

UTILISATION DE SOLIDWORKS

MODELEUR VOLUMIQUE

Les différentes pièces du robot Snake

Réalisation de la plaque pile

Création d'une pièce en 2D :

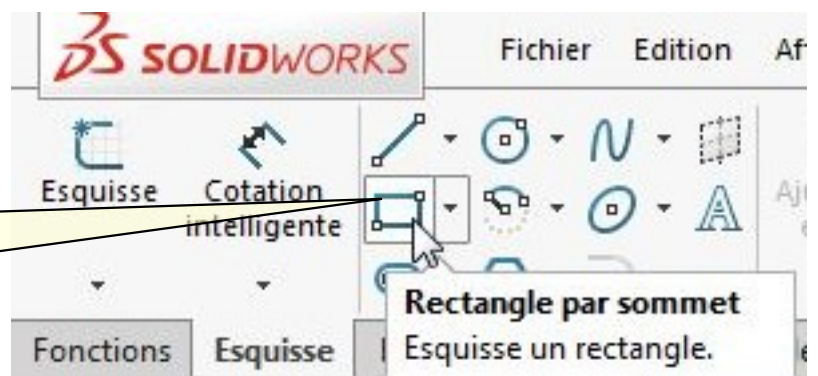
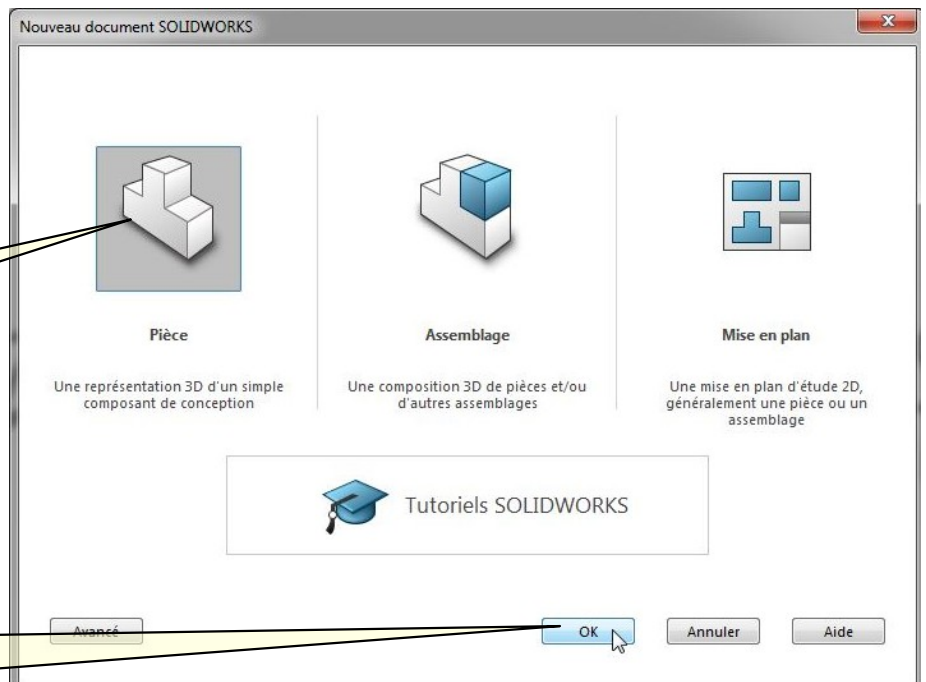
- 1 -
Fichier « Nouveau »

- 2 -
Sélectionner « Pièce »

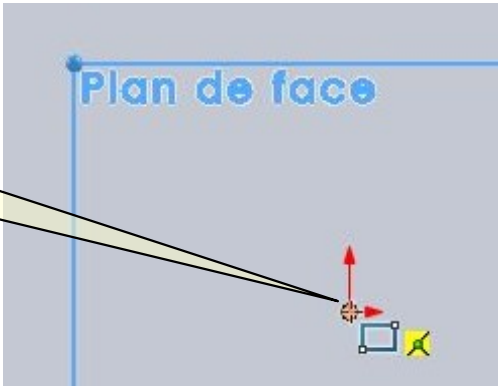
- 3 -
Puis OK

- 4 -
Dans l'onglet Esquisse
Sélectionner « Rectangle »

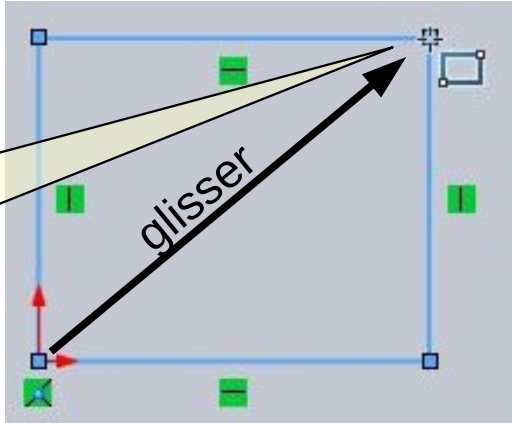
- 5 -
Choisir « Plan de face »



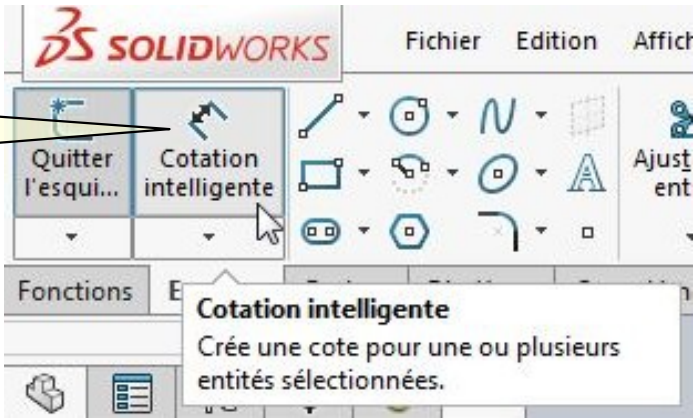
- 6 -
1° clic sur l'origine



- 7 -
Effectuer un glisser puis un 2° clic pour dessiner le rectangle

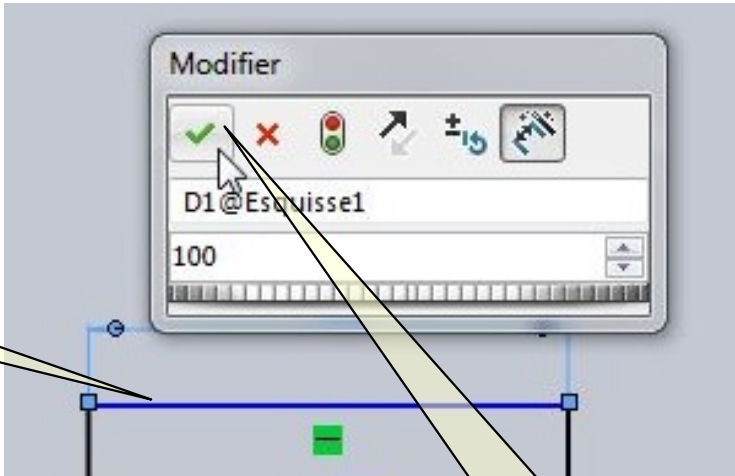


- 8 -
Sélectionner « Cotation intelligente »



