



# TP : Liaisons Pièce - Porte-pièce

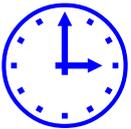
## CI N° 6 - RÉALISATION

### COMPÉTENCE TERMINALE ATTENDUE :

Sur un porte pièce fourni :

11-1 : identifier les surfaces participant aux liaisons pièce/porte pièce, porte pièce/machine.

### SUPPORT D'ACTIVITÉ :



- Dossier technique
- Porte pièce pour l'embase du truck phase 20
- Guide du technicien en productique
- Logiciel solidworks
- Fichiers solidwoks : embase.sldprt et montage embase ph20.sldasm

**Problématique** : Modéliser la MI.P et la MA.P concernant la phase 20 de la fabrication du truck.

L'étude portera uniquement sur la fabrication de l'embase du truck en phase 20 (voir l'APEF du dossier technique).

## TRAVAIL DEMANDÉ

- 1 - Prendre connaissance du dossier technique par une première lecture.
- 2 - Préparer votre compte-rendu.

### 1 - ÉTUDE DES SURFACES USINÉES EN PHASE 20

1- À l'aide du dossier technique, dessiner la pièce usinée (**2 vues minimum**). Faire apparaître sur le dessin et dans les deux vues, la ou les surfaces usinées (**phase 20 uniquement**) en traits forts et repérer la ou les surfaces.

**Remarque** : vous avez la possibilité d'utiliser le fichier **Embase.sldprt** qui se trouve en ressource.

- 2 - En vous aidant du GTP (chapitre 43), représenter le référentiel lié à la pièce.

## 2 - ÉTUDE DE LA M.I.P. EN PHASE 20

- 1 - Ouvrir le fichier : **Montage embase ph20.sldasm** qui se trouve en ressource.
- 2 - Imprimer le fichier.
- 3 - Colorier en bleu la ou les surfaces permettant la M.I.P. (Mise en Position) de la pièce.
- 4 - Représenter sur le document imprimé, le référentiel.
- 5 - Reprendre et compléter le tableau ci-dessous.

Surface du référentiel	Désignation de la liaison	Nb de DL supprimés	Nature DL						Symbolisation
			T <sub>x</sub>	T <sub>y</sub>	T <sub>z</sub>	R <sub>x</sub>	R <sub>y</sub>	R <sub>z</sub>	

## 3 - ÉTUDE DE LA M.A.P. EN PHASE 20

- 1 - Ouvrir le fichier : **Montage embase ph20.sldasm** qui se trouve en ressource.
- 2 - Imprimer le fichier.
- 3 - Colorier en rouge la ou les surfaces permettant la M.A.P. (MAintien en Position) de la pièce.
- 4 - À l'aide du GTP (chapitre 2), symboliser le maintien en position de la pièce.

**Remarque** : vous avez la possibilité d'utiliser le fichier **Embase.sldprt** qui se trouve en ressource.

- 1 - À l'aide du GTP, essayer de trouver les avantages et les inconvénients d'un montage de type modulaire par rapport à un montage dédié.