

Adapter la démarche à votre version de SW

Date :

TP Initiation à SolidWorks

1/9

ACTIVITE 1 : MISE EN SITUATION

Le support du TP est le PALETTISEUR ERM.

Ce système automatisé MULTITEC est un système destiné à l'empilage et au dépilage des palettes vides sur les chaînes de conditionnement.



L'objectif principal du TP est de Réaliser le modèle 3D du Support des capteurs de position de l'élevateur de palettes.



Nom :

Date :

TP Initiation à SolidWorks

2/9

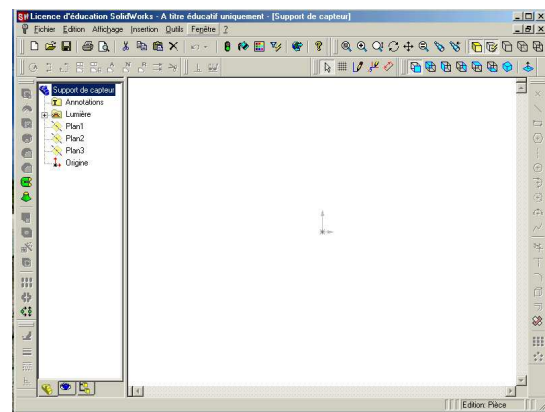
ACTIVITE 2 : OUVERTURE D'UN NOUVEAU FICHIER

OUVERTURE D'UN NOUVEAU FICHIER

Dans SolidWorks, **OUVRI**R un nouveau document Solidworks, modèles pièce

ENREGISTRER le document dans le répertoire « TP Construction / Classe groupe / Nom » sous le nom « Support de capteur ».

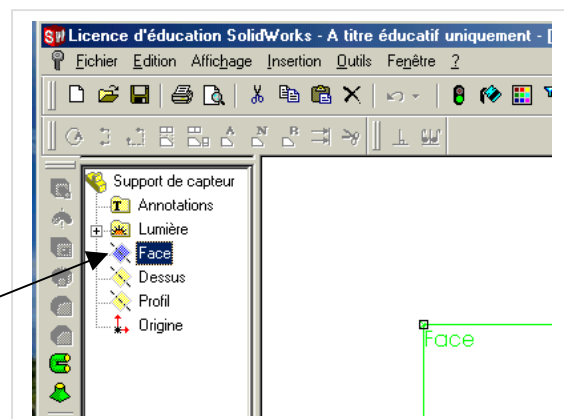
Vous avez à l'écran une zone vide :



Dans l'arbre de création,
si besoin est, **REEMPLACER** :

Plan 1 par Face,
Plan 2 par Dessus
Plan 3 par Droite

SELECTIONNER Face et vous obtenez :



Nom :

Date :

TP Initiation à SolidWorks

3/9

ACTIVITE 3 : CREATION DE LA PLAQUE RECTANGULAIRE

DESSIN DE L'ESQUISSE DE BASE DU VOLUME (rectangle)

SELECTIONNER la vue de face et **ORIENTER** la grâce à l'outil Normale à



ou **SELECTIONNER** l'outil face



CLIQUER sur l'outil « **Esquisse** »



pour créer l'esquisse du volume de base

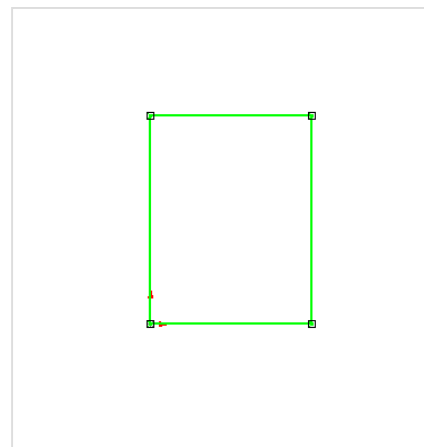
SELECTIONNER l'outil rectangle



PLACER le pointeur sur l'origine

CLIQUER et **MAINTENIR** appuyé le bouton gauche de la souris et Déplacer la.

Vous obtenez



COTATION DU RECTANGLE (106 x 50)

SELECTIONNER l'outil cotation



PLACER le pointeur sur la longueur du rectangle,
Le trait devient rouge.