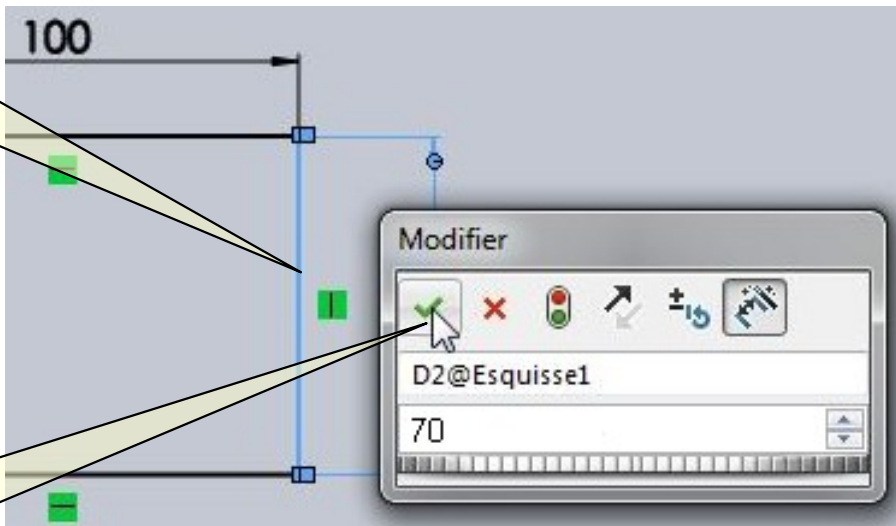
Nous allons indiquer les mesures de la pièce en millimètre

- 9 -
Sélection du trait pour indiquer sa mesure



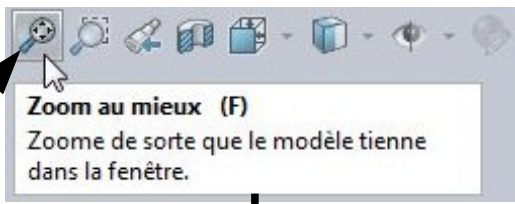
- 10 -
Indiquer 100 et valider

- 11 -
Sélection du trait
pour indiquer sa mesure

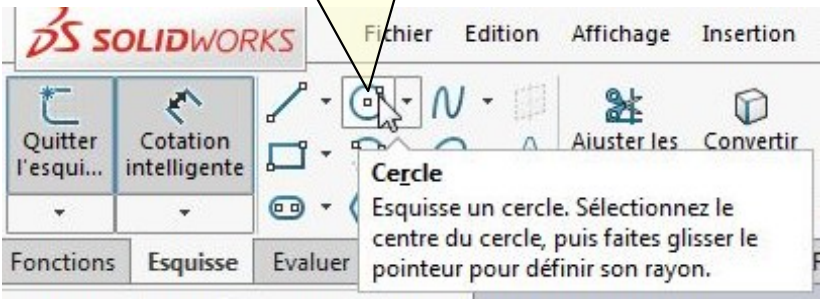
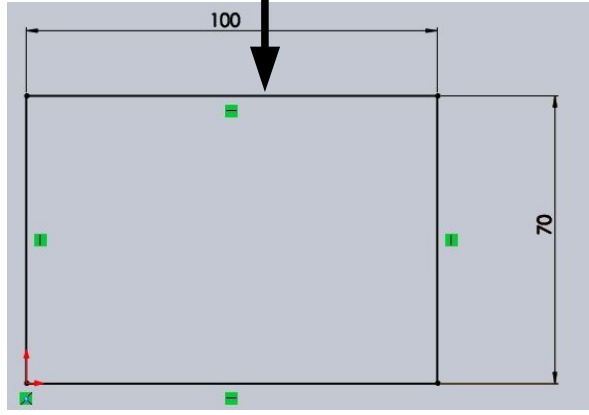


- 12 -
Indiquer 70
et valider

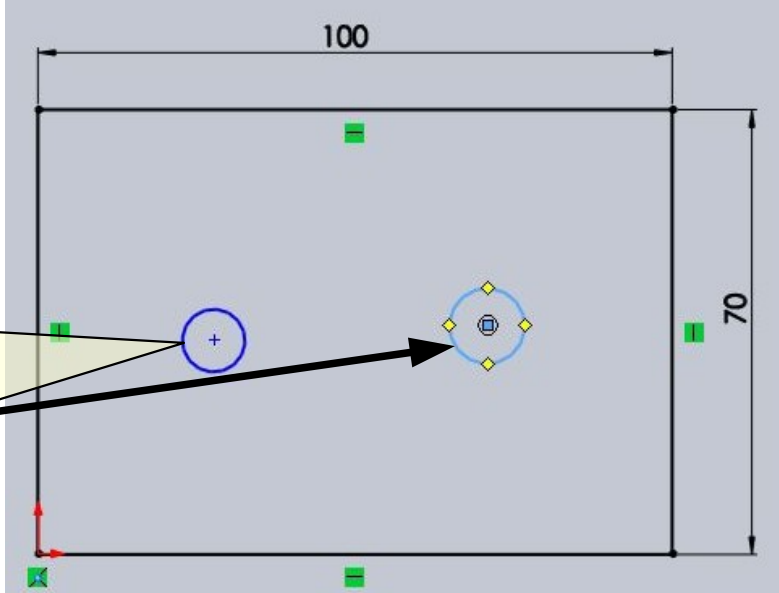
Afin de visualiser votre pièce
effectuer un « Zoom au mieux »



- 13 -
Sélectionner « Cercle »



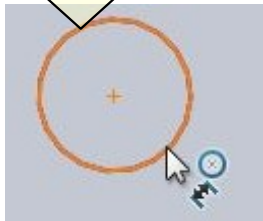
- 14 -
1° clic vers le milieu de la pièce
Effectuer un glisser
puis un 2° clic pour
dessiner le cercle
A réaliser 2 fois



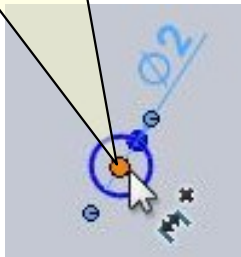
- 15 -
Sélectionner
« Cotation intelligente »

Faire un zoom avec la
molette de la souris

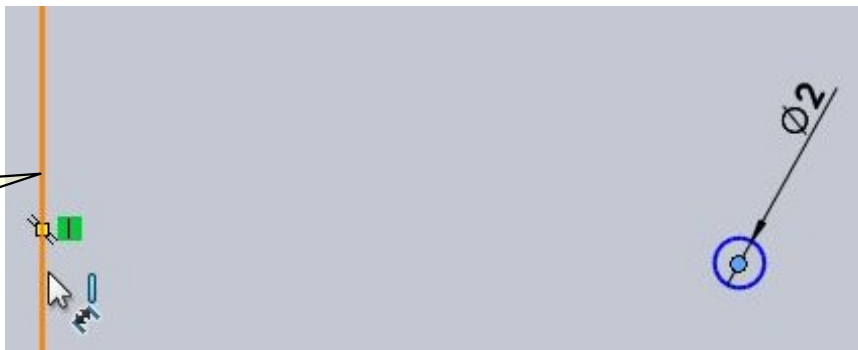
- 16 -
Sélection du diamètre
pour indiquer sa mesure



