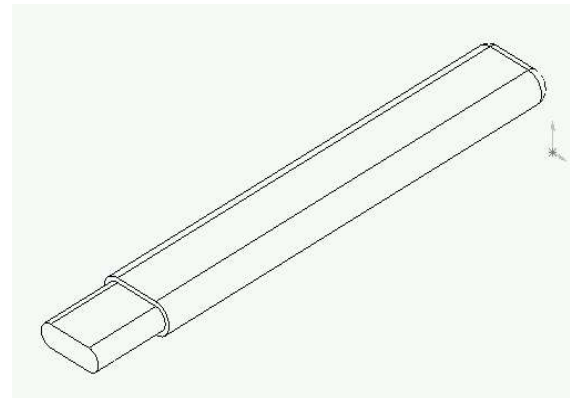


Objectif(s) de la séance : découverte d'un logiciel

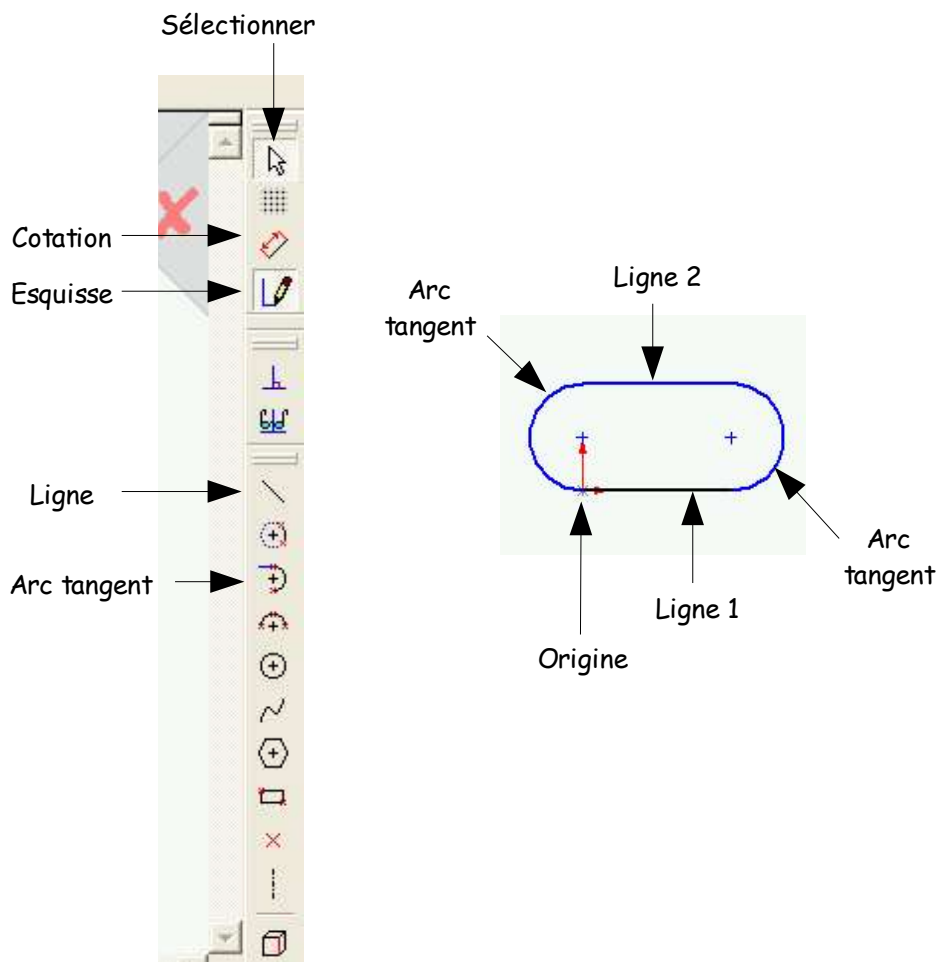
Etre capable de représenter un manche de marteau (Voir dessin ci-contre) à l'aide d'un modelleur volumique en utilisant les fonctions :

- Esquisse
- Cotation
- Base/Bossage extrudé
- Congé de raccordement
- Ajouter des relations



A- DEMARRER SOLIDWORKS POUR CREER UNE PIECE :

- 1- Lancer le logiciel Solidworks : **Démarrer** puis **sldworks**
- 2- Cliquer sur **Nouveau document**
- 3- Cliquer sur l'icône **Pièce** puis sur **OK**



B- DESSIN DE L'ESQUISSE DU MANCHE :

- 4- Cliquer sur l'icône **Esquisse**
- 5- Cliquer sur l'icône **Ligne** et, en commençant à l'origine, dessiner la **ligne 1** terminer par **Echap**
- 6- Cliquer sur l'icône **Ligne** et dessiner la **ligne 2** parallèle et alignée à la première terminer par **Echap**
- 7- Cliquer sur l'icône **Arc tangent**
- 8- Cliquer sur l'extrémité d'une de lignes précédentes puis sur l'extrémité de l'autre ligne terminer par **Echap**
- 9- Recommencer les étapes 7 et 8 pour relier les deux extrémités restantes par un arc tangent

C- COTATION DE L'ESQUISSE :

2/6

Vous devez maintenant réaliser la cotation de l'esquisse précédente.

