

Thème : Moyeux de roue de remorque

Niveau : BTS

Type de TP : 9 ( référentiel )

N° du TP dans le thème : 1  
durée : 4 heures

Titre du TP :

## Conception dans l'assemblage.

Roulements à billes.

Condition de l'étude :

### Compétences et savoir développés :

- S72 Etude des solutions constructives associées aux liaisons :
  - o Guidage en rotation par éléments roulants.
- S91 Outils de représentation à développer en phase recherche de solutions :
  - o Croquis.
- S92 Utilisation de modeleurs volumiques pour l'obtention de modèles 3D en phase étude :
  - o Méthode de conception dans l'assemblage.
  - o Bibliothèques et banques de données techniques.

### Pré-requis:

- Fonctions de base sur SolidWorks.
- Guidage en rotation par éléments roulants.

Conditions Matérielles :

### Documents de travail:

- Fascicule TP :
  - o Présentation.
  - o CDCF.
- Fichier [Bras oscillant.slprt](#)

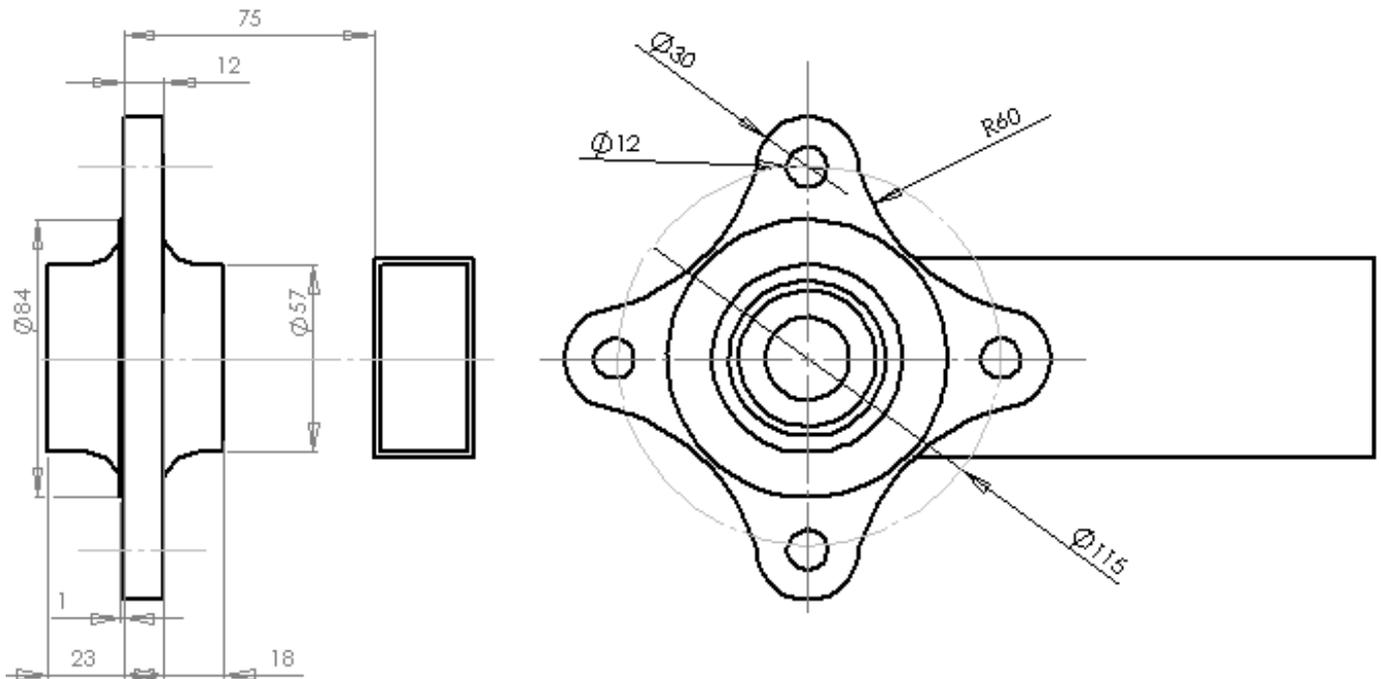
### Matériel:

- Poste DAO.
- Logiciel SolidWorks.
- Bibliothèque.
- Flasque 8 pouces.

### Documents ressources:

- Concevoir dans l'assemblage (Power point).
- Conception dans l'assemblage (Word).
- Aide SolidWorks.
- Professeur.

# MOYEU DE REMORQUE



## Objectif :

Réaliser la maquette volumique du moyeu pour les roues de diamètre 8 pouces. On utilisera des roulements à billes à contact radial de type 6204.2RS.

## Travail demandé :

- 1°) Expliquer la désignation des roulements.
- 2°) Justifier ce choix de roulement.
- 3°) Faire un croquis à main levée du montage de roulements à réaliser.

Remarques : Il s'agit ici d'un arbre court.

La position axiale de la roue n'a pas besoin d'une grande précision.  
Le blocage axial du moyeu doit être garanti donc éviter les anneaux élastiques ( norme de sécurité).

- 4°) Charger le fichier *Bras oscillant.slprt*.
- 5°) Créer un assemblage *montage8pouces.sldasm* en respectant les spécifications du dessin ci-dessus.
- 6°) Implanter les roulements à partir de la bibliothèque Swcad.
- 7°) Terminer la maquette virtuelle en travaillant avec la méthode de conception dans l'assemblage et en respectant le CDCF.
- 8°) S'il vous reste du temps, faire une mise en plan et placer des spécifications fonctionnelles. (Ajustements)