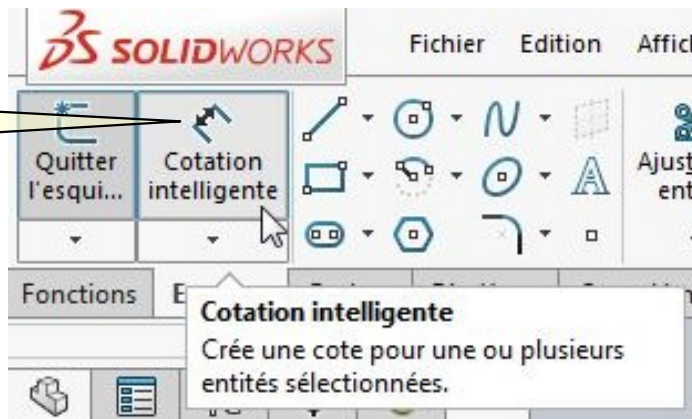
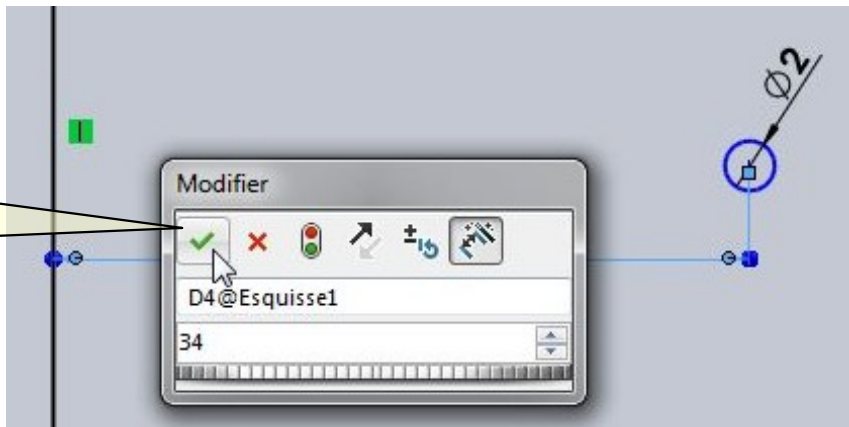
- 18 -
Sélection du centre
de perçage



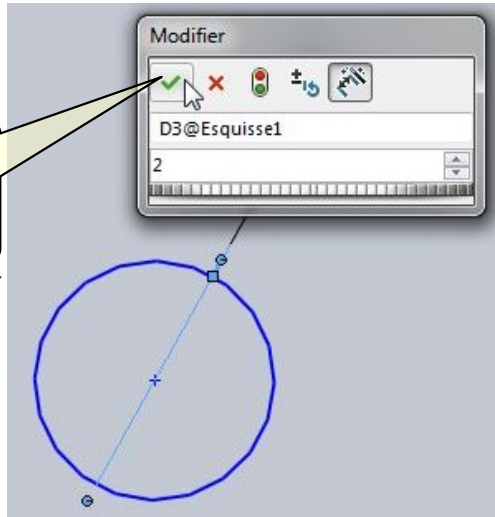
- 19 -
Sélection de l'arête
gauche de la pièce



- 20 -
Indiquer 34
et valider



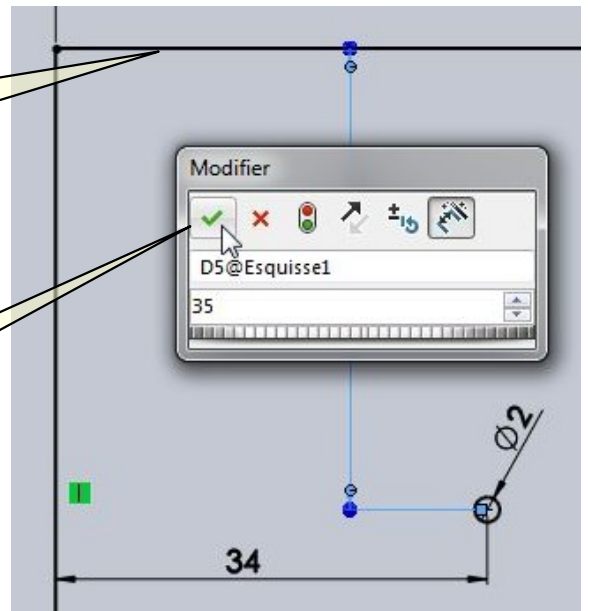
- 17 -
Indiquer 2
et valider



Effectuer la cotation de
l'autre perçage à diam. 2

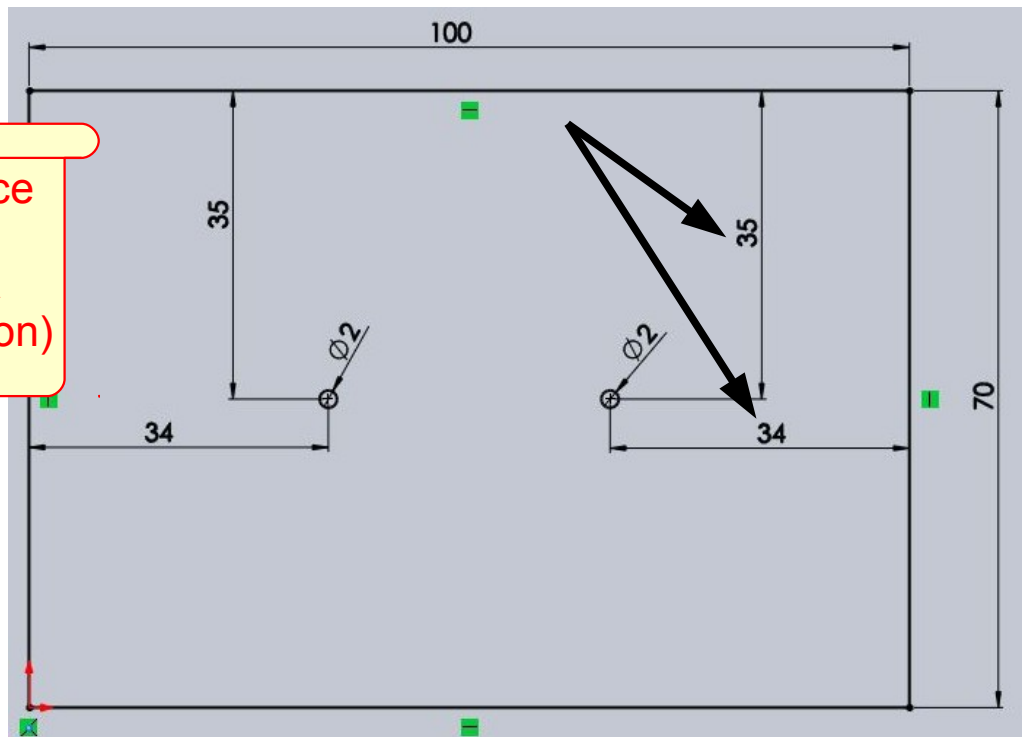
- 21 -
Faire de même
avec le centre du
perçage et l'arête haute

