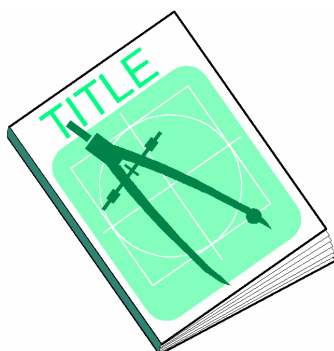
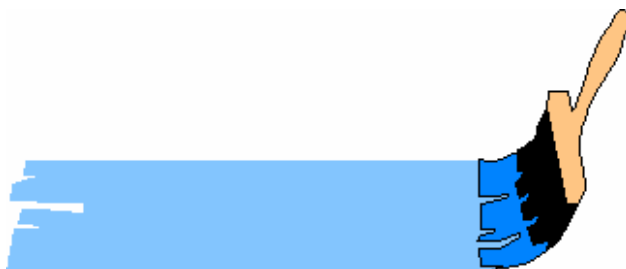


TRACAGE






Tp Formatif & Sommatif

Réalisation de différents traçages

Nom :

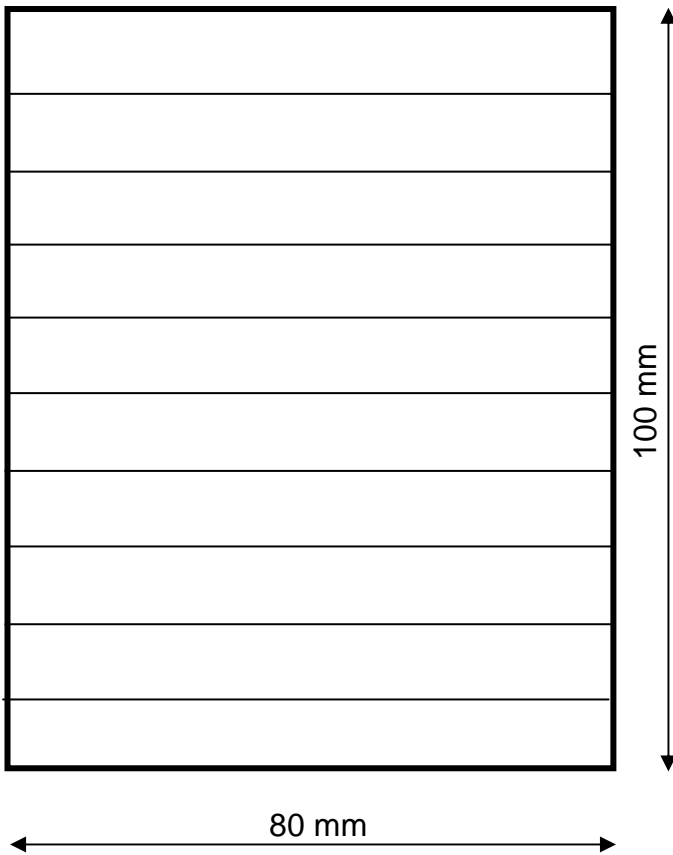
Classe :

Durée 4 heures

FICHE CONTRAT	Discipline MSMA	NOM: CLASSE: BEP	Date:	FC n° 1
Support ou thème Pièces & matériel de traçage	Problème posé : Réaliser des pièces		Objectif professionnel Réaliser différents traçages	
<p align="center"><u>Travail à réaliser</u></p> <p>PARTIE FORMATIVE</p> <p>Réaliser l'exercice N°1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prendre connaissance du matériel de traçage. - effectuer l'exercice A. - demander le contrôle d'un professeur. - effectuer l'exercice B. - demander le contrôle d'un professeur. <p> <u>ressources disponibles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - TP partie technologie du matériel - explications nécessaires dans le TP - une pièce préalablement découpée aux mesures et bleuie - le matériel de traçage 		<p align="center"><u>Travail à réaliser</u></p> <p>PARTIE SOMMATIVE</p> <p>Réaliser l'exercice N°2</p> <p> <u>ressources disponibles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - TP partie technologie du matériel - explications nécessaires dans le TP - une pièce découpée aux mesures et bleuie - le matériel de traçage <p> <u>évaluation:</u> voir feuille notation en fin de TP</p>		
Risque de dommage pour le matériel : -2 points Danger de blessure d'une personne : -5 points	<p align="center"><u>Energies</u></p> Electrique <input type="checkbox"/> Pneumatique <input type="checkbox"/> Hydraulique <input type="checkbox"/> Mécanique <input checked="" type="checkbox"/>		<p align="center"><u>Notation</u></p> <p align="center">/ 20</p>	<p align="center"><u>Evaluation</u></p> <input type="checkbox"/> objectif atteint <input type="checkbox"/> objectif non atteint

