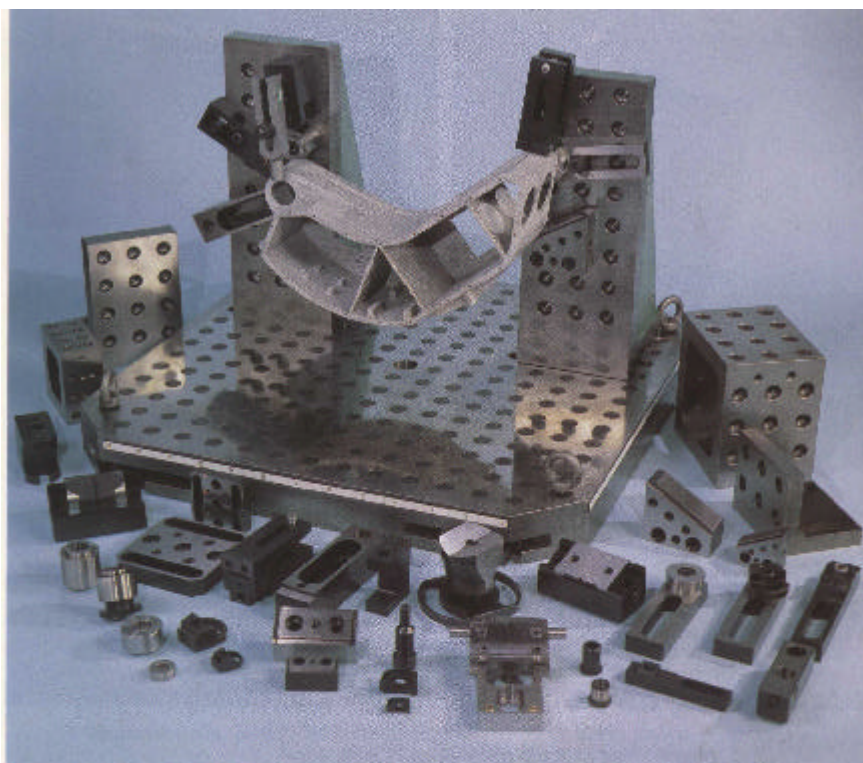


TP NUMERO 24
CONSTRUIRE UN PORTE-PIECE
MODULAIRE



Présentation du système modulaire.



Nom: _____

CONSTRUIRE UN PORTE-PIECE MODULAIRE

STI-génie mécanique

Productique-Mécanique

Objectif : être capable de reconstruire et d'analyser un montage porte-pièce modulaire

lien avec le référentiel

Fonction réalisation : réaliser un porte-pièce à partir d'éléments modulaires

On donne :

- Un montage porte-pièce modulaire totalement équipé et réglé
- Une pièce, une semelle d'étau brute (non usinée) en fonte grise
- Un extrait de la norme ISO concernant la mise en position
- Des documents réponse à compléter

On demande :

Première partie :

- d'observer attentivement le montage que vous avez sous les yeux
- de mémoriser son architecture
- de vous poser des questions
- de prendre des notes

Deuxième partie :

- de démonter entièrement ce montage
 - de placer l'ensemble des éléments dans une grande boîte en plastique
 - d'être ordonné et structuré
 - d'appeler votre professeur
- de réaliser de nouveau le montage en vous souvenant de la première partie...
- de placer la pièce brute sur le montage
- Il est inutile de serrer la pièce comme un ; on ne va pas partir à l'usinage !!!*
- de faire vérifier votre montage par votre professeur

Troisième partie :

- de compléter les documents réponse ci-joints

Nom: _____

CONSTRUIRE UN PORTE-PIECE MODULAIRE

STI-génie mécanique

Productique-Mécanique

Objectif : être capable de reconstruire et d'analyser un montage porte-pièce modulaire

lien avec le référentiel

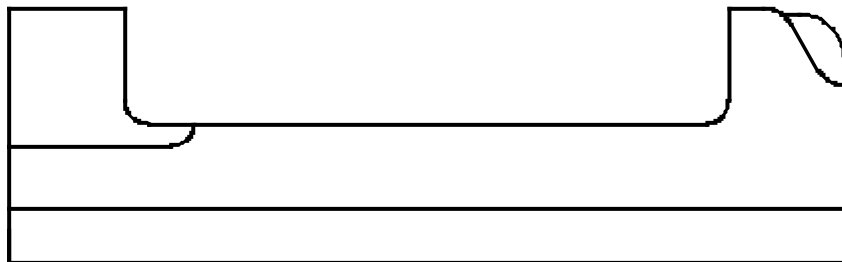
Fonction réalisation : réaliser un porte-pièce à partir d'éléments modulaires