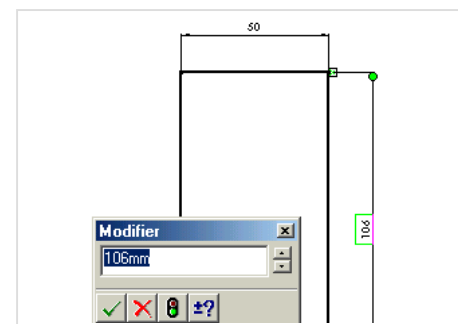
CLIQUER sur la longueur du rectangle

CLIQUER là où vous souhaitez **placer** la cote.

La boîte de dialogue « Modifier » apparaît :

ENTRER la bonne valeur puis **VALIDER**

FAIRE les mêmes opérations pour la largeur du rectangle



Nom :

Date :

TP Initiation à SolidWorks

4/9

CREATION DU VOLUME (épaisseur 6)

SELECTIONNER l'esquisse 1



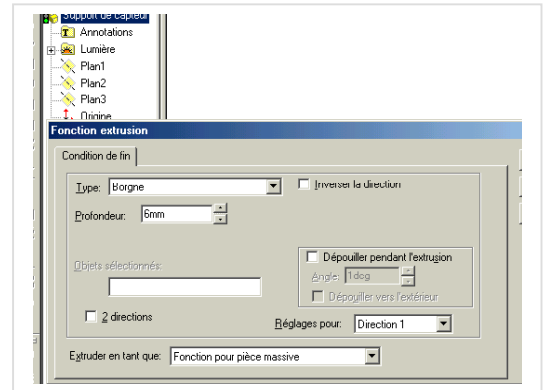
CLIQUER sur la fonction **Bossage Extrudé**



La boîte de dialogue « **Base extrusion** » apparaît

SELECTIONNER « **Borgne** »

ENTRER la bonne valeur puis **VALIDER**



ACTIVITE 4 : CREATION DES CHANFREINS

REALISATION DES CHANFREINS (2 à 45°)

SELECTIONNER l'arête sur le volume avec la souris



CLIQUER sur la fonction **Chanfrein**



La boîte de dialogue

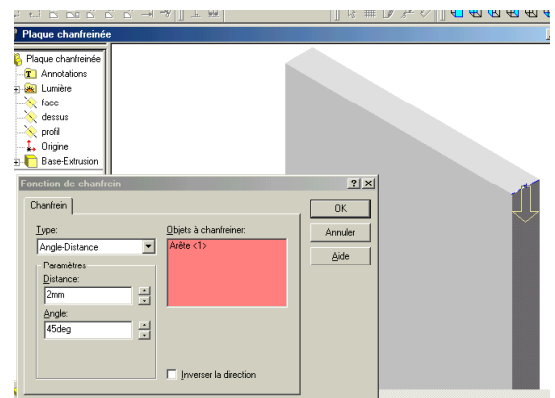
« **Base extrusion** » apparaît

SELECTIONNER « **Angle-Distance** »

ENTRER la bonne valeur puis **VALIDER**

FAIRE les mêmes opérations pour
les 3 autres chanfreins

Vous obtenez :



Nom :

Date :

TP Initiation à SolidWorks

5/9

ACTIVITE 5 : CREATION DE LA LUMIERE

DESSIN DE L'ESQUISSE DE LA LUMIERE (largeur 7, entr'axe 50)

SELECTIONNER la face sur laquelle vous allez représenter l'esquisse, elle devient verte,

et **ORIENTER** la grâce à l'outil **Normale à**



CLIQUER sur l'outil « **Esquisse** »



pour créer l'esquisse du volume de base

SELECTIONNER l'outil cercle



PLACER le pointeur dans la surface verte

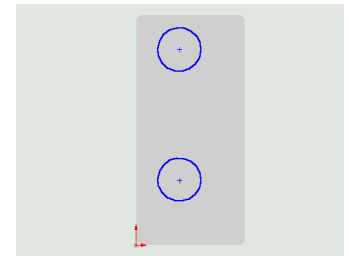
CLIQUER et **MAINTENIR** appuyé le bouton gauche de la souris et Déplacer la.

