6	Comment réaliser une maquette de monte-charge ? Conception de la cabine sur Solidworks	4ème Monte charge **Séquence n°6**

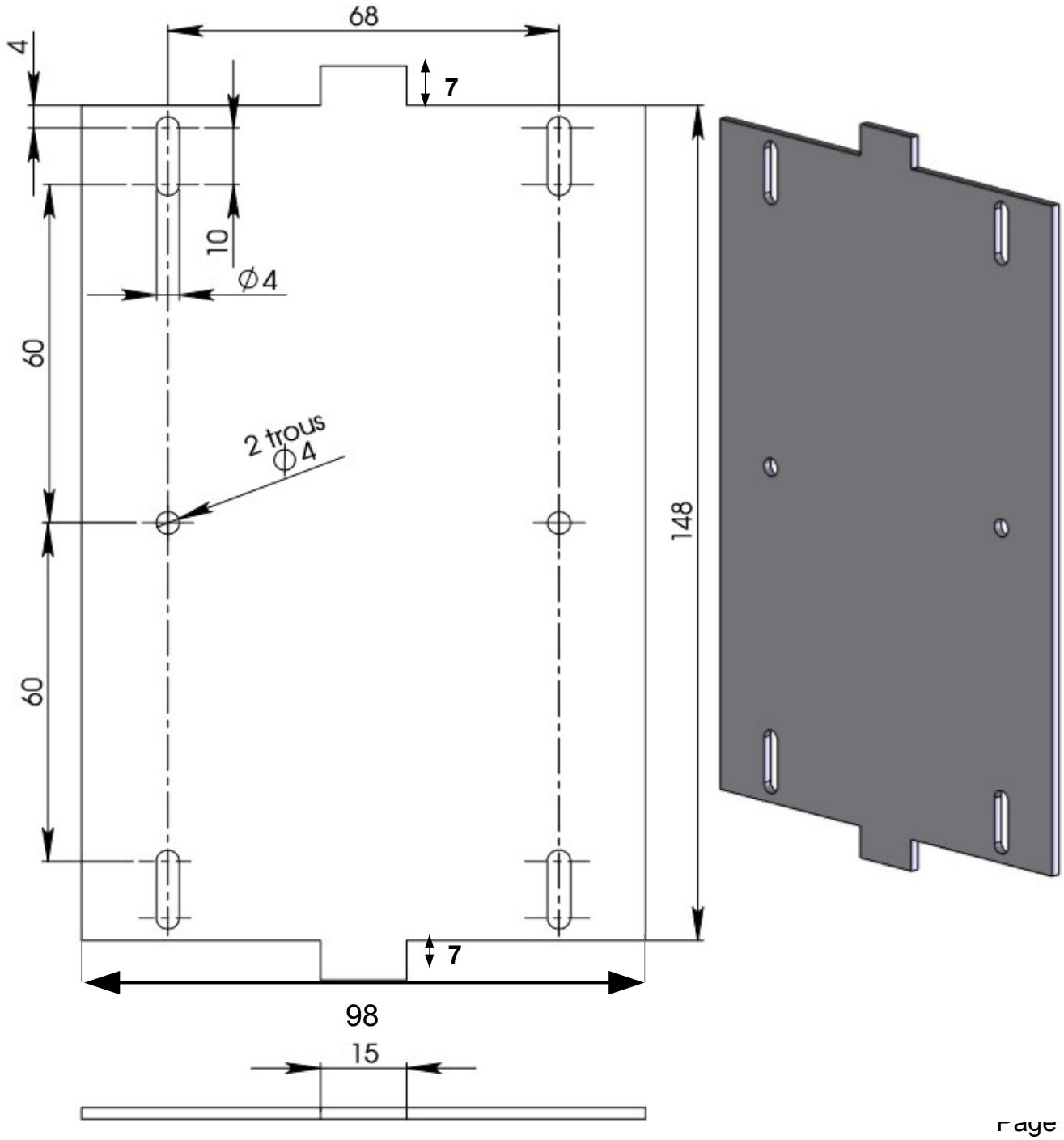
Situation : Nous avons les **dessins de définition du sol**, du **toit** et des **côtés** de la cabine. Il va maintenant falloir les réaliser

S6.1 Choix du logiciel

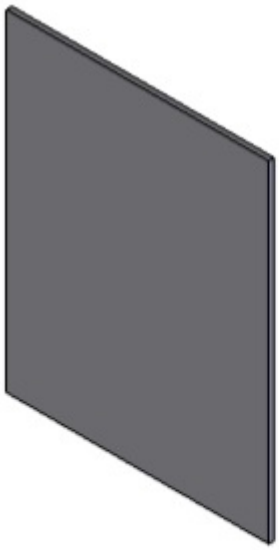
Pour réaliser les différentes pièces de la cabine, il va falloir utiliser la machine à commande numérique. Il faut donc d'abord dessiner les pièces en 3 dimensions mais à l'aide de quel logiciel?

_____

S6.2 Dessin de définition: Toit et sol de cabine (162mm sur 98mm)

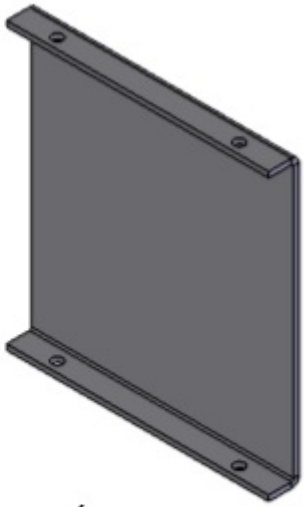


S6.3 **Dessin de définition:** Côté de cabine (128mm sur 98mm)

