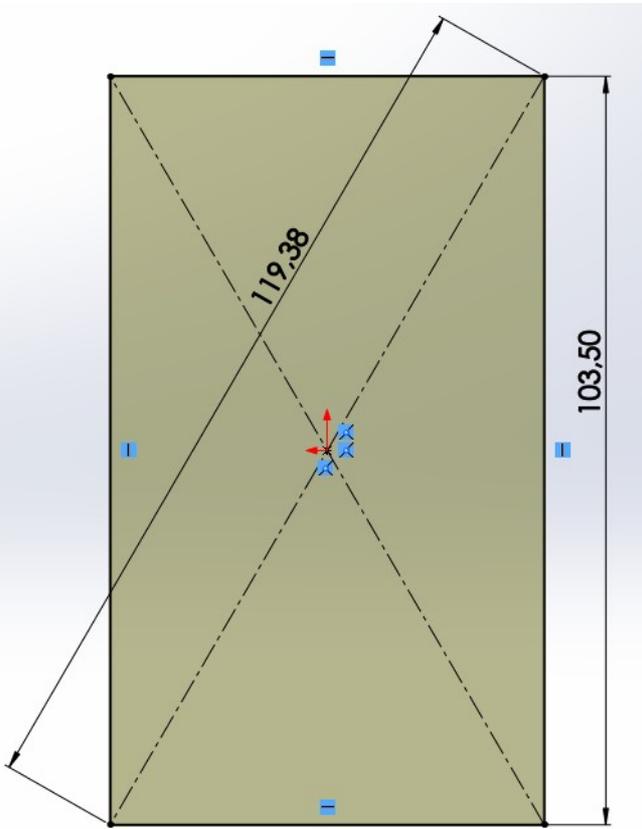


Réaliser ensuite l'**extrusion** de l'esquisse ci-dessus :

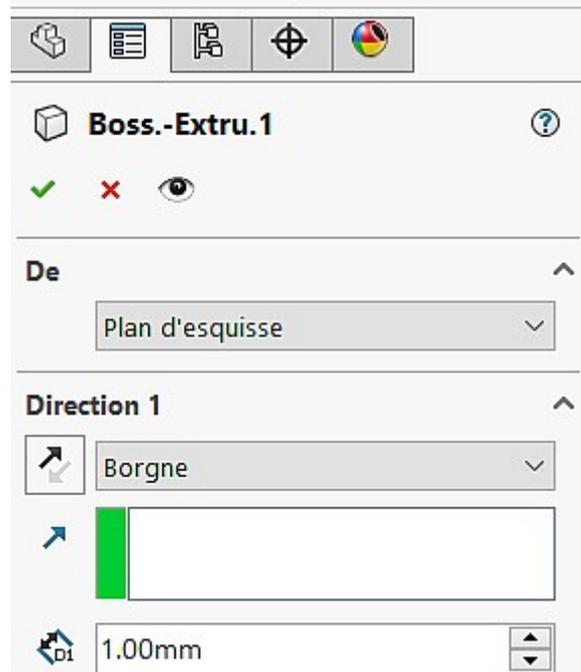


3/ ECRAN PORTABLE (suivre les consignes ci-dessous)

- créer une nouvelle pièce appelée ECRAN PORTABLE
selectionner la vue de face puis créer l'esquisse ci-dessous :