10- Cliquer sur l'icône **Cotation**

11- Cliquer sur une des deux lignes

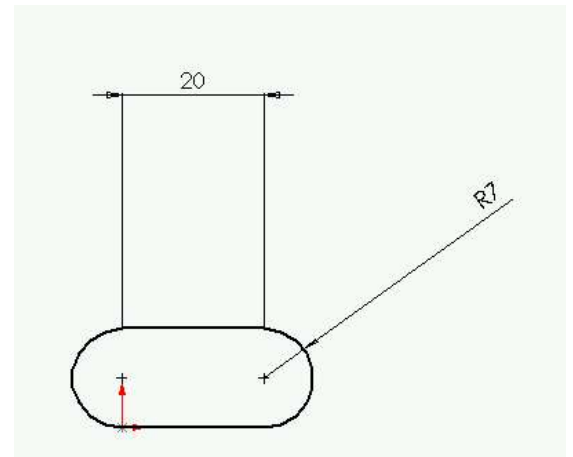
12- Ecarter la cote du dessin

13- Cliquer pour positionner, entrer la cote manuellement et taper sur **Entrée** pour valider la cote

14- Cliquer sur le bord de l'arc de cercle

15- Ecarter la cote du dessin

16- Cliquer pour positionner, entrer la cote manuellement et taper sur **Entrée** pour valider la cote



D- MODIFICATION D'UNE COTE :

17- Cliquer sur l'icône Sélection

18- Cliquer deux fois sur la cote à modifier

19- Changer la dimension manuellement puis taper sur Entrée pour valider la cote



Base/Bossage extrudé

E- REALISATION DE LA LONGUEUR DU MANCHE (EXTRUSION) :



20- Cliquer sur l'icone **Base/Bossage extrudé**

21- A la suite de D1 indiquer la longueur du manche (200 mm)

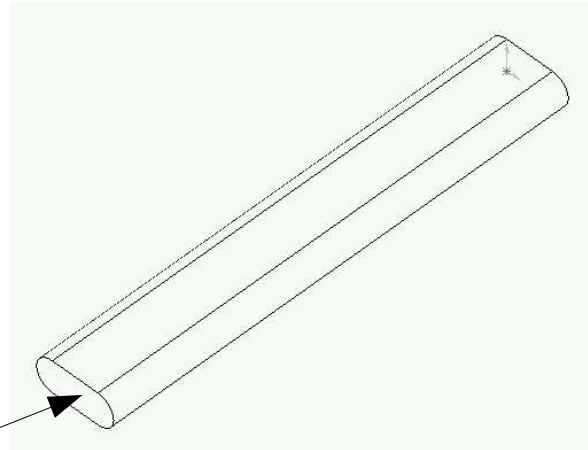
22- Valider en cliquant sur

Il est temps à présent de sauvegarder votre travail :

3/6

- Cliquer sur **Fichier** puis **Enregistrer sous...**
- Sélectionner le répertoire indiqué par le professeur
- Nommer votre fichier **manche**
- Cliquer sur **Enregistrer**

Face supérieure



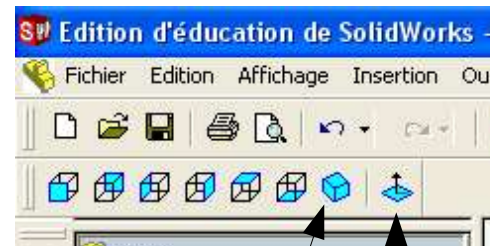
F- DESSIN DE L'ESQUISSE DE L'EXTENSION DU MANCHE :

Cliquer sur **Zomm au mieux** (voir étape 47)