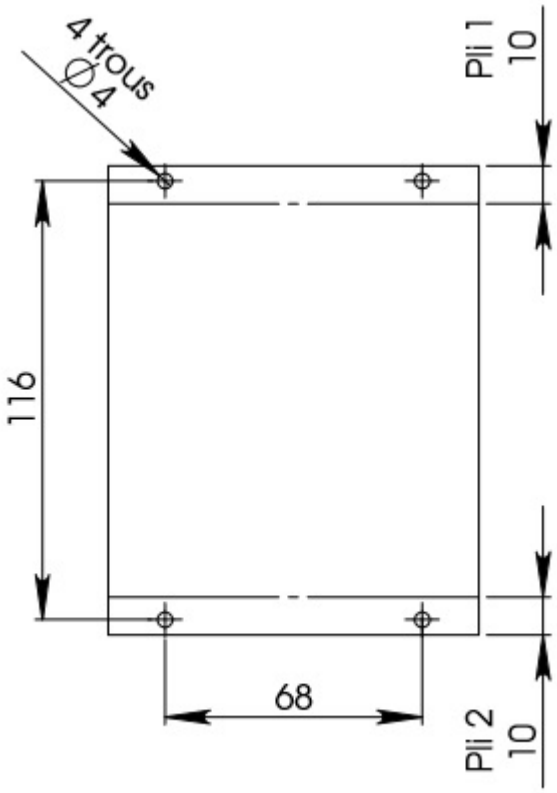


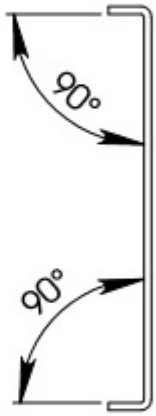
Étape 1

Étape 2



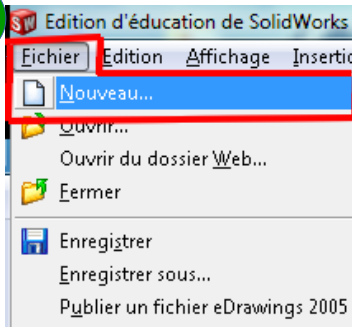
Étape 3



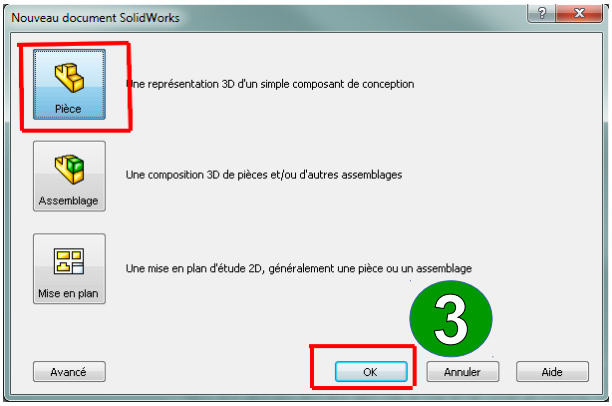


Que faire au départ?