- 22 -
Indiquer 35
et valider



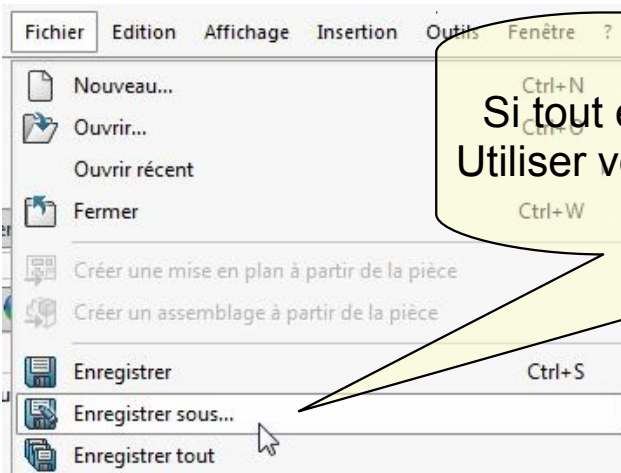
Positionner l'autre perçage
en respectant les cotations suivantes :

Le dessin de la pièce
est réalisé en 2D
(cela ressemble à
un dessin de définition)



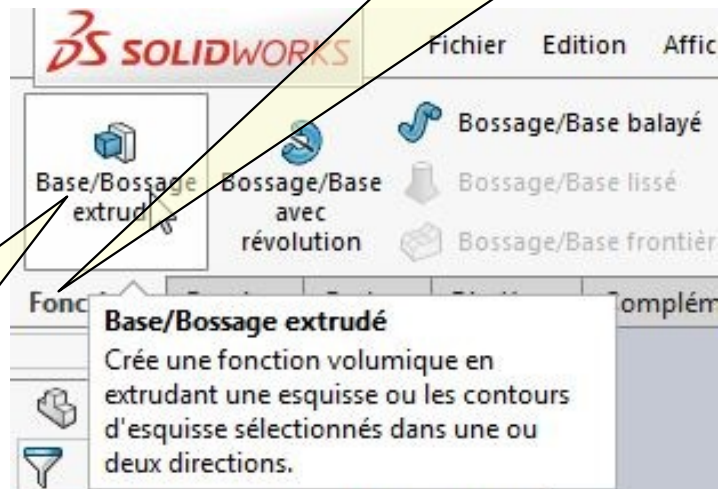
- 23 -
Si tout est OK, cliquer sur « Enregistrer sous... »
Utiliser votre serveur perso et le nom : **plaquepiles**
dans le dossier solidworks

**Appeler le professeur
pour vérification...**



Passage de la 2D à la 3D :

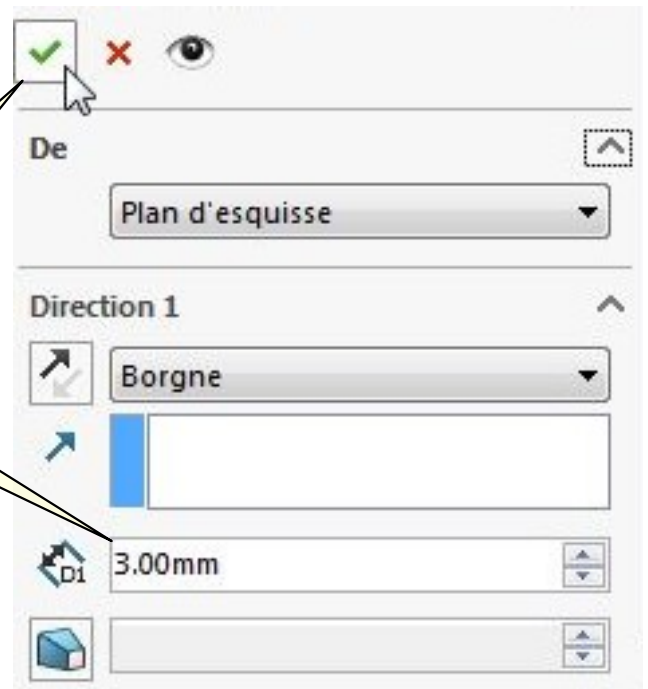
- 24 -
Dans l'onglet « Fonctions »



- 25 -
Sélection de
« Base/Bossage extrudé »

- 26 -
Indication de l'épaisseur
de la pièce : 3

- 27 -
Puis valider



Remarque :
il est possible de modifier la pièce
en éditant l'esquisse (2D)
en éditant la fonction (3D)

Clic-droit
sur la pièce +

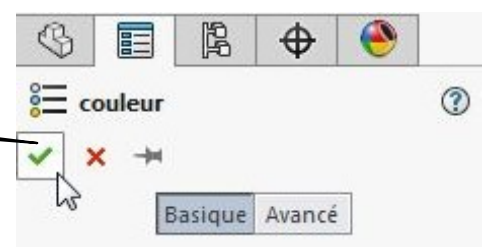
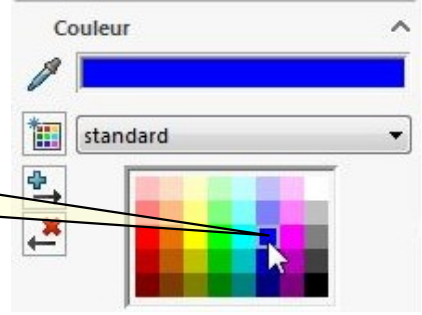
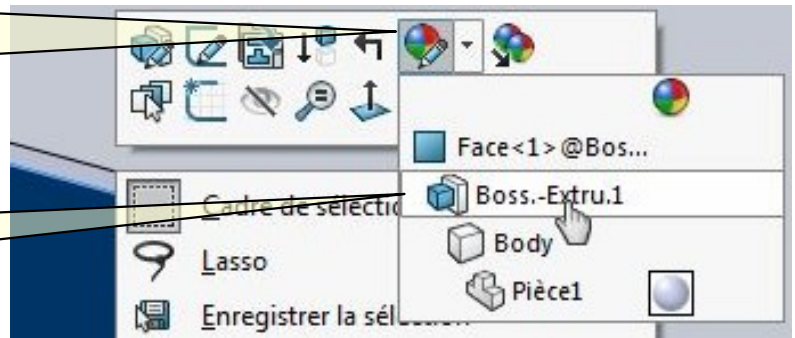


- 28 -
Clic-droit sur la pièce
sélectionner « Apparences »

- 29 -
Sélectionner
« Boss.-Extru.1 »