Sur le dessin ci-dessous , repassez en rouge les surfaces qui seront usinées (à priori)avec ce montage modulaire .

Tracez l'axe de symétrie de la pièce en trait mixte fin vert

Placez une cote de liaison au brut. C'est une cote qui doit relier une surface usinée et une surface brute.

La surface brute est bien évidemment liée à la mise en position.



Nom: _____

CONSTRUIRE UN PORTE-PIECE MODULAIRE

STI-génie mécanique

Productique-Mécanique

Objectif : être capable de reconstruire et d'analyser un montage porte-pièce modulaire

lien avec le
référentiel

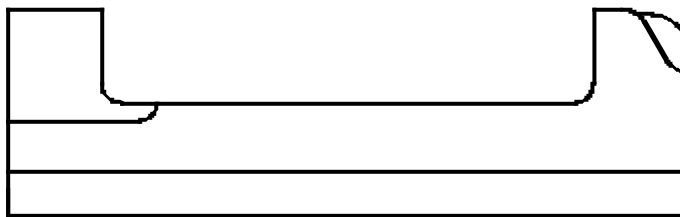
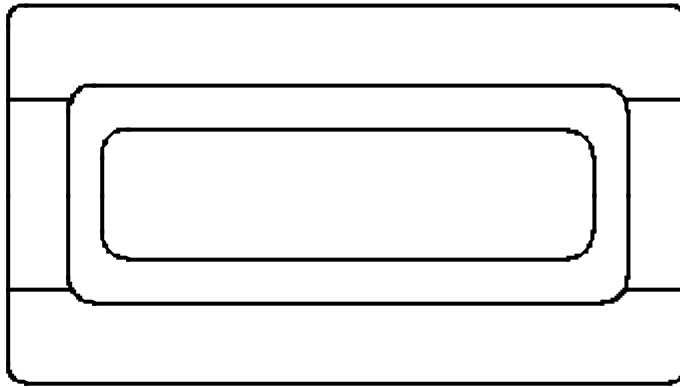
Fonction réalisation : réaliser un porte-pièce à partir d'éléments modulaires

Sur le dessin ci-dessous , symbolisez l'ensemble de mise en position en bleu ; vous utiliserez pour cela la deuxième partie de la norme.

Puis vous symboliserez en vert, le maintien en position.

Je vous demande de réaliser l'ensemble de ces symbolisations dans les deux vues .

TRAVAIL PROPRE ET SOIGNE SVP



Vous indiquerez pour la mise en position la solution technologique utilisée (appui,plan,centrage court, butée....)

Nom: _____

CONSTRUIRE UN PORTE-PIECE MODULAIRE

STI-génie mécanique

Productique-Mécanique

Objectif : être capable de reconstruire et d'analyser un montage porte-pièce modulaire