FAIRE une 2^{ème} fois l'opération pour obtenir le 2^{ème} cercle

Essayer de placer les centres des 2 cercles l'un sous l'autre,

Essayer de prendre le même diamètre pour les 2 cercles.

Vous obtenez

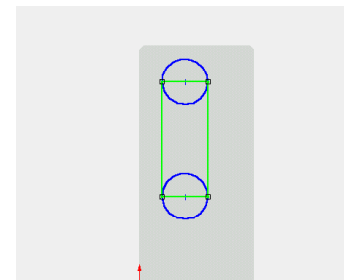


SELECTIONNER l'outil rectangle



CLIQUER et **MAINTENIR** appuyé le bouton gauche de la souris et Déplacer la.

Vous obtenez



SELECTIONNER l'outil ajuster



CLIQUER sur les arêtes à effacer

Nom :

Date :

TP Initiation à SolidWorks

6/9

COTATION DE LA LUMIERE (largeur 7, entr'axe 50)

SELECTIONNER l'outil cotation



PLACER le pointeur sur le cercle

et **CLIQUER**

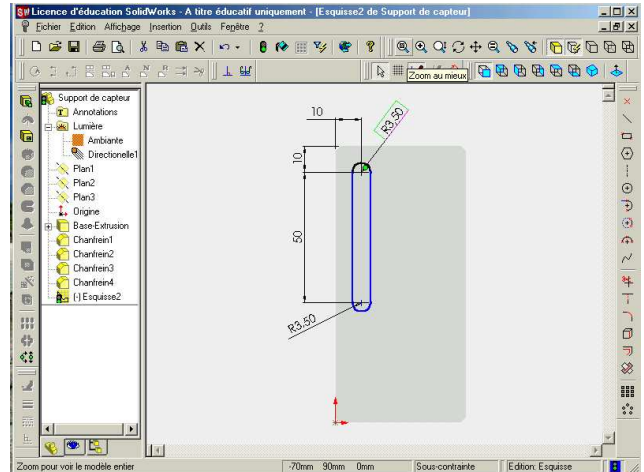
CLIQUER là ou vous souhaitez **placer** la cote.

la boîte de dialogue « Modifier » apparaît :

ENTRER la bonne valeur puis **VALIDER**

FAIRE les mêmes opérations pour l'autre cercle
et pour l'entr'axe

POSITIONNER la lumière par rapport aux bords de la pièce



CREATION DE L'ENLEVEMENT DE MATIERE DE LA LUMIERE

SELECTIONNER l'esquisse 2



CLIQUER sur la fonction **Enlèvement de matière extrudé**



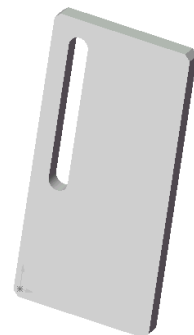
La boîte de dialogue

« Fonction extrusion enlèvement de matière » apparaît

SELECTIONNER « A travers tout »

ENTRER la bonne valeur puis **VALIDER**

Vous obtenez



Nom :

Date :

TP Initiation à SolidWorks

7/9

ACTIVITE 6 : CREATION DES PERCAGES

DESSIN DE L'ESQUISSE DES 2 PERCAGES (diamètre 4)

SELECTIONNER la face sur laquelle vous allez représenter l'esquisse, elle devient verte,

et **ORIENTER** la face grâce à l'outil **Normale à**



CLIQUER sur l'outil « **Esquisse** »



pour créer l'esquisse du volume de base

SELECTIONNER l'outil cercle

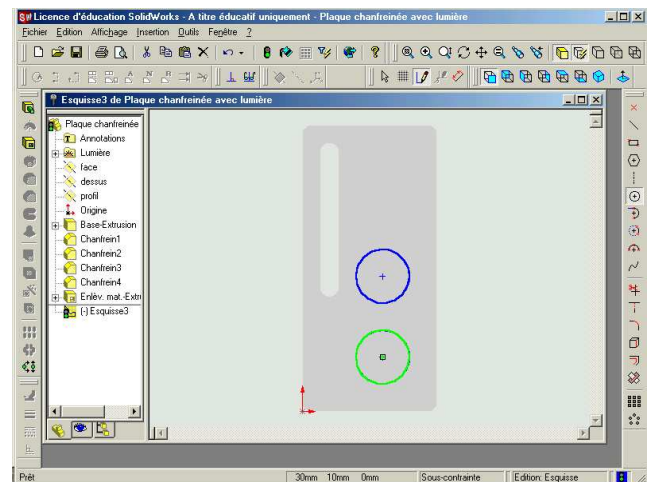


PLACER le pointeur dans la surface verte

CLIQUER et **MAINTENIR** appuyé le bouton gauche de la souris et Déplacer la.