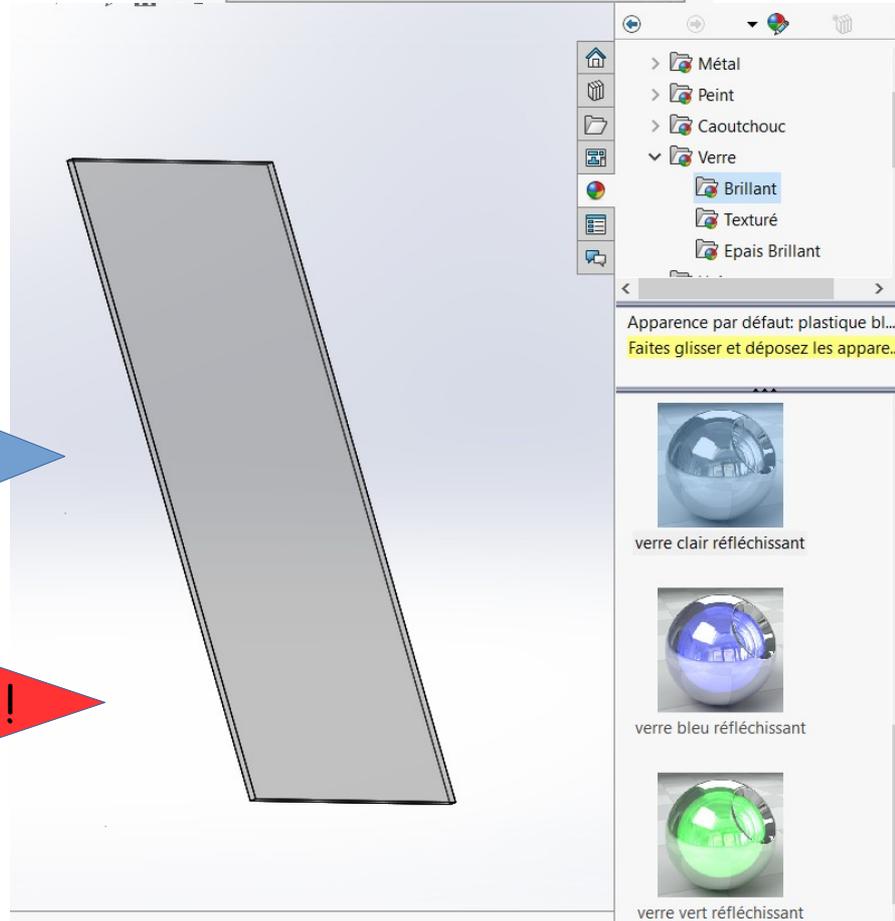
REALISER L'EXTRUSION SUIVANTE



**APPLIQUER LE MATERIAU
VERRE / BRILLANT / CLAIR**

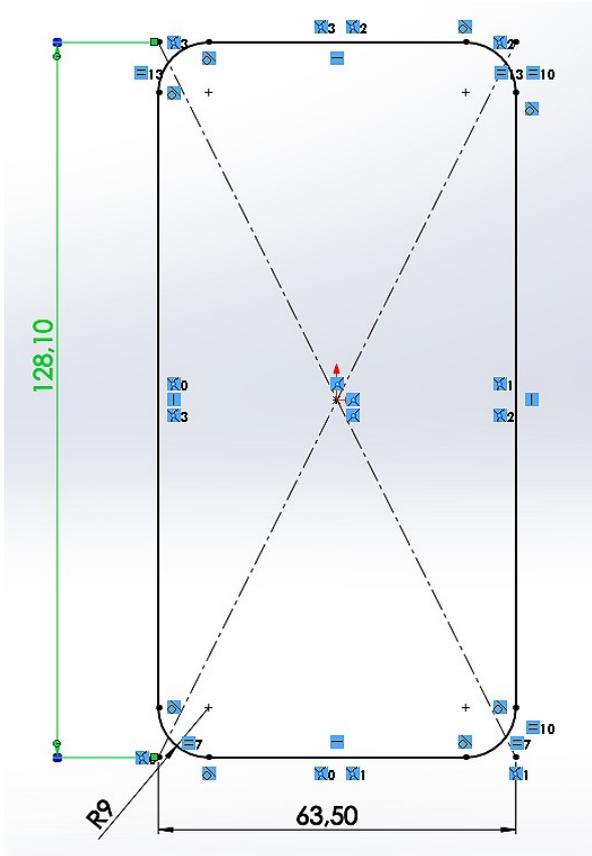


ENREGISTRER CETTE PIECE !

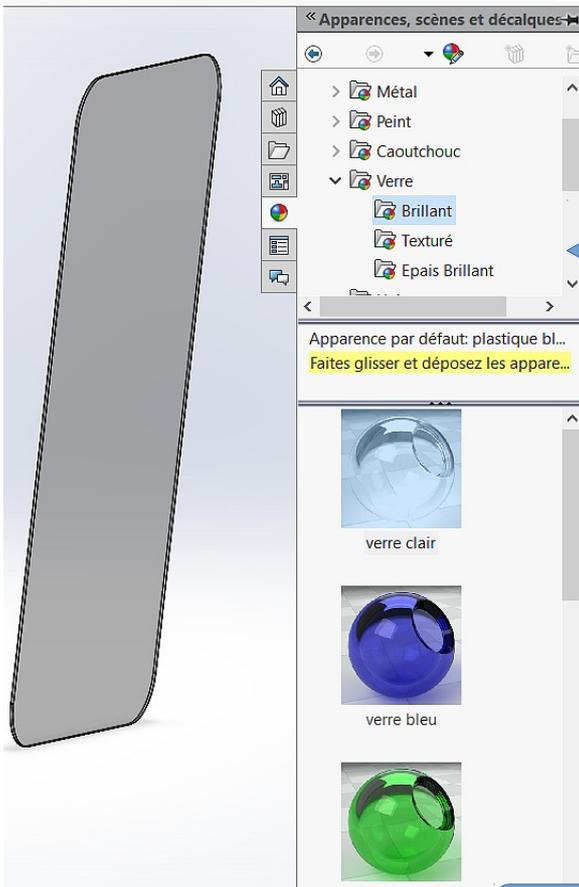
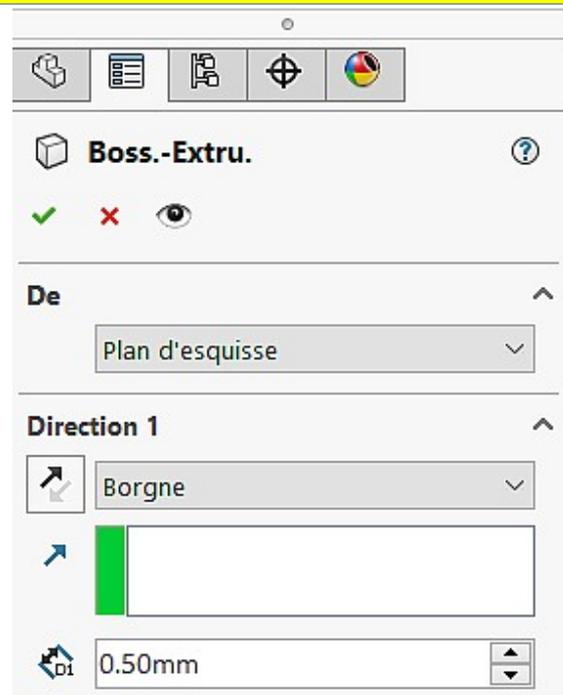


