

NOM: Prénom:

DESSIN DE DÉFINITION

Classe: Date:

1° MISE EN SITUATION

Vous avez à votre disposition l'étau ainsi que son dessin d'ensemble. (*Voir dossier Ressources*).

La fonction d'un étau est d'immobiliser une pièce. L'étau est fixé sur un établi par l'intermédiaire du socle pour une mise en position, et de l'ensemble des vis pour son maintien en position. La vis de manoeuvre est entraîné en

rotation par l'utilisateur par l'intermédiaire de la poignée. La rotation de la vis de manoeuvre autour de l'axe "x" provoque la translation du mors mobile suivant le même axe. La pièce est serrée entre deux plaquettes.

2° ETUDE DE LA PLAQUETTE.

1.1. Repérez sur le dessin d'ensemble la plaquette liée au mors mobile en la coloriant de la d'une couleur de votre choix dans les quatres vues si possible.

Appelez le professeur

Vous avez à votre disposition le dessin de définition de la plaquette dans le dossier ressource.

<u>1.2. A l'aide de ce dessin décomposez la plaquette en volumes simples, énumérez les dans le tableau ci-dessous :</u>

Désignation Exemples : Parallélépipède, cône, cylindre, sphère,	





volume associé)

Ex. : Bossage (V1)

d'esquisse

Ex. : Carré

cotes

Ex. : Bleu

TP03-DesDef 2

profondeur

Ex. : 15 mm



DESSIN DE DÉFINITION

Classe: Date:

Appelez le professeur

<u>1.5. Ouvrez une nouvelle session du Modeleur 3D pour réalisez la pièce.</u></u>

1.5.1. Créez un nouveau dessin de pièce standard.

1.5.2. Récupérez les esquisses et dimension de votre pièce du tableau précédent.

a) Dessinnez la première esquisse en y plaçant les cotes.

b)Réalisez la création de volume (Extrusion ou révoulution) pour obtenir le 1 er volume.

c) Choisissez la surface de ce volume pour réaliser la nouvelle esquisse.

d) Répétez les opérations précédentantes jusqu'à obtention de votre pièce.

2° ETUDE DE L' «ECROU 06»

2.1. Repérez sur le dessin d'ensemble l'écrou 06 et coloriez le dans les quatres vues d'une couleur de votre choix.

Appelez le professeur

2.2. A l'aide de ce dessin décomposez le mors mobile en volumes simples. Le premier volume (V1) est construit à partir du profil d'esquisse quelconque défini en vue de face.

Nom des volumes	Désignation	
Exemple : V1	Exemples : Parallélépipède, cône, cylindre, sphère,	

TP03-DesDef 3



NOM:

DESSIN DE DÉFINITION

Prénom:

Classe: Date:

2.3. Dessinez à main levée une représentation de la pièce en T r Th perspective. Notez y chaque volume décrit ci-dessus en le repérant par son nom à l'aide d'une flèche. (Voir l'exemple ci-contre). 0 V2 V3

2.4. On veut définir les différentes étapes de création de la pièce sur le modeleur 3D, en détaillant le tracé de l'esquisse (Ex. carré, rectangle, cercle ...), les cotes correspondantes et la fonction extrudée (Extrusion, révolution).

A l'aide du dessin de définition donné et de votre tableau page précédente, remplissez le tableau ci-dessous et passez en couleur les cotes de chaques volume.

Couleur des cotes	Fonction (et nom de volume associé)	Cote de profondeur
Ex. : Bleu	Ex. : Bossage (V1)	Ex. : 15 mm
	Couleur des cotes Ex. : Bleu	Couleur des cotesFonction (et nom de volume associé)Ex. : BleuEx. : Bossage (V1)Image: State of the state of

TP03-DesDef4



DESSIN DE DÉFINITION

Classe: Date:

Appelez le professeur

2.5. Ouvrez une nouvelle session du Modeleur 3D pourt réalisez la pièce.

2.5.1. Créez un nouveau dessin de pièce standard.

2.5.2. Récupérez les esquisses et dimension de votre pièce du tableau précédent.

a) Dessinnez la première esquisse en y plaçant les cotes.

b)Réalisez la création de volume (Extrusion ou révoulution) pour obtenir le 1er volume.

c) Choisissez la surface de ce volume pour réaliser la nouvelle esquisse.

d) Répétez les opérations précédentantes jusqu'à obtention de votre pièce.