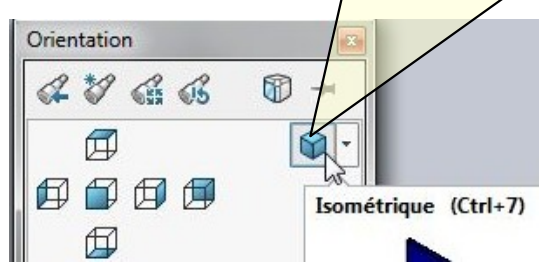
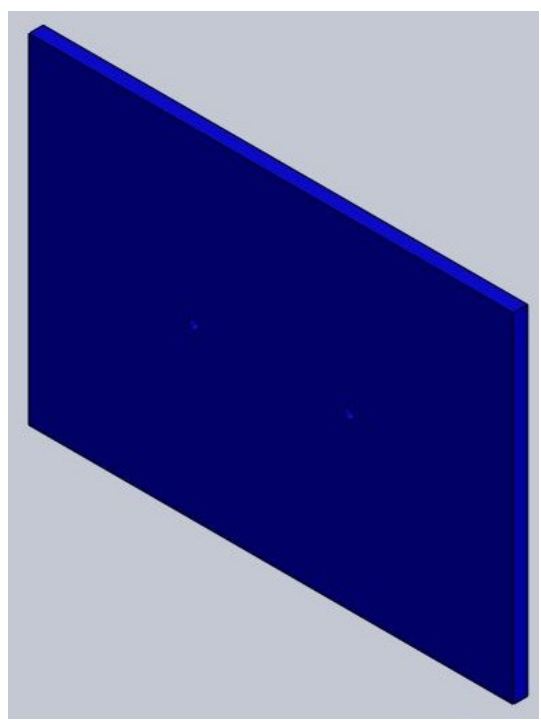
- 30 -
Sélectionner la couleur bleu

- 31 -
Puis valider



La pièce change de couleur :
elle devient bleu

- 32 -
Appuyer sur la touche « Espace »
cliquer sur « Isométrique »



- 33 -
Si tout est OK
cliquer sur « Enregistrer »



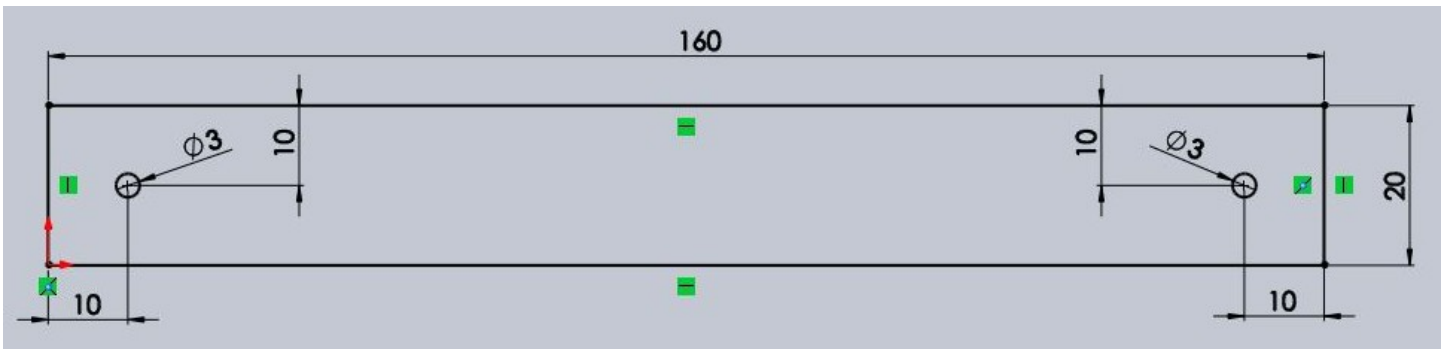
**Appeler le professeur
pour vérification...**

Réalisation de la plaque flanc

Création d'une pièce en 2D :

- 1 -

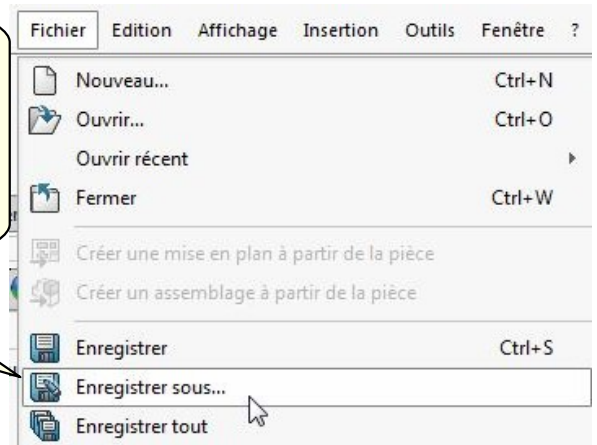
Reprendre les étapes 1 à 22 en utilisant les mesures suivantes :



- 2 -

Si tout est OK, cliquer sur
« Enregistrer sous... »
Utiliser votre serveur et le nom : **plaqueflanc**
dans le dossier solidworks

**Appeler le professeur
pour vérification...**

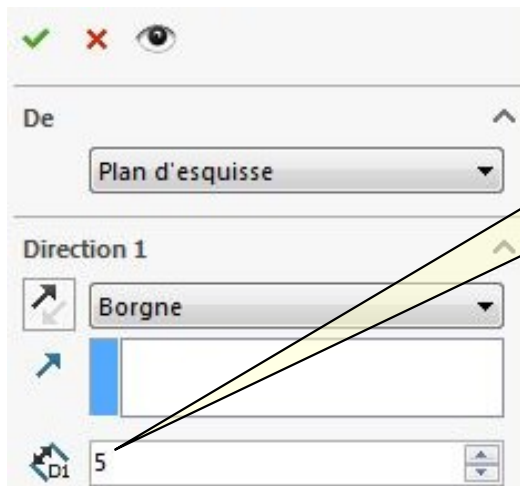


Passage de la 2D à la 3D :

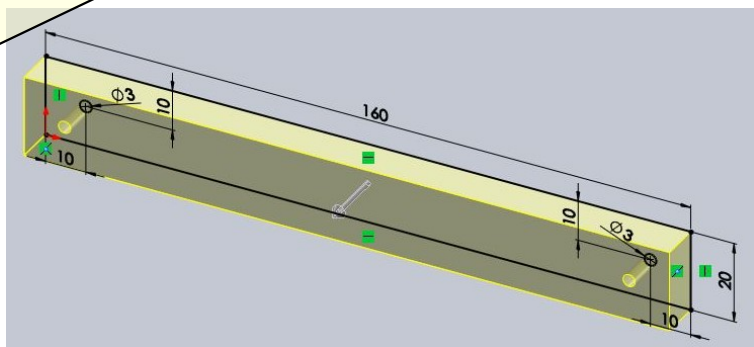
- 3 -

Reprendre les étapes 24 à 27
(épaisseur de 5, voir étape suivante)