1 fichier, nouveau

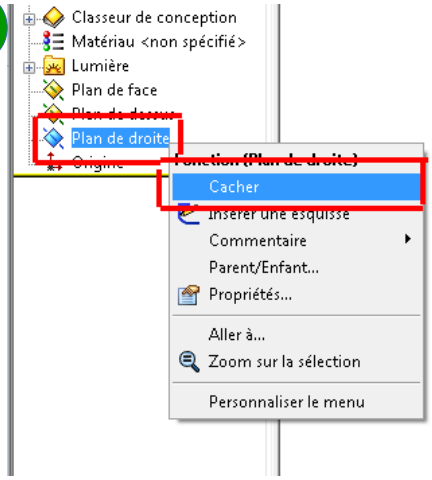


2 **créer** une nouvelle pièce
Puis OK

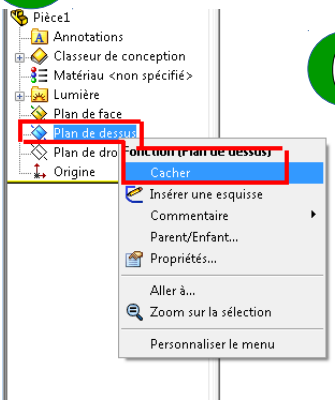


si besoin, **cacher** le plan de droite

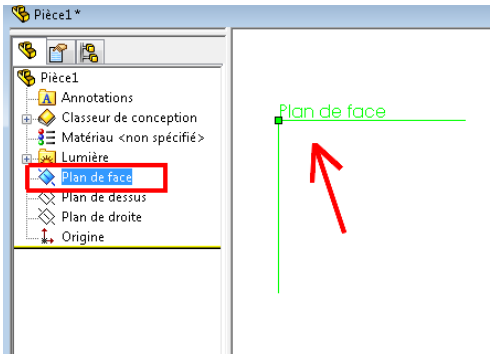
4



5 puis aussi plan de droite, **cacher**

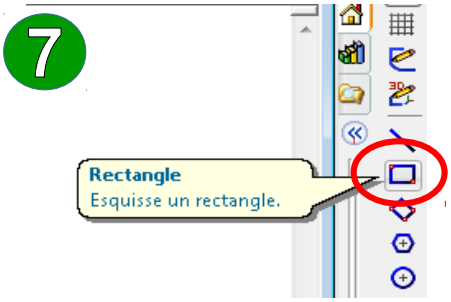


6 **cliquer** sur le plan de face pour le sélectionner afin de pouvoir dessiner

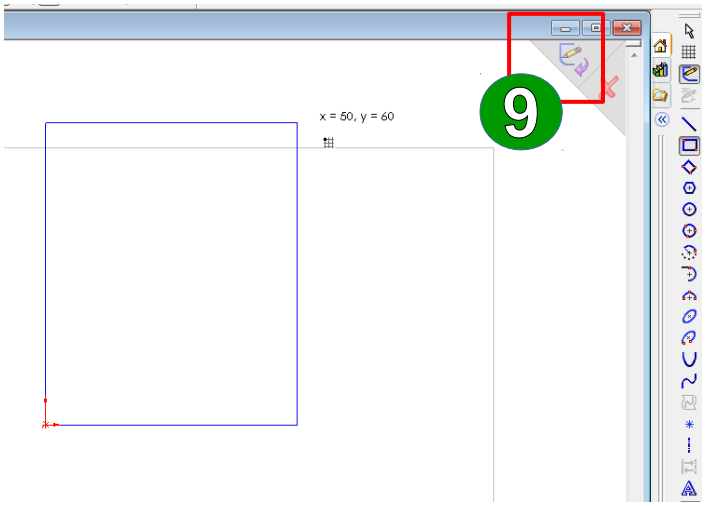


Sélectionner l'outil rectangle

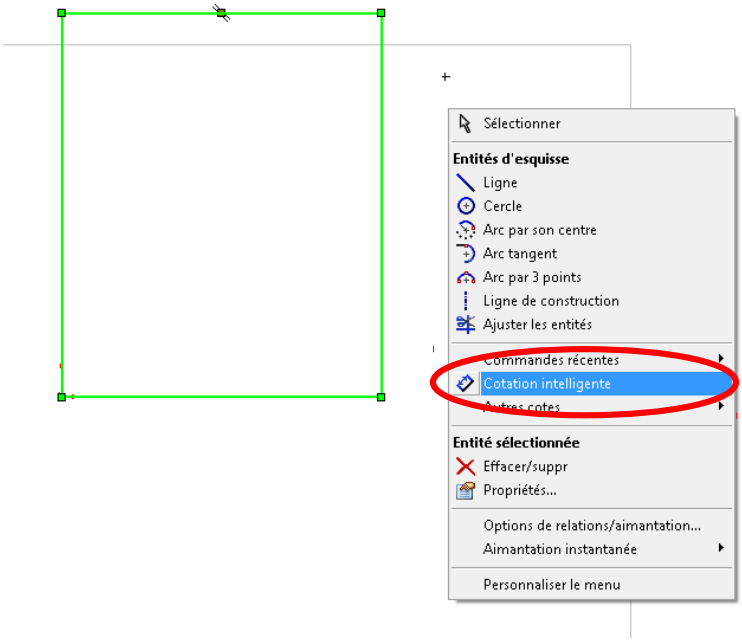
7



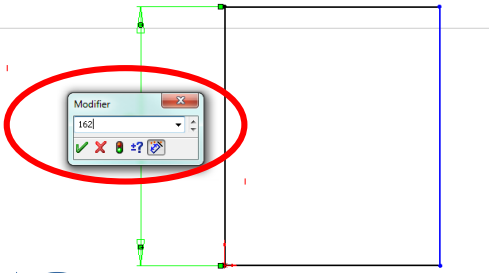
8 **dessiner** un rectangle, peu importe les dimensions pour l'instant.



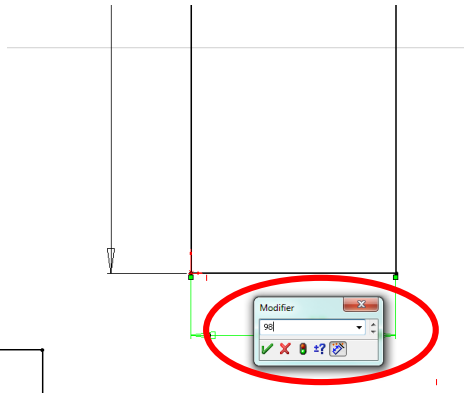
10 **sélectionner** le rectangle, puis clic droit. Sélectionner cotation intelligente.