1^{er} exercice

Sur une pièce préalablement découpée et bleuie on demande de réaliser les opérations de traçage A et B

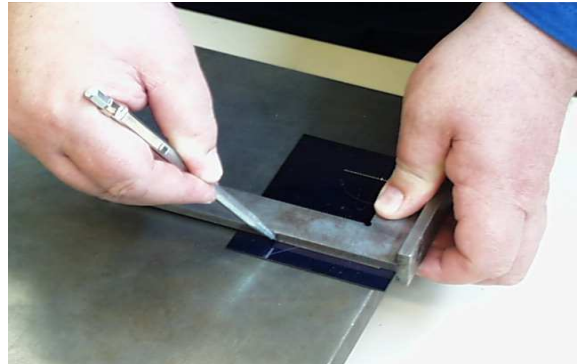


A

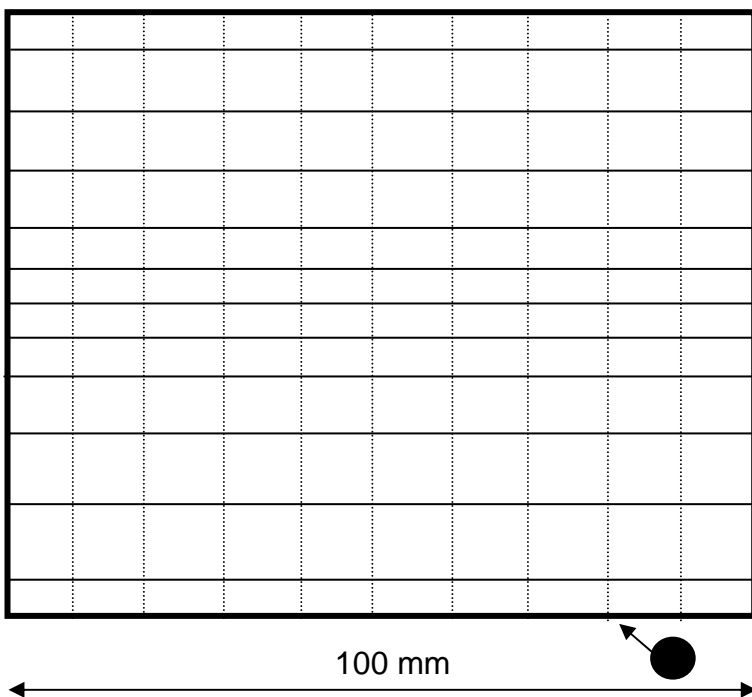
tracer un trait tous les 10 mm

outillage à utiliser :

- réglet
- équerre
- pointe à tracer



Attention
La pièce doit dépasser du marbre



B

en partant de la surface ● :
tracer un trait à 5mm, 14, 22, 29,
35, 40, 45, 51, 58, 66, 75.

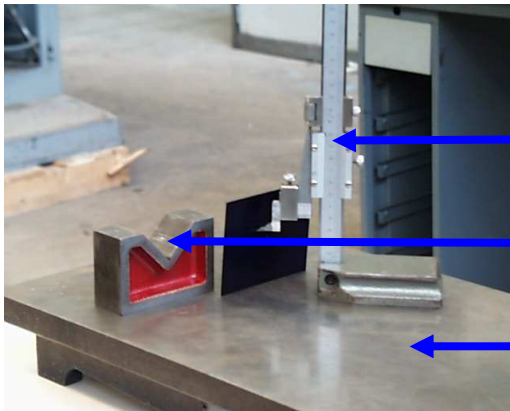
outillage à utiliser :

- marbre
- vé à 1 entaille
- trusquin

explications page suivante
(FTP n° 1-2)

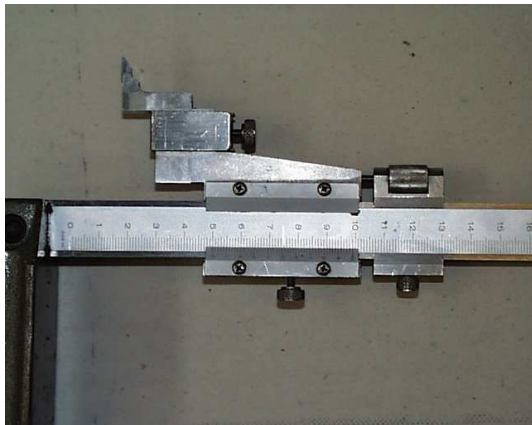
..... tracé précédent

Explications pour l'exercice B



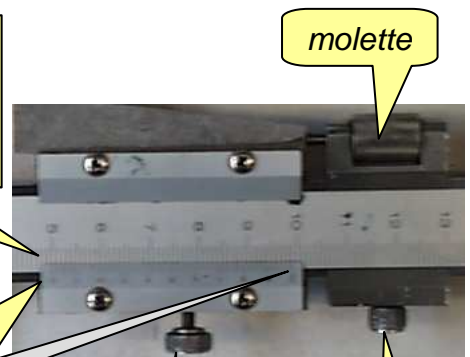
Utiliser :