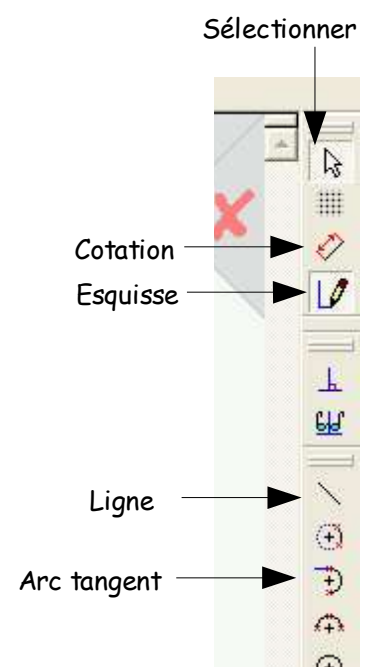
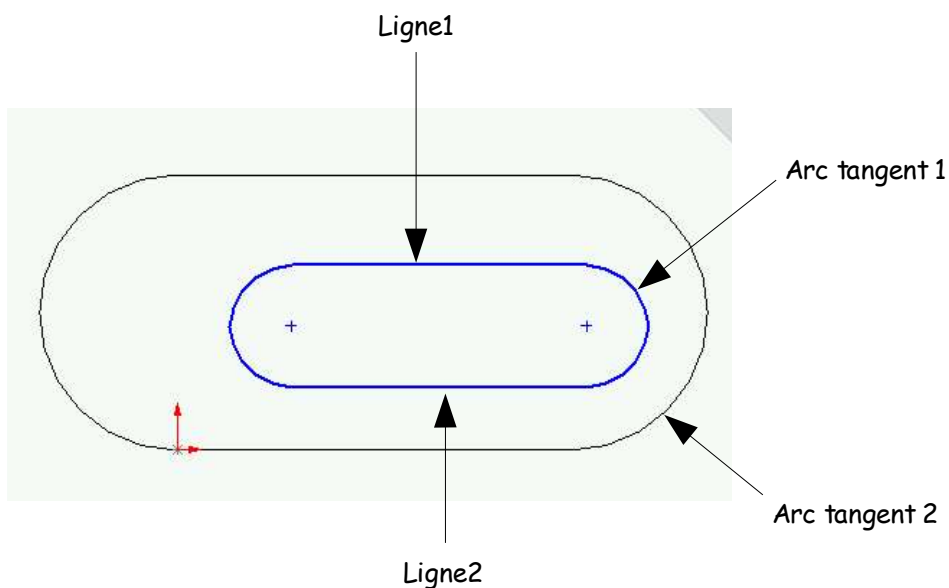
23- Cliquer en plein milieu de la **face supérieure** du manche (la surface sélectionnée devient verte)

24- Cliquer sur l'icône **Normale à**

25- Recommencer les étapes 4-5-6-7-8-9 de façon à réaliser la même forme qu'au paragraphe B (voir dessin ci-dessous)



Normale à
Isométrique



G- COTATION DE L'ESQUISSE DE L'EXTENSION DU MANCHE :

4/6

Vous devez maintenant coter l'esquisse précédente.

26- Cliquer sur l'icône **Cotation**

27- Cliquer sur la ligne 1

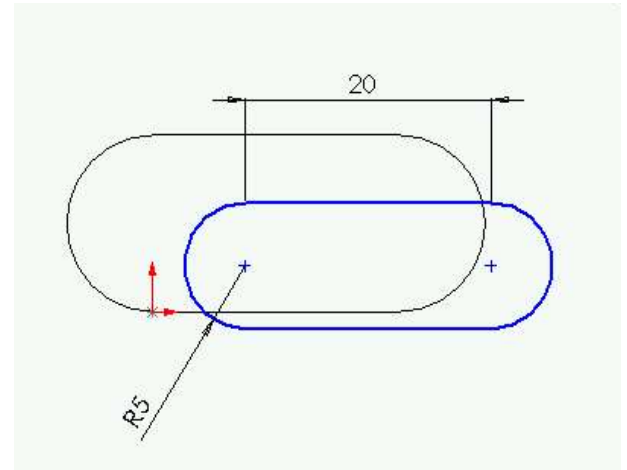
28- Ecarter la cote du dessin

29- Cliquer pour positionner, entrer la cote manuellement et cliquer sur **Entrée** pour valider la cote

30- Cliquer sur un arc tangent

31- Ecarter la cote du dessin

32- Cliquer pour positionner, entrer la cote manuellement et cliquer sur **Entrée** pour valider la cote



Sélectionner

Cotation

Ajouter des relations

H- POSITIONNEMENT DE L'ESQUISSE DE L'EXTENSION DU MANCHE :

Vous devez maintenant positionner l'esquisse précédente.

