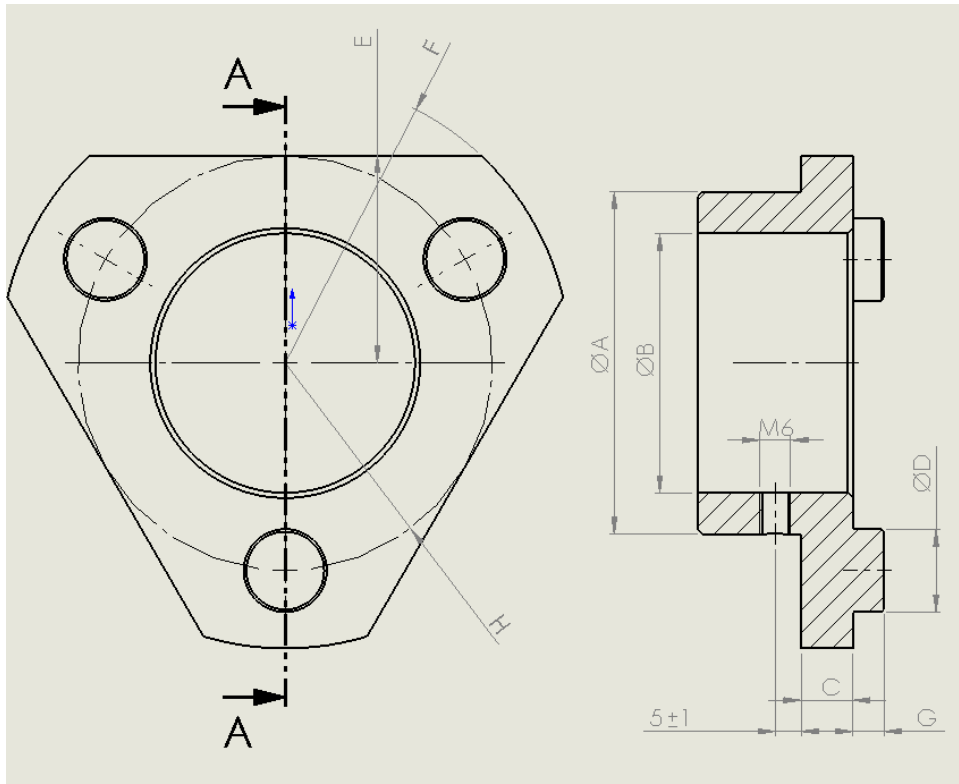
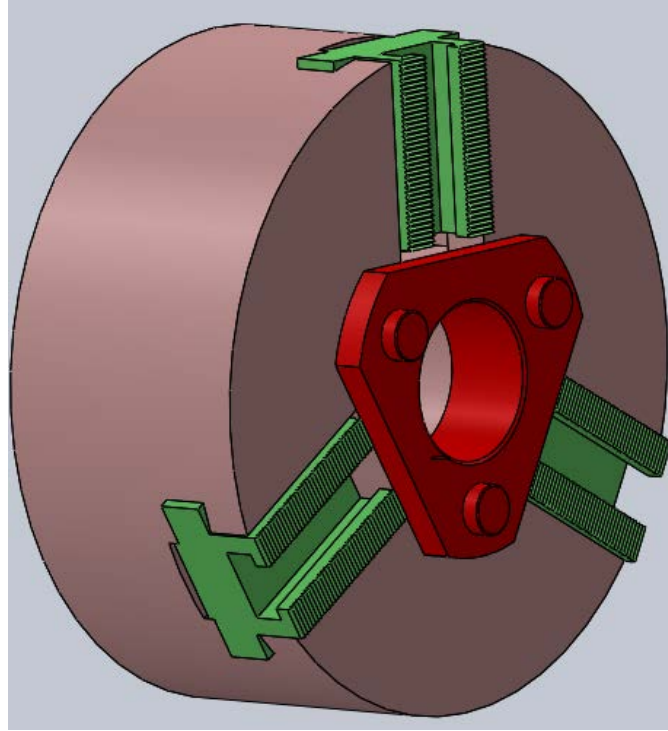
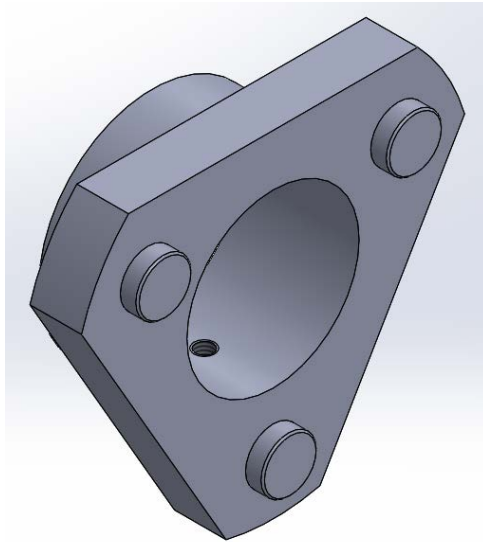