1. un trusquin
2. un vé à 1 entaille
3. un marbre



1- aligner le premier zéro de la règle avec le mm désiré

3- à l'aide de la molette faire coïncider les 2 zéros du vernier avec les graduations de la règle



molette

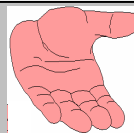
2- bloquer la vis

4- bloquer la vis



Après avoir régler le trusquin à la mesure désirée

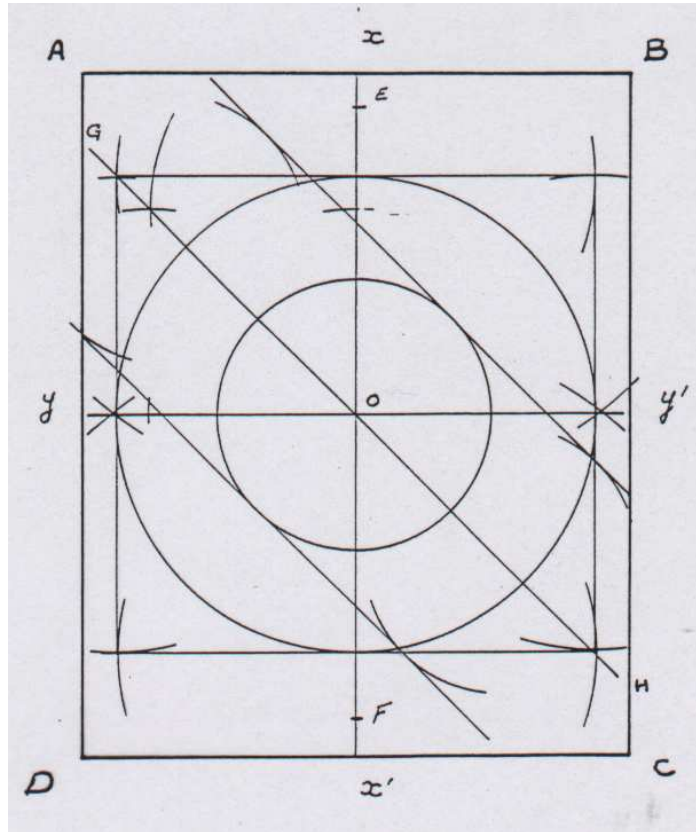
- 1- positionner la pièce contre le vé la surface ● sur le marbre
- 2- à l'aide de la pointe du trusquin réaliser un trait sur toute la longueur de la tôle (angle corps trusquin et tôle $\approx 45^\circ$)
- 3- recommencer ces opérations pour chaque trait



ATTENTION
L'extrémité du trusquin est un outil coupant

2^{ème} exercice

Sur une pièce préalablement découpée et bleuie on demande de réaliser les opérations de traçage suivantes :

Mode d'exécution :

1. tracer la médiane xx' des cotés AB et DC (trusquin)
2. sur la droite xx' faire un repère F à 5 mm du bord (trusquin)
3. sans changer la position de la tôle faire un repère E à 95 mm du même bord (trusquin)
4. tracer la médiatrice de xx' en utilisant les repères E & F (pointeau, réglet, compas)
5. tracer les bissectrices des angles \widehat{xOy} et $\widehat{x'Oy'}$ \longrightarrow GH (pointeau, compas, réglet, pointe à tracer)
6. de O comme centre, tracer un cercle de $\varnothing = 40$ mm (pointeau, compas, réglet)
7. tracer deux parallèles à GH distantes de 20 mm (pointeau, compas, réglet, pointe à tracer)
8. de O comme centre, tracer un cercle de $\varnothing = 70$ mm (pointeau, compas, réglet)
9. tracer le carré circonscrit à ce \varnothing . ($//$ à xx' et yy') (pointeau, compas, réglet, pointe à tracer)

explications page suivante

Explications pour l'exercice 2

Réalisation des traits avec le réglet et la pointe à tracer :



Bien maintenir le réglet sur la pièce à tracer et se servir de la pointe à tracé comme d'un crayon