33- Cliquer sur l'icône **Ajouter des relations**

34- Cliquer sur l'arc tangent 1 puis sur l'arc tangent 2

35- Cliquer sur **Concentrique**

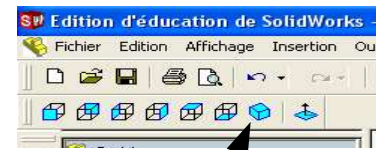


36- Valider en cliquant sur

I- REALISATION DE LA LONGUEUR DE L'EXTENSION DU MANCHE (EXTRUSION) :



37- Cliquer sur l'icône Isométrique



Isométrique

38- Cliquer sur l'icône Base/Bossage extrudé

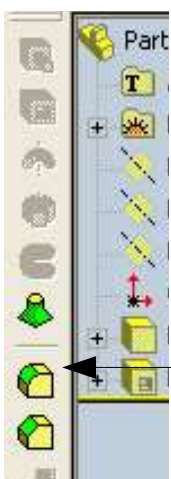
39- A la suite de D1 indiquer la longueur de l'extension du manche (35 mm)

40- Valider en cliquant sur

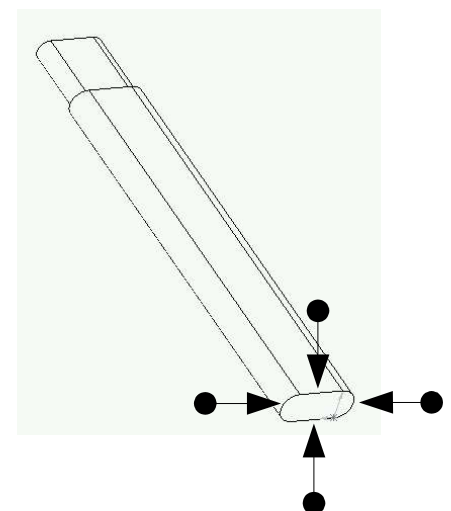
Enregistrer votre travail: Fichier puis Enregistrer

J- REALISATION DES CONGES DE RACCORDEMENT :

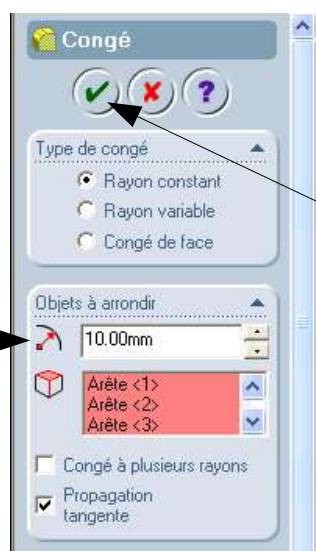
42- Cliquer sur l'icône Congé



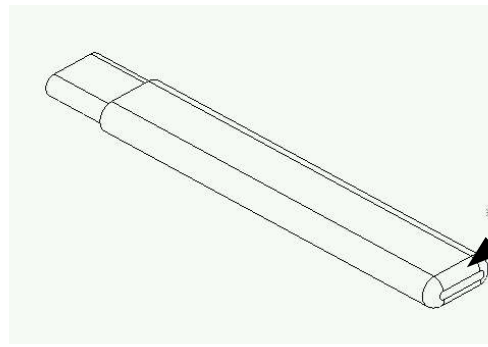
41- Cliquer sur l'icône Sélectionner et tout en maintenant la touche Ctrl appuyée, sélectionner les 4 arêtes du manche comme indiqué ci-dessous (si nécessaire faire une rotation de la vue puis un Zoom au mieux: voir étape 47)



43- Dans la fenêtre Rayon indiquer: 5 mm



44- Valider en cliquant sur

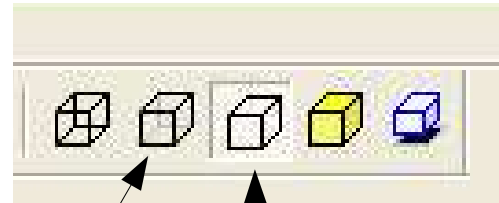


Congé de raccordement

**Enregistrer votre travail:
Fichier puis Enregistrer**

45- Cliquer sur les différents modes d'affichage:

- Lignes cachées supprimées (LCS)
- Lignes cachées en gris (LCG)
- Image filaire
- Image ombrée
- Ombres en mode Image ombrée



Lignes cachées en gris (LCG)

Lignes cachées supprimées (LCS)

46- Cliquer sur les différentes vues standard:

- Face
- Arrière
- Gauche
- Droite
- Dessus
- Dessous
- Isométrique



Face Arrière ...

47- Vous pouvez également observer votre pièce en la faisant tourner, en s'en rapprochant... :