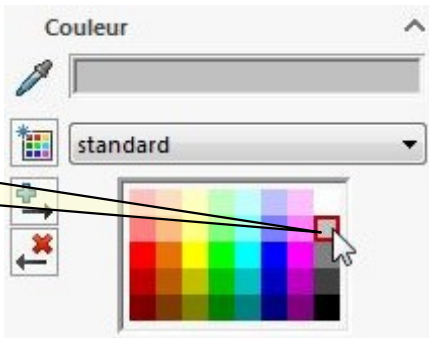




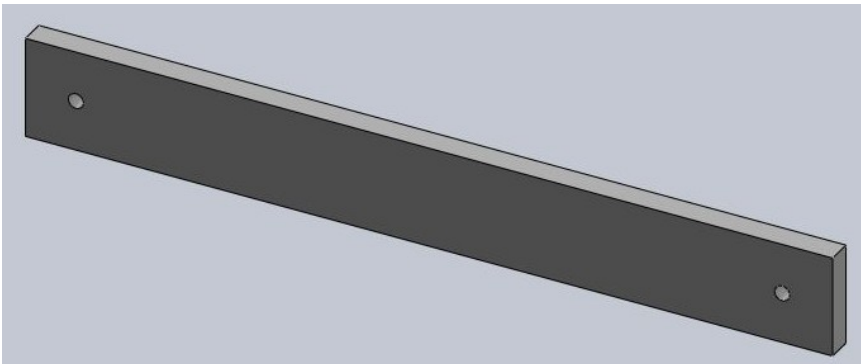
- 4 -
Epaisseur de 5



- 5 -
Reprendre les étapes 28 à 31
Sélectionner la couleur grise



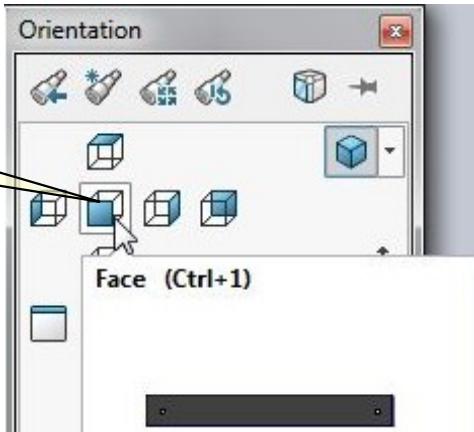
Vous obtenez la
pièce suivante :



- 6 -
Si tout est OK
cliquer sur « Enregistrer »

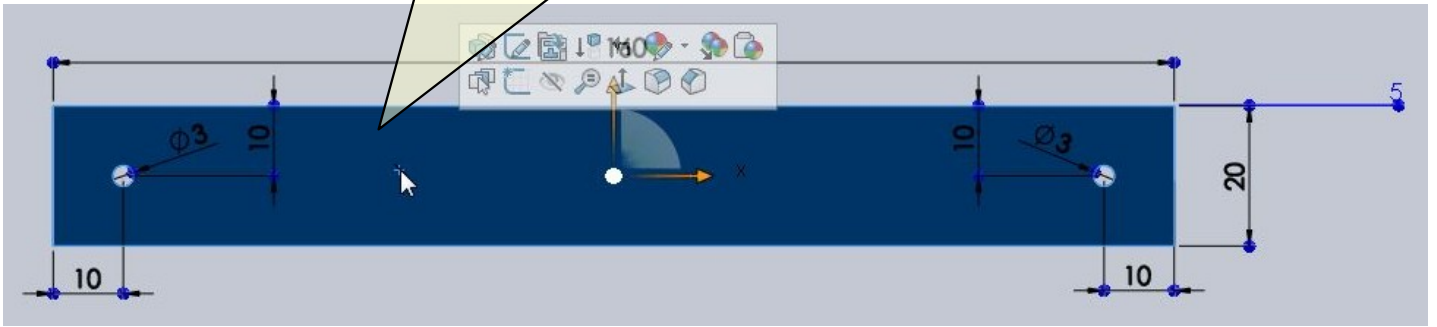


- 7 -
Appuyer sur la touche « Espace »
cliquer sur « Face »



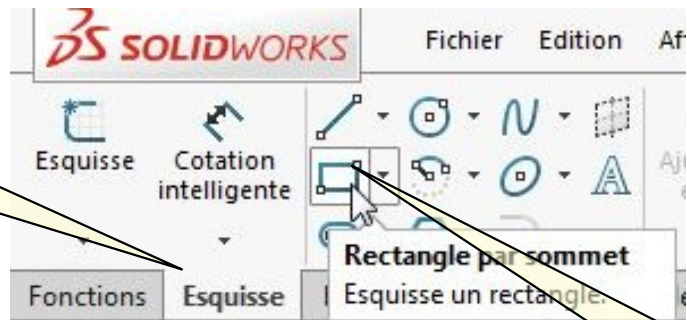
- 8 -

Cliquer sur la face : elle devient bleu



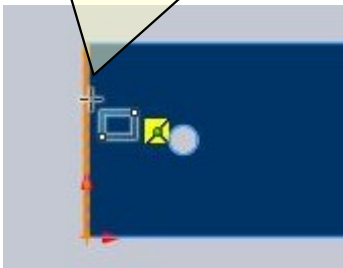
- 9 -

Dans l'onglet « Esquisse »



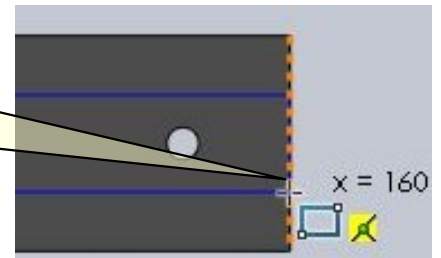
- 11 -

Mettre un rectangle sur la pièce :
1° clic sur l'arête gauche



- 12 -

Glisser puis 2° clic
sur l'arête droite

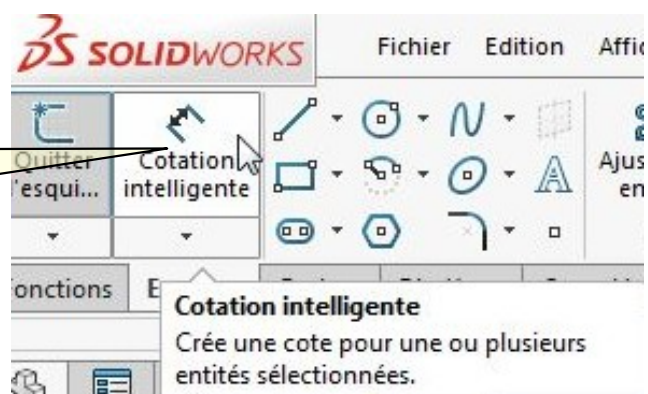


- 10 -

Prendre
« Rectangle »

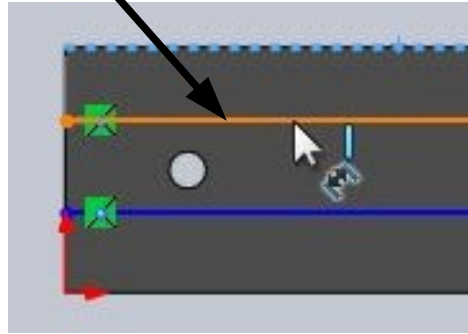
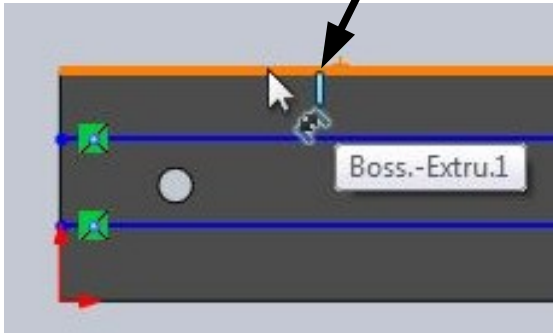
- 13 -