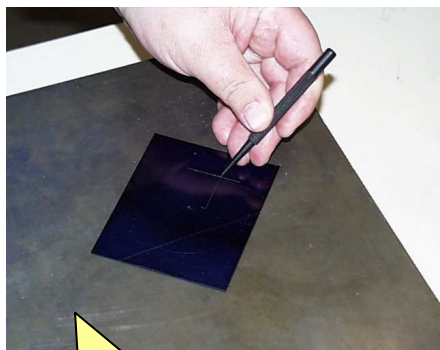
ATTENTION
la pointe à tracer est
un outil pointu donc
dangereux

Réalisation des cercles :

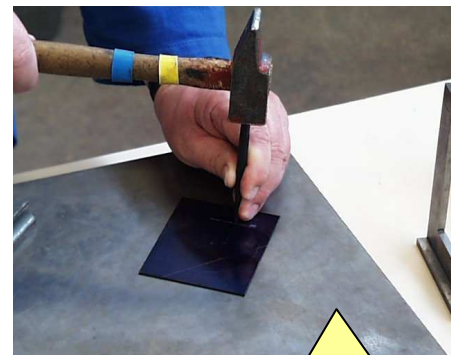
outillage nécessaire → marteau, pointe, réglet, compas.

APRES AVOIR REALISE SON TRACE

Pointé l'axe du cercle ou partie de cercle pour permettre un bon positionnement du compas (celui ci ne doit pas glisser lors du tracé).



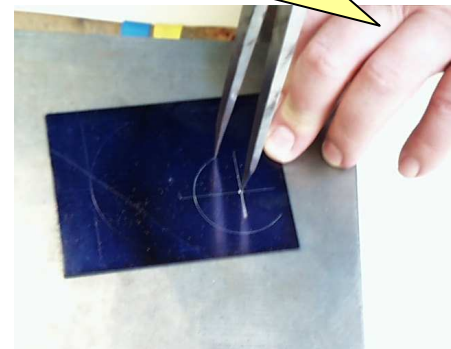
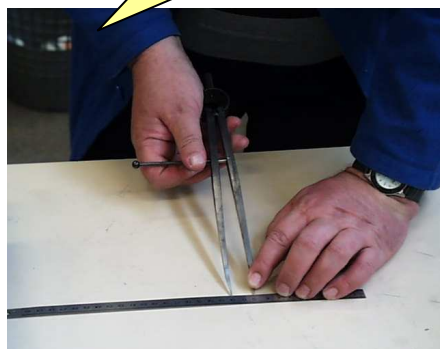
1- positionner le pointeau à l'intersection du tracé (incliner le pointeau)



2- redresser le pointeau et frapper sèchement avec le marteau (un seul coup pour éviter le rebond)

3- régler l'ouverture du compas (rayon du cercle) à l'aide du réglet

4- tracer le cercle en faisant attention de ne pas faire glisser le compas (une extrémité dans le coup de pointeau)



FICHE EVALUATION		Discipline MSMA	Classe BEP	FE n° 1
opération	critères d'évaluation *		notation binaire	
1	<ul style="list-style-type: none"> - la médiane sépare bien la pièce en deux parties égales (± 0.5) - le trait est visible et unique 		1 ou 0	
2	<ul style="list-style-type: none"> - le repère est à 5mm (± 0.5) - sa dimension est correcte - le trait est visible et unique 		1 ou 0	
3	<ul style="list-style-type: none"> - le repère est à 95mm (± 0.5) - sa dimension est correcte - le trait est visible et unique 		1 ou 0	
4	<ul style="list-style-type: none"> - les pointages sont corrects - les arcs de cercle sont corrects - la médiatrice sépare bien xx' en deux parties égales (± 0.5) - le trait est visible et unique 		3 ou 0	
5	<ul style="list-style-type: none"> - les pointages sont corrects - les arcs de cercle sont corrects - les bissectrices séparent bien les angles en deux parties égales (appréciation du correcteur) - les traits sont visibles et uniques 		4 ou 0	
6	<ul style="list-style-type: none"> - le pointage est correct - le $\varnothing = 40$ est bien positionné et sa mesure est correcte (± 0.5) - le trait est visible et unique 		2 ou 0	
7	<ul style="list-style-type: none"> - les pointages sont corrects - les arcs de cercle sont corrects - les // sont bien positionnées et les distances sont correctes (± 0.5) - les traits sont visibles et uniques 		4 ou 0	
8	<ul style="list-style-type: none"> - le pointage est correct - le $\varnothing = 70$ est bien positionné et sa mesure est correcte (± 0.5) - le trait est visible et unique 		2 ou 0	
9	<ul style="list-style-type: none"> - les pointages sont corrects - les arcs de cercle sont corrects - les cotés du carré sont bien positionnées et les distances sont correctes (± 0.5) - les traits sont visibles et uniques 		4 ou 0	
TOTAL			/ 20	

* un seul critère n'est pas correct \longrightarrow 0