4/ PROTECTION EN VERRE (suivre les consignes ci-dessous)

- créer une nouvelle pièce appelée "protection en verre"
selectionner la vue de face puis créer l'esquisse ci-dessous :



REALISER L'EXTRUSION SUIVANTE

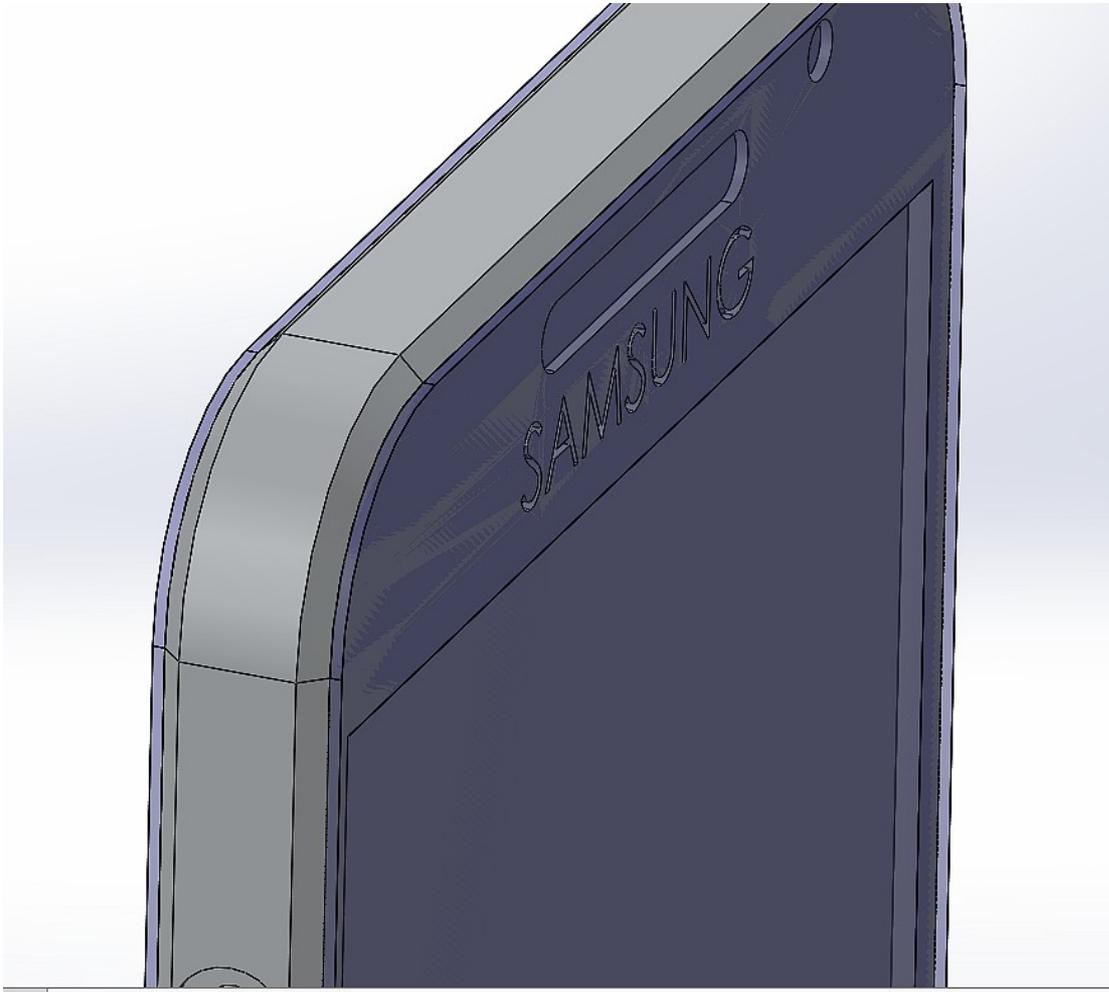


**APPLIQUER LE MATÉRIAU
VERRE / BRILLANT / BLEU**

ENREGISTRER CETTE PIECE !

TOURNER LA PAGE !

**MAINTENANT IL FAUT REALISER UN ASSEMBLAGE DE
TOUTES LES PIECES !!!**



BRAVO ! SI TU AS REUSSI TOUTES LES ETAPES SANS TROP DE DIFFICULTES

ENREGISTRER L'ASSEMBLAGE