## Présentation du système

Le sujet consiste à concevoir et prévoir la réalisation d'un ensemble d'éléments d'appuis plans pour les Tour CN de l'atelier





**Matériau :**  
Acier C35

**Documents :**

- ✓ Dessins de définitions
  - Voir dernière page
- ✓ Fichiers SOLIDWORKS
  - Mandrin TBI
  - Mandrin Pinacho

**Logiciels :**

- ✓ SOLIDWORKS
- ✓ SOLIDCAM

**Utilitaire:**

- ✓ docfab-

## Partie 1

### Conception d'un outillage simple

#### Travail demandé

**Concevoir le modèle 3D de l'appui plan en responsabilité**

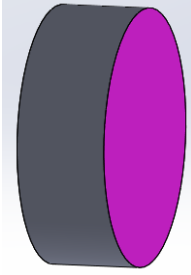
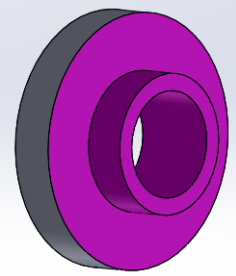
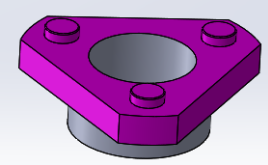
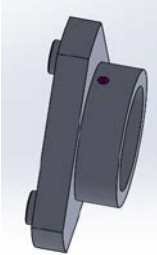
- Produire dans SOLIDWORKS le modèle 3d de l'appui plan en responsabilité
- Insérer l'appui plan dans le mandrin correspondant (tour TBI ou tour Pinacho)

## Partie 2

### Avant Projet d'Etude de Fabrication (APEF)

#### Travail demandé

Pour chacun des modèles, on propose l'APEF type suivant :

<p>Phase 00</p>	
<p>Phase 10</p>	
<p>Phase 20</p>	
<p>Phase 30</p>	

#### Etudier et proposer un APEF

- Produire dans SOLIDWORKS un assemblage composé des corps de pièces pour chacune des phases d'usinages.
- Représenter en rose les surfaces usinées dans la pièce de chaque phase.
- Rédiger l'avant-projet d'étude de fabrication à partir de l'utilitaire : docfab. Donner le nom des phases et des machines employées Représenter une image 3D avec les surfaces usinées dans la phase en couleur.

#### Bruts de barre d'acier C35 disponibles :

- Ø110 - Ø130 - Ø150

### Partie 3

#### Préparer la mise en production

#### Travail demandé

**Elaborer les contrats de phase détaillés pour les phases 10 et 20**

- Croquis de phase (surfaces usinées, mise en position, axes...)
- Cotation détaillée de la phase
- Désignation des opérations d'usinage
- Outils employés
- Conditions de coupes (voir sepc param coupe. xlsx )