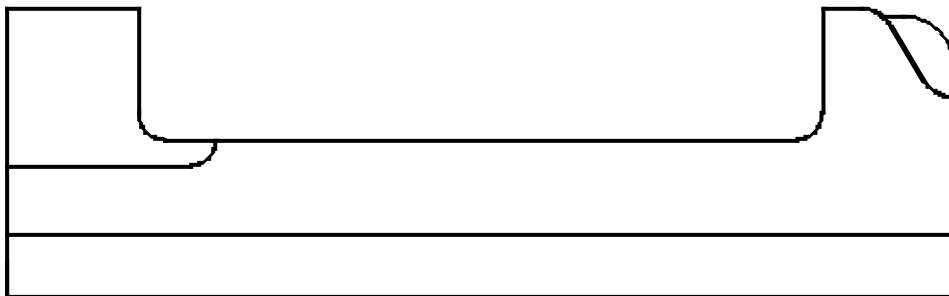
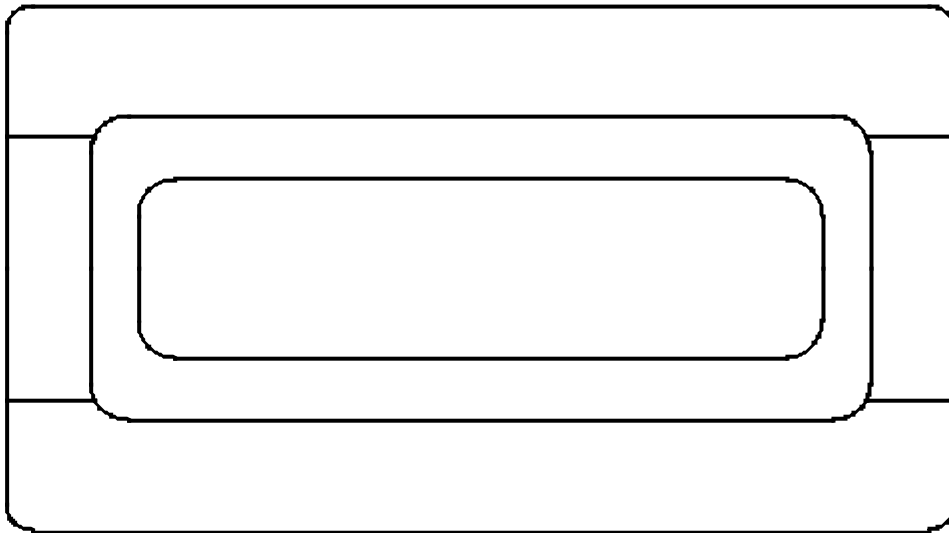
lien avec le
référentiel

Fonction réalisation : réaliser un porte-pièce à partir d'éléments modulaires

Vous avez à votre disposition le dessin d'ensemble de l'étau de perceuse .

A partir de votre analyse fonctionnelle, repassez en rouge les surfaces qu'il reste à usiner, pour terminer la fabrication de cette pièce.

Négligez les perçages, taraudages, alésage. Concentrez vous uniquement sur le fraisage.



TRAVAIL PROPRE ET SOIGNE SVP

Nom: _____

CONSTRUIRE UN PORTE-PIECE MODULAIRE

STI-génie mécanique

Productique-Mécanique

Objectif : être capable de reconstruire et d'analyser un montage porte-pièce modulaire

lien avec le référentiel

Fonction réalisation : réaliser un porte-pièce à partir d'éléments modulaires

Nous avons depuis le début de ce TP, analysé les usinages, la MIP, la MAP...

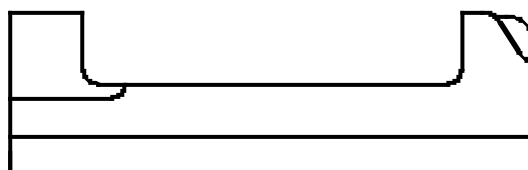
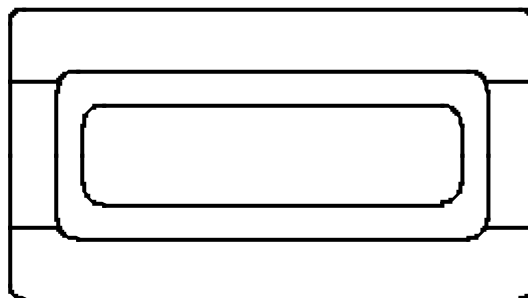
Je vous demande maintenant de répondre à ces dernières questions :

En usinage CN comment défini-t-on **l'origine pièce (Op)** ?

Comment peut-on définir d'après vous **l'origine palette ou origine porte-pièce (Opp)** ?

Pouvez-vous maintenant me rappelez comment est définie **l'origine programme (OP)** ?

Maintenant placez l'origine pièce sur le croquis ci-dessous , notez l'orientation des axes machine.



ENSEMBLE ÉTAU DE PERÇEUSE

CONSTRUIRE UN PORTE-PIECE MODULAIRE

STI-génie mécanique

Productique-Mécanique