Sélection de
« Cotation intelligente »



- 14 -

Sélectionner l'arête haute puis le 1° trait



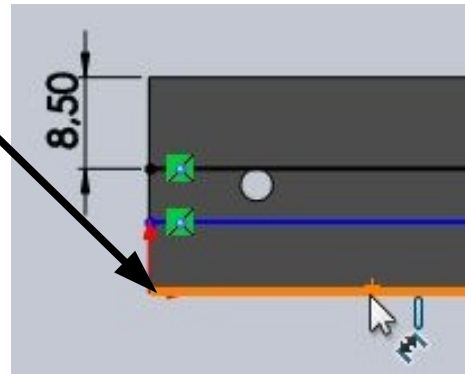
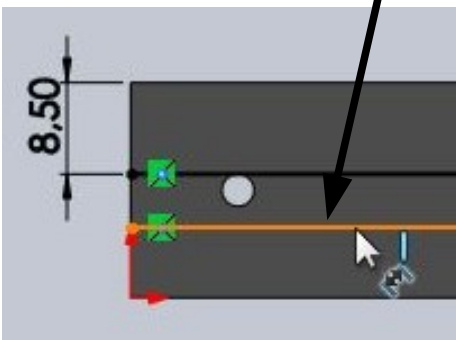
- 15 -

Indiquer 8,5 et valider



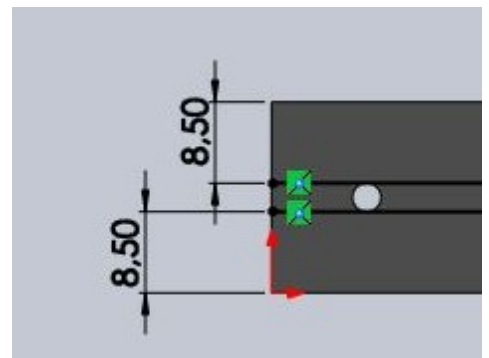
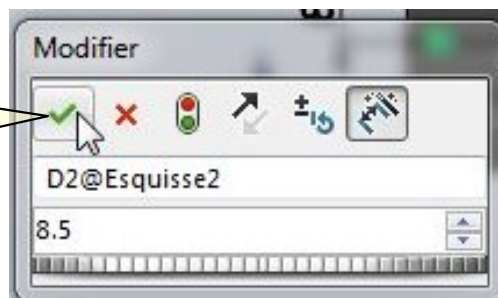
- 16 -

Sélectionner le 2° trait et l'arête basse

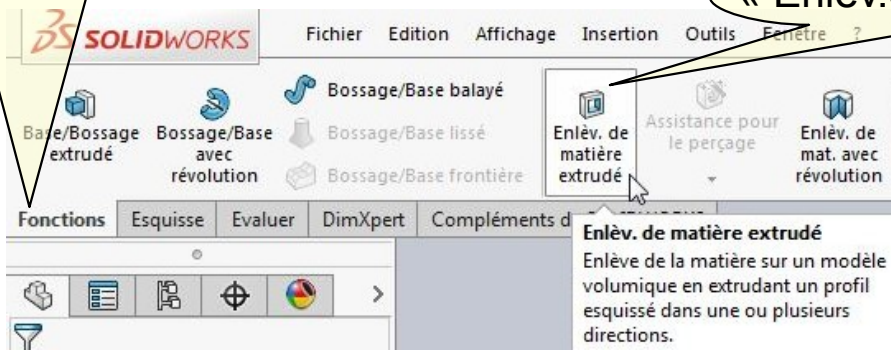


- 17 -

Indiquer 8,5 et valider

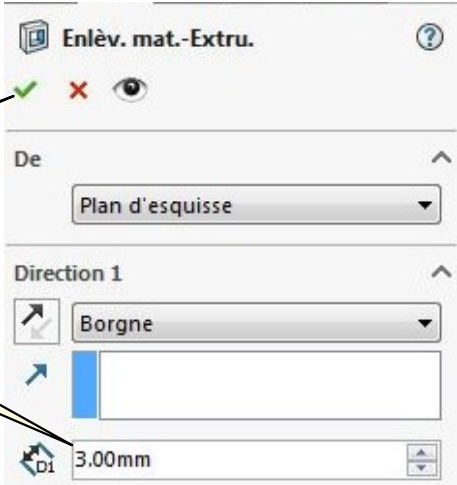


- 18 -
Dans l'onglet « Fonctions »



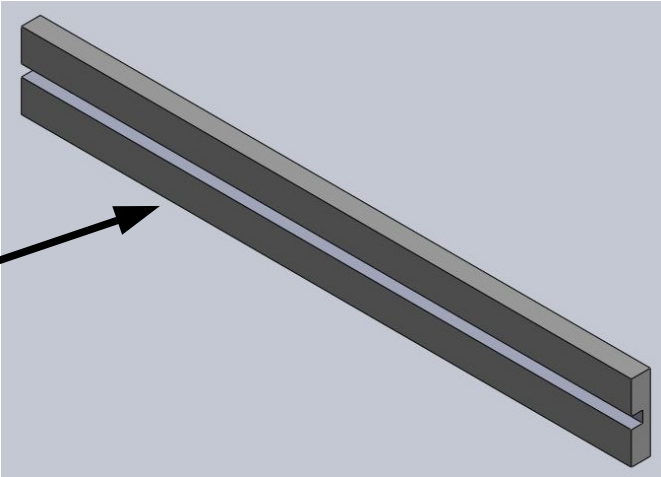
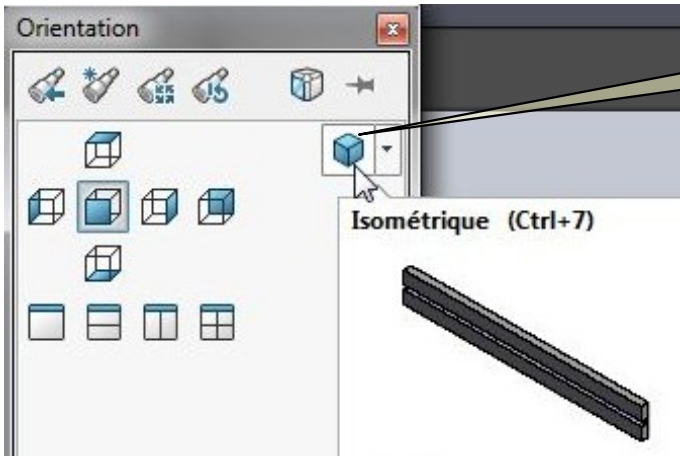
- 19 -
Sélection de
« Enlèvement de matière extrudé »

- 20 -
Indication précisant
l'enlèvement de matière : 3

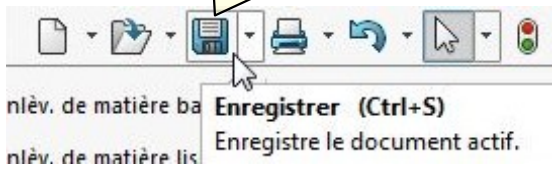


- 21 -
Puis valider

- 22 -
Appuyer sur la touche « Espace »
cliquer sur « Isométrique »