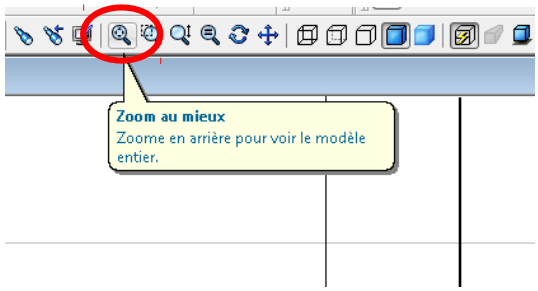
11 **hauteur = 162**

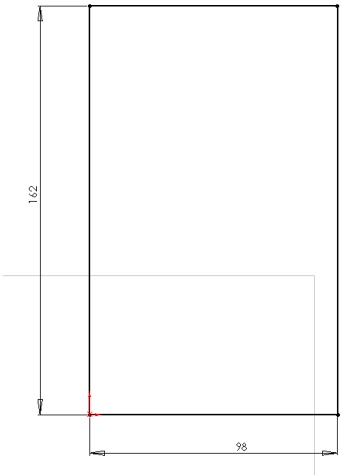


12 **largeur = 98**

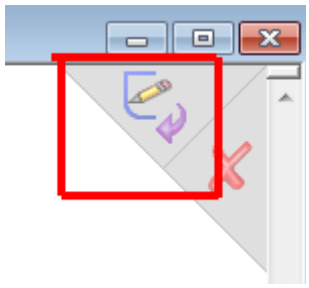


13 afin de pouvoir tout voir, **cliquer** sur zoom au mieux

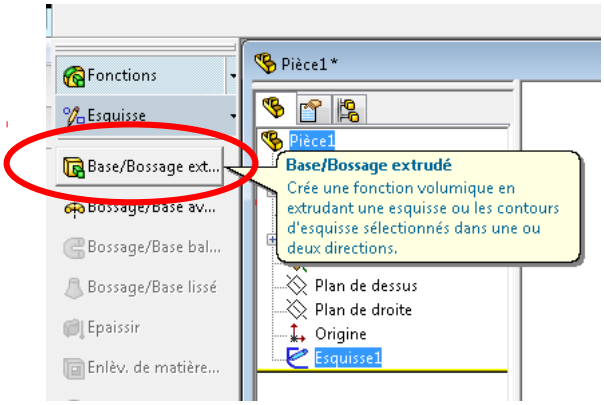


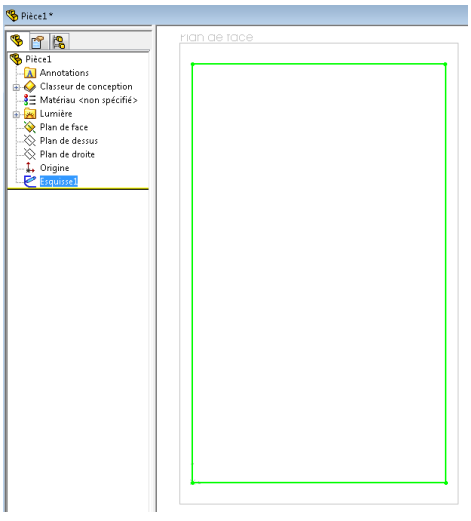


14 **valider** l'esquisse

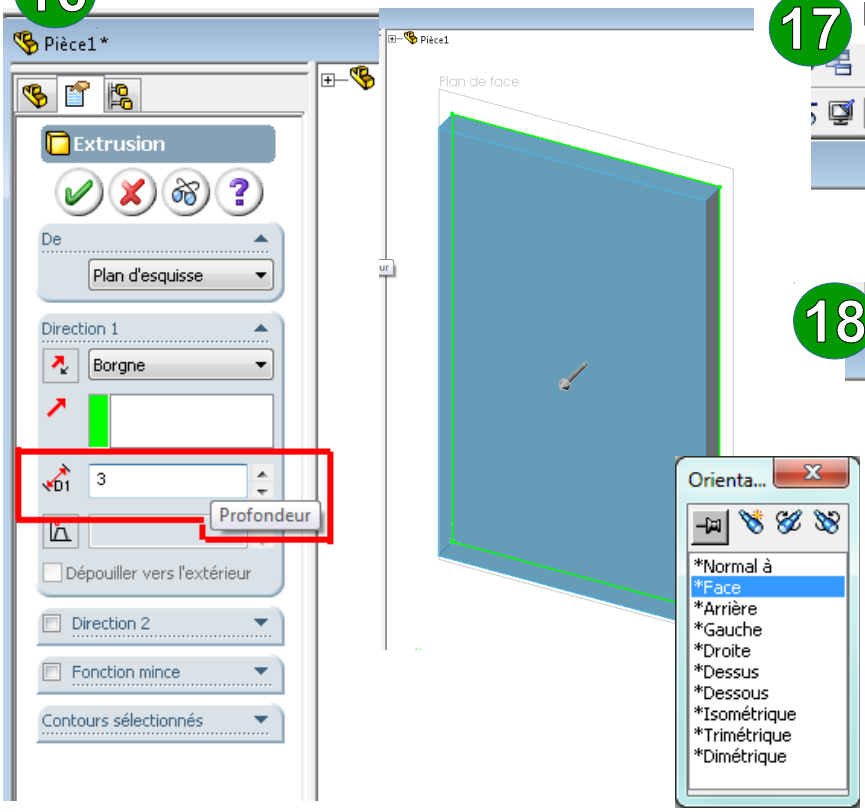


15 **sélectionner** base/bossage extrudé

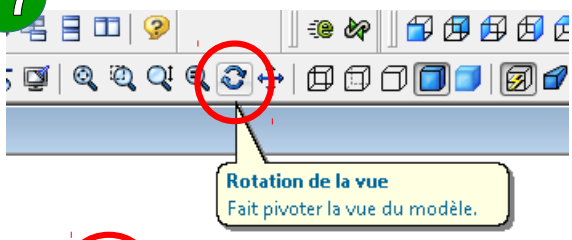




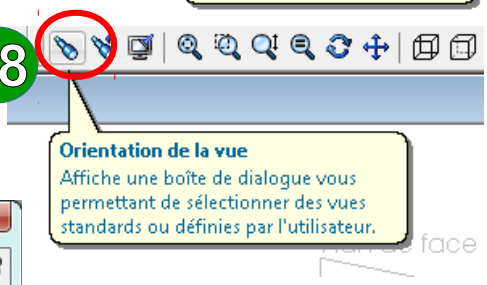
16 **mettre** la profondeur à 3 mm



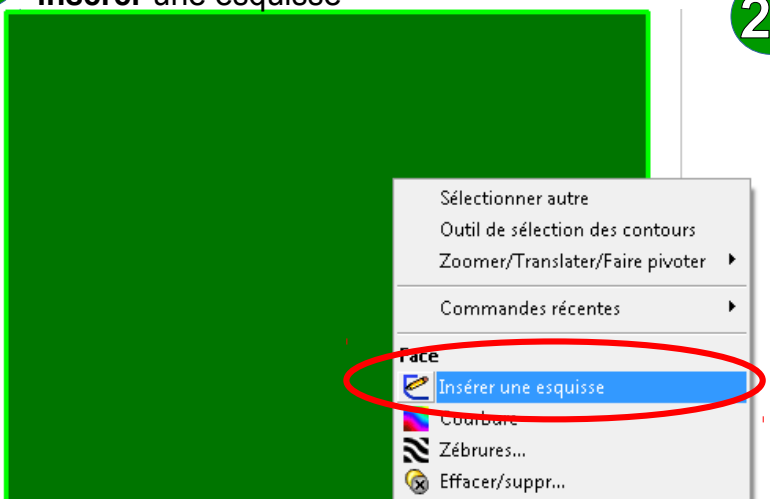
17 vous pouvez **utiliser des outils** pour visualiser mieux la pièce



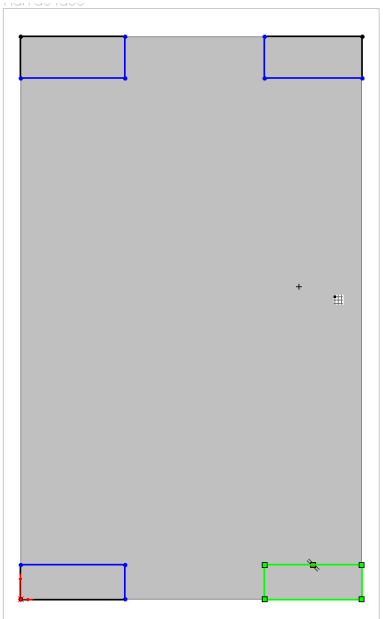
18



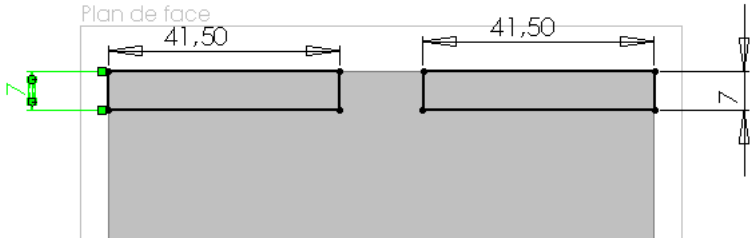
19 **cliquer** sur la pièce, puis clic droit puis **insérer** une esquisse



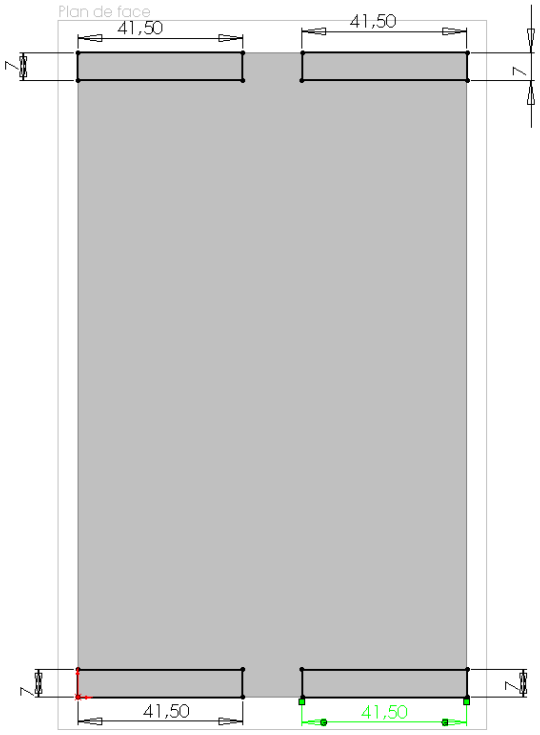
20 **dessiner** aux 4 coins de la pièce, 4 rectangles, pour l'instant peu importe les dimensions.