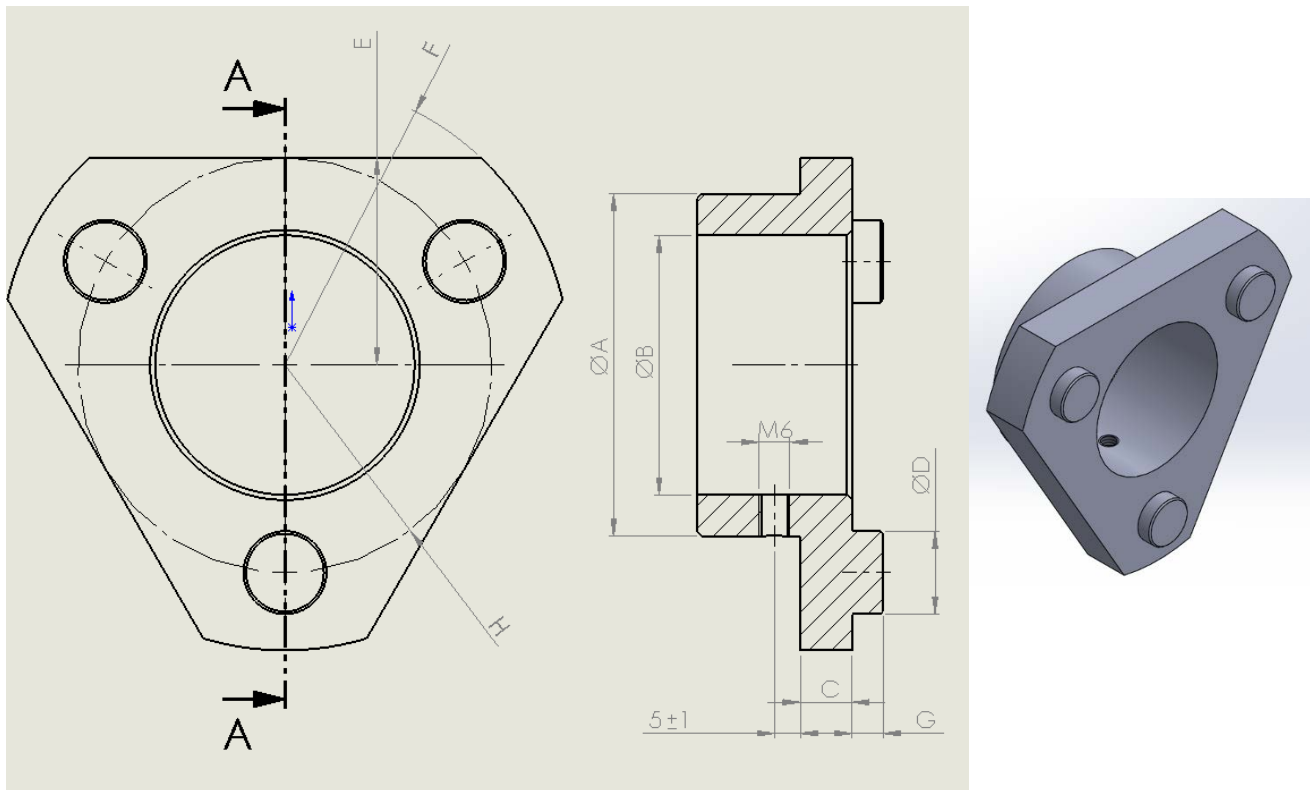
### Partie 4

#### Définir le processus détaillé (FAO)

**Produire et simuler le ou les séquences d'usinages pour les phases 10 et 20**

- Dans SOLIDCAM, élaborer les processus d'usinages pour chacune des phases CN et générer les codes CN.

## Tableau des dimensions par modèle



mandrin Rohm TBI450						
	modèle 1	modèle 2	modèle 3	modèle 4	modèle 5	modèle 6
A	Ø66 g9	Ø66 g9	Ø66 g9	Ø66 g9	Ø66 g9	Ø66 g9
B	Ø50	Ø50	Ø50	Ø50	Ø50	Ø50
C	5	10	15	20	25	30
D	16	16	16	18	18	18
E	40	40	40	40	40	40
F	50	54	58	62	66	70
G	5	5	5	5	5	5
H	34	38	42	46	52	56
mandrin Gamet PINACHO						
	modèle 7	modèle 8	modèle 9	modèle 10	modèle 11	modèle 12
A	Ø55g9	Ø55g9	Ø55g9	Ø55g9	Ø55g9	Ø55g9
B	Ø40	Ø40	Ø40	Ø40	Ø40	Ø40
C	5	10	15	20	25	30
D	16	16	16	18	18	18
E	36	36	36	36	36	36
F	50	54	58	62	66	70
G	5	5	5	5	5	5
H	34	38	42	46	52	56