- 23 -
Si tout est OK
cliquer sur « Enregistrer »



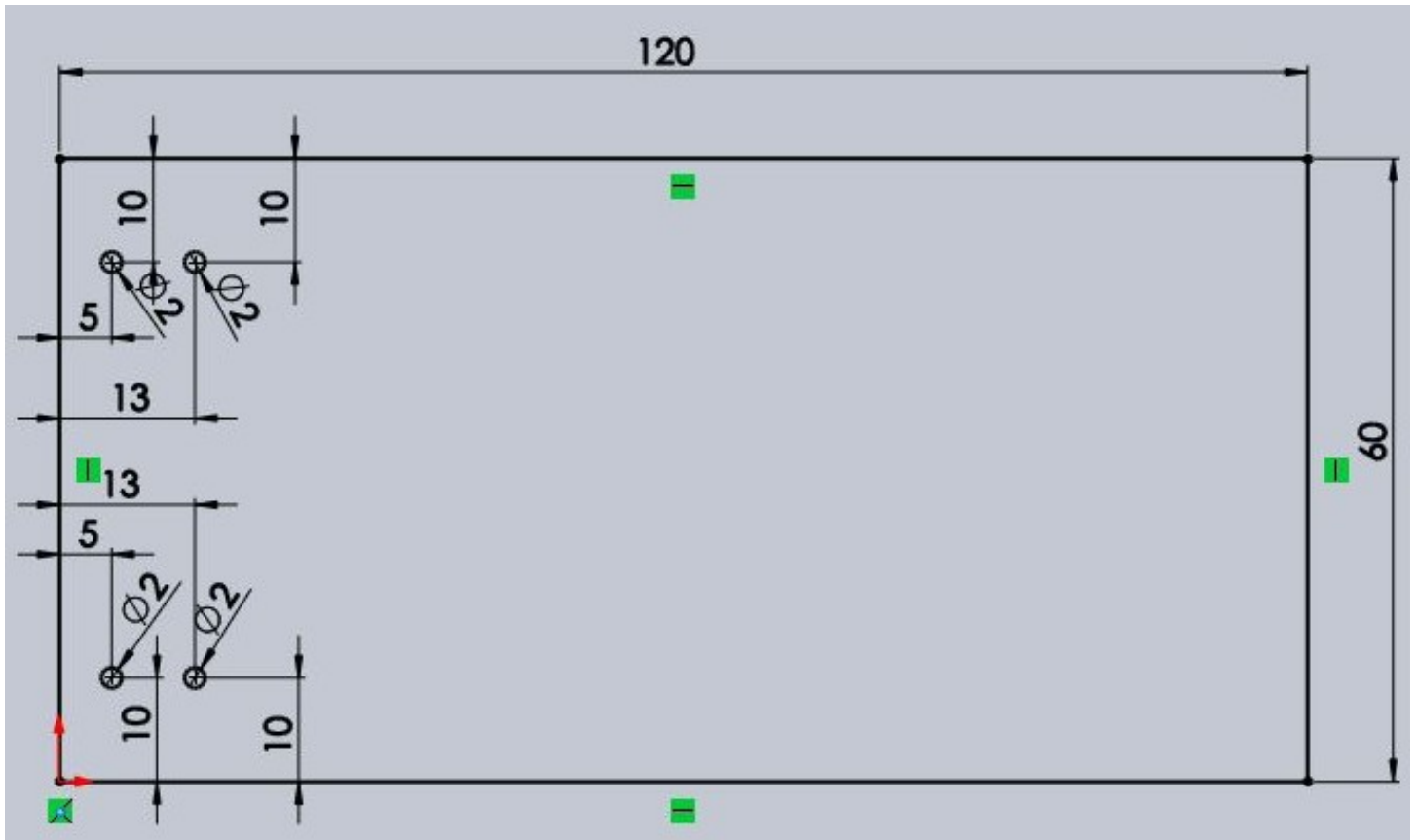
**Appeler le professeur
pour vérification...**

Réalisation de la plaque moteur

Création d'une pièce en 2D :

- 1 -

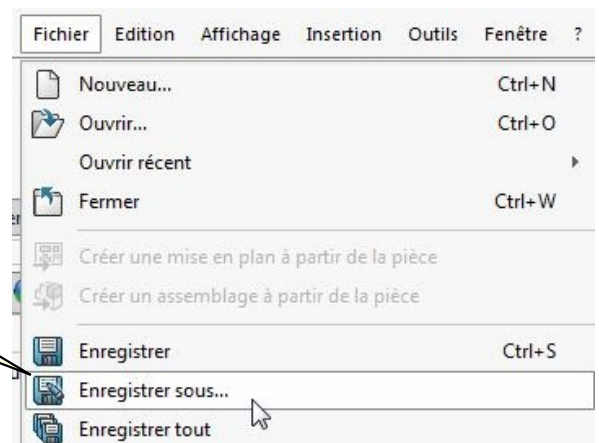
Reprendre les étapes 1 à 22 en utilisant les mesures suivantes :



- 2 -

Si tout est OK, cliquer sur
« Enregistrer sous... »
Utiliser votre serveur
et le nom : **plaquemoteur**
dans le dossier solidworks

**Appeler le professeur
pour vérification...**



Passage de la 2D à la 3D :

- 3 -

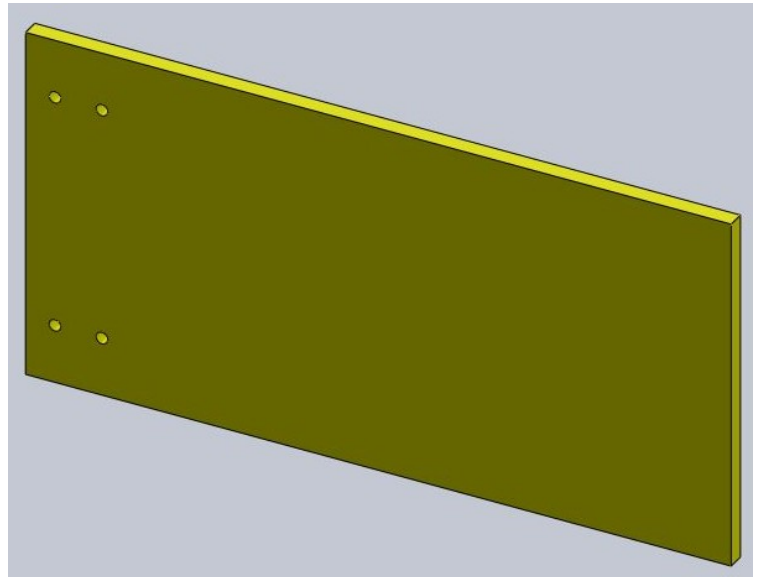
Reprendre les étapes 24 à 27
(garder une épaisseur de 3)



- 4 -

Reprendre les étapes 28 à 31
Sélectionner la couleur jaune

Vous obtenez la
pièce suivante :



- 5 -

Si tout est OK
cliquer sur « Enregistrer »



**Appeler le professeur
pour vérification...**