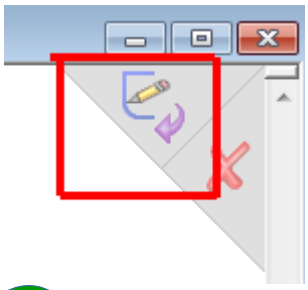
21 **Utiliser** les cotations intelligentes pour que les rectangles fassent 41,5mm de longueur et 7mm de largeur.



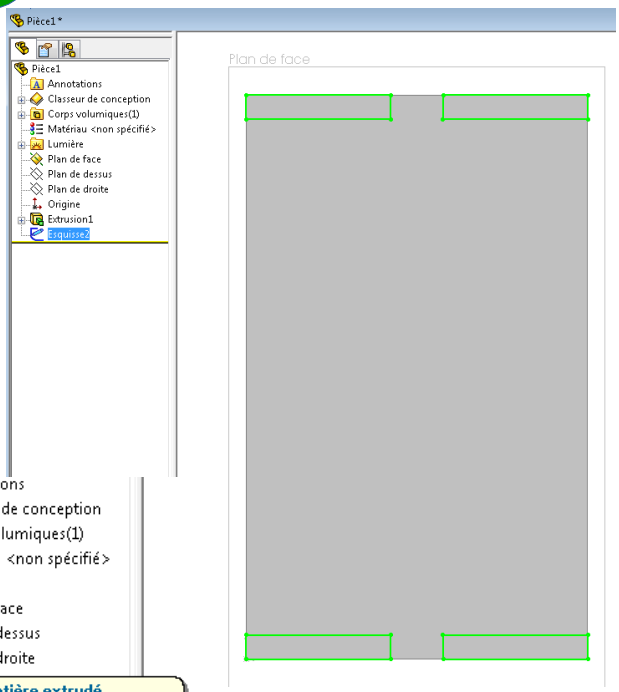
22 il faut **coter** les 4 rectangles.



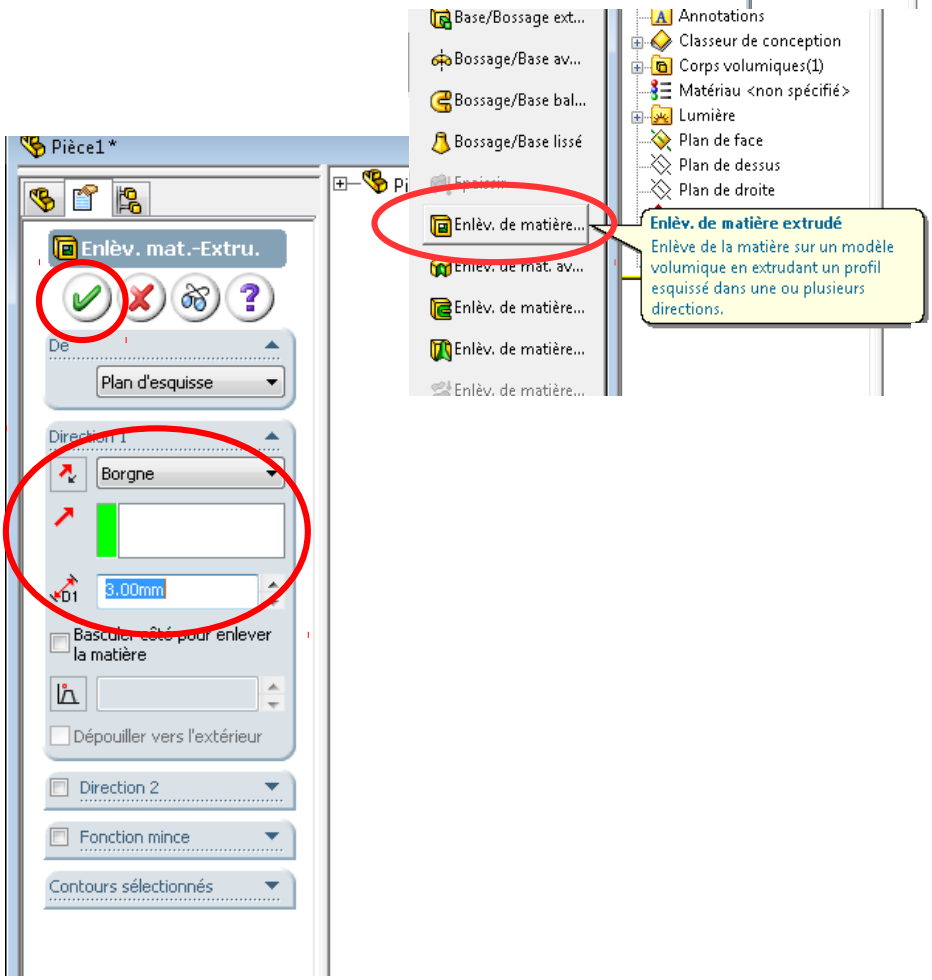
23 **valider** l'esquisse

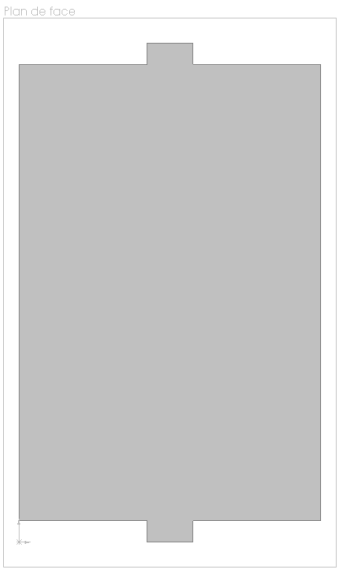


24 les **rectangles passent** en vert.