FAIRE une 2^{ème} fois l'opération pour obtenir le 2^{ème} cercle en le plaçant en dessous du 1^{er} cercle

Vous obtenez



Nom :

Date :

TP Initiation à SolidWorks

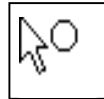
8/9

COTATION DES 2 PERCAGES (diamètre 4)

SELECTIONNER l'outil cotation



PLACER le pointeur sur le cercle
le pointeur devient :



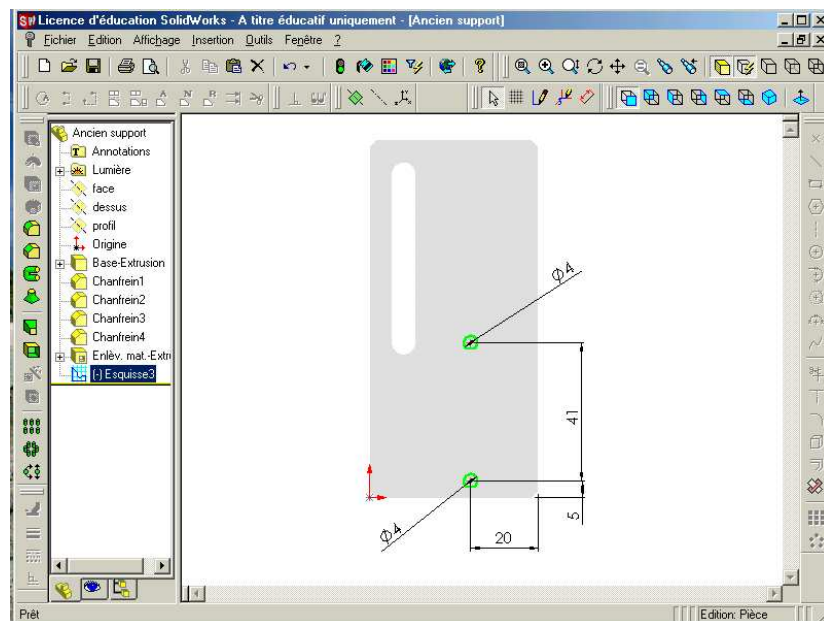
et **CLIQUER** sur un cercle

CLIQUER là où vous souhaitez **placer** la cote.

la boîte de dialogue « Modifier » apparaît :

ENTRER la bonne valeur puis **VALIDER**

FAIRE les mêmes opérations pour l'autre cercle,
pour l'entr'axe et la position des cercles sur le
support



CREATION DE L'ENLEVEMENT DE MATIERE DES 2 PERCAGES

SELECTIONNER l'esquisse 3



CLIQUER sur la fonction **Enlèvement de matière extrudé**



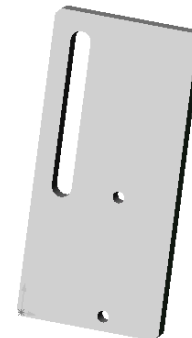
La boîte de dialogue

« Fonction extrusion enlèvement de matière » apparaît

SELECTIONNER « A travers tout »

ENTRER la bonne valeur puis **VALIDER**

Vous obtenez



ACTIVITE 7 : SAUVEGARDE DU MODELE 3D DU SUPPORT DE CAPTEUR

ENREGISTREMENT DE VOTRE TRAVAIL

ENREGISTRER votre travail dans le répertoire « TP Construction / Classe Groupe / Nom » sous le nom « Support de capteur ».

Pour cela, **SELECTIONNER** « Fichier » et « Enregistrer sous »