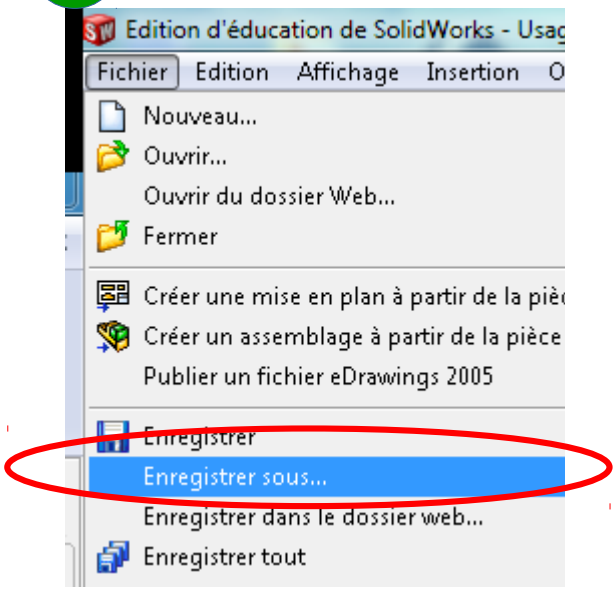


25 il faut **enlever de la matière**

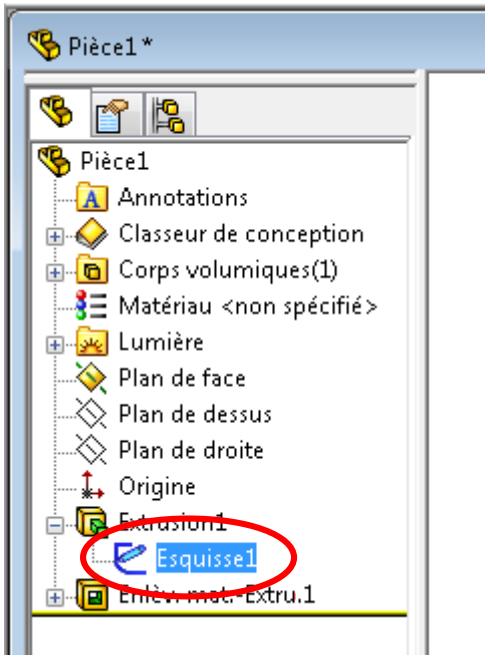




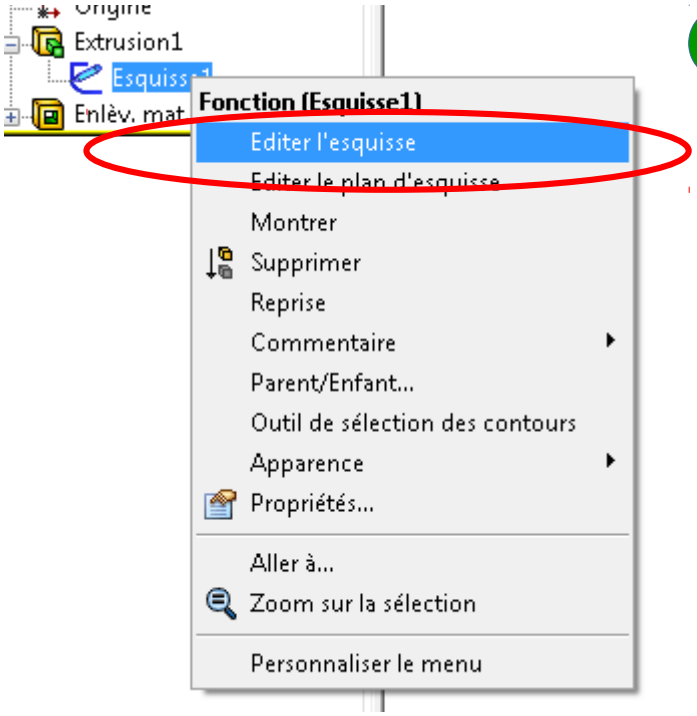
26 **Enregistrer** votre fichier dans votre dossier personnel sur Documents élèves.



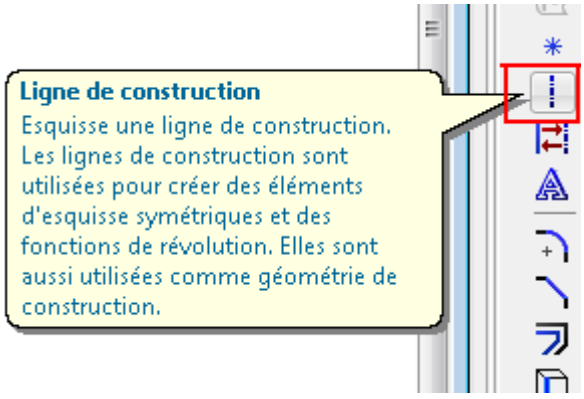
27 Dans l'arbre de construction, **cliquer sur Extrusion1 : esquisse 1**



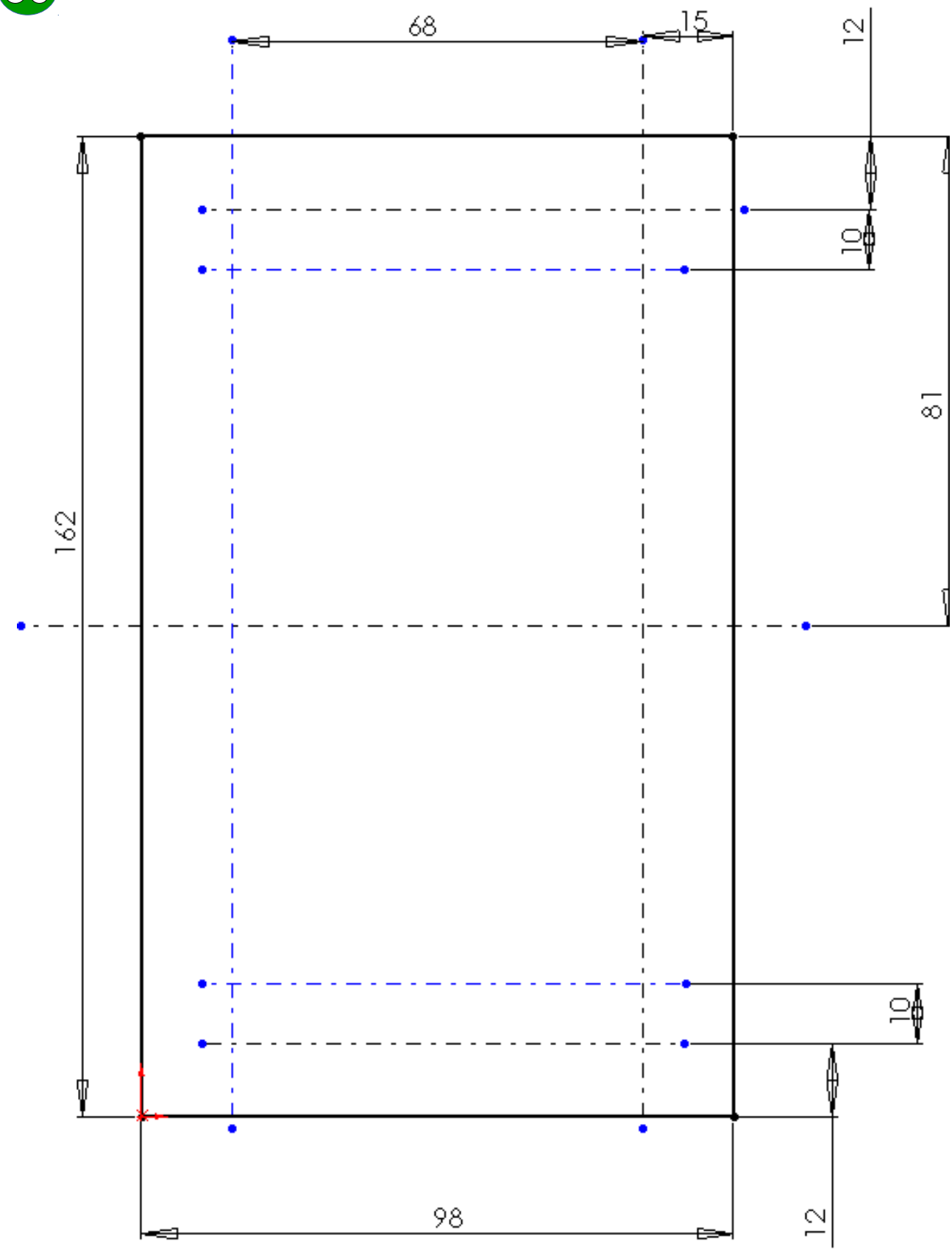
28 Ensuite, **clic droit** de la souris, **éditer** l'esquisse.



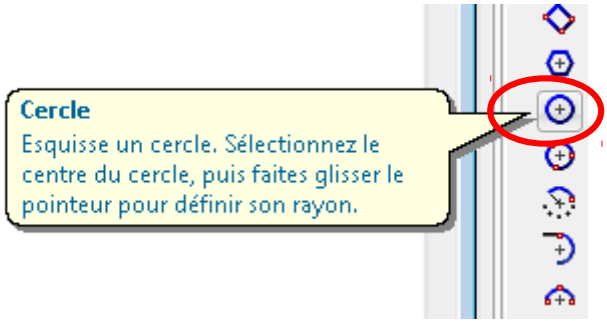
29 Nous allons **mettre des lignes de construction** pour simplifier la réalisation de nos dessins à suivre



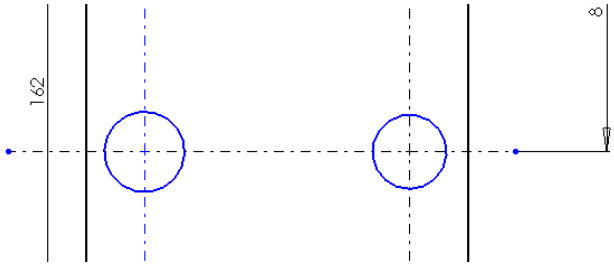
30 Il faut **coter** les lignes de construction



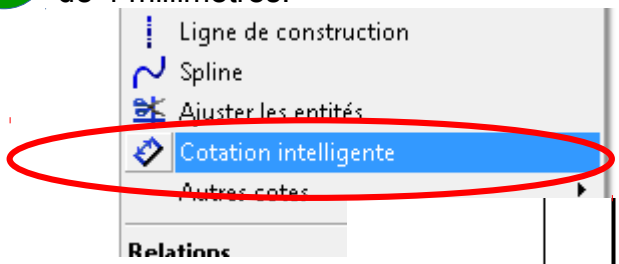
31 On va **créer** les 2 **cercles** de diamètre 4, situés au centre de la pièce.



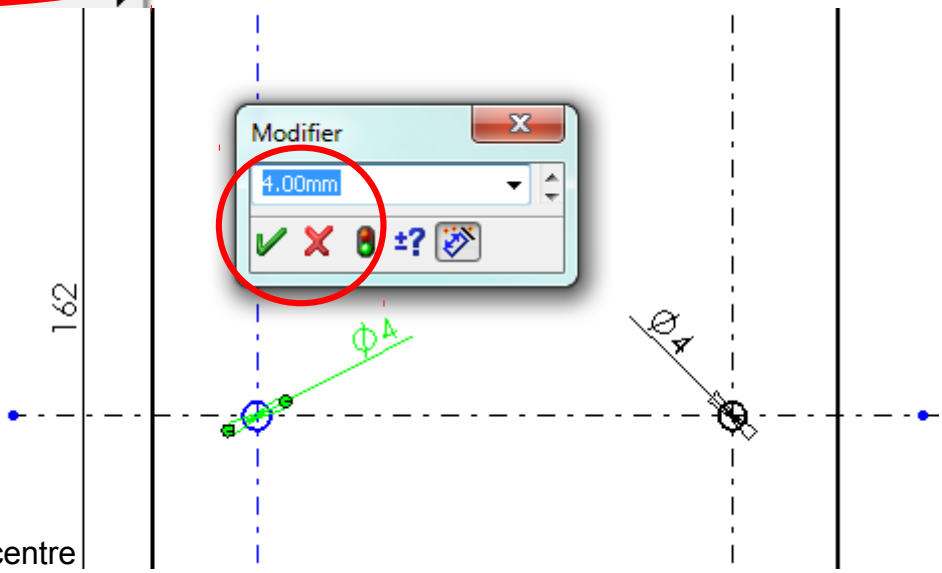
32 **créer les cercles** avec le centre qui est l'intersection des lignes de construction.
Peu importe la taille pour l'instant.



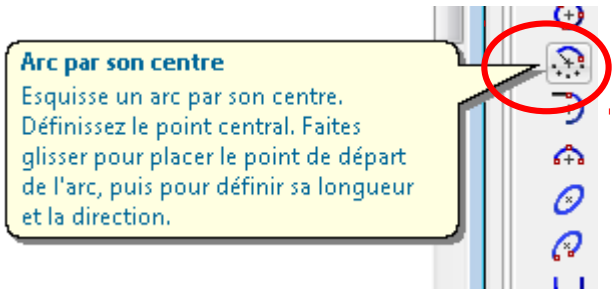
33 on va **coter les cercles** avec un diamètre de 4 millimètres.



34 **cliquer** sur les cercles et saisir au **clavier** 4



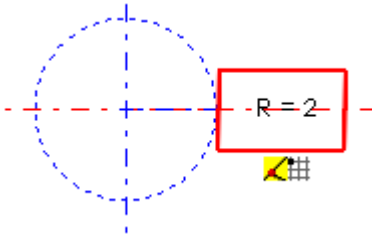
35 **sélectionner l'arc** par son centre



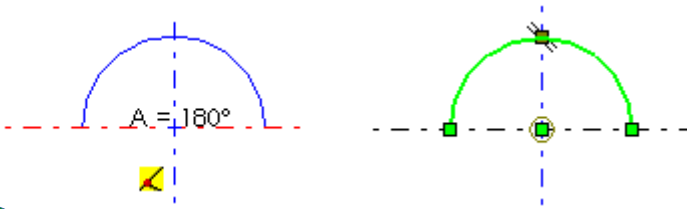
32 – **cliquer** au départ sur le centre (intersection des lignes de construction)

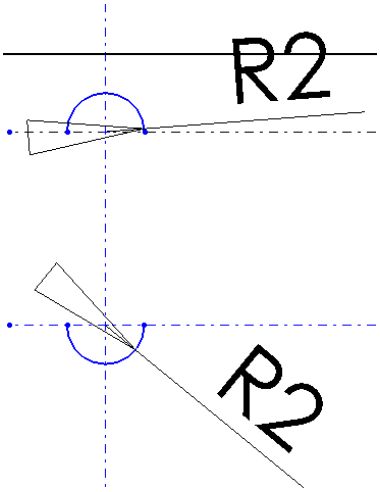
36

Essayer de **faire un arc de cercle de rayon** 2, sinon on pourra changer les dimensions plus tard avec la cotation intelligente.

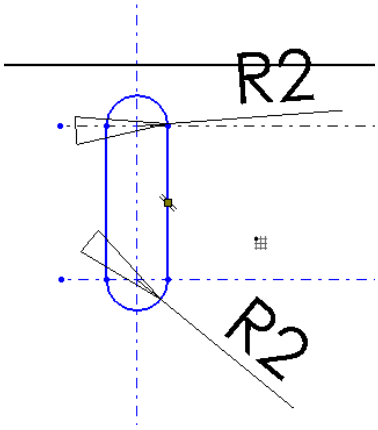


37 **réaliser des arcs de cercle** de chaque côté avec un rayon de 2 millimètres.



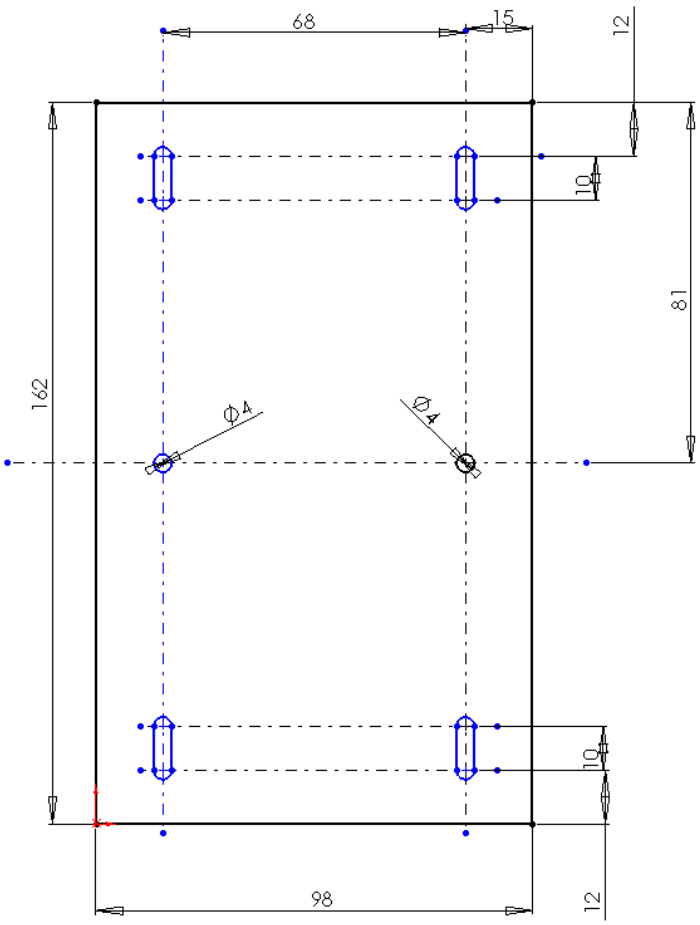


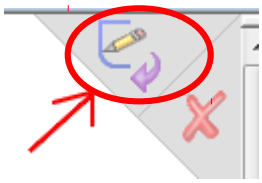
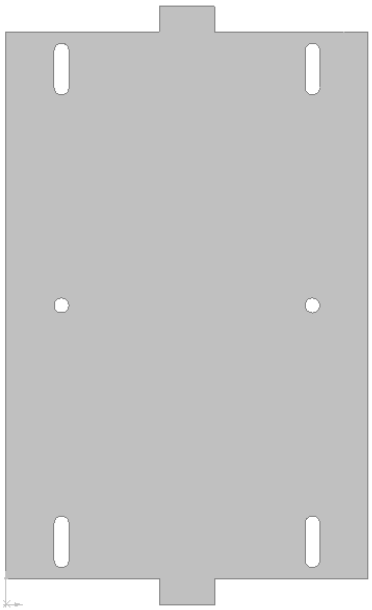
38 **Sélectionner** l'outil ligne



39 **Réaliser les lignes** pour relier chaque arc de cercle entre eux.

40 **Refaire** la même chose pour réaliser les 4 trous oblongs.





41 on **valide l'esquisse**, la pièce est terminée.