

BEP Structures Métalliques

CAP Métallerie

EP 2 A1

Organiser, préparer, et conduire un usinage à un poste de travail.

- *Semi-mécanisé.*
- *Mécanisé.*
- *À commande numérique.*
- *Manuel.*
- *Montage, assemblage.*

Conduire une configuration informatique.

DURÉE :

Préparation : 0 h 30 minutes ; Interrogation : 0 h 30 minutes .

Selon une plage horaire établie en dehors de l'épreuve EP 2 A2.

ÉVALUATION :

Capacités C3 01 , 02, 04, 06, 07, 08.

Deux sujets tirés au sort par le candidat qui traitera le sujet de son choix.

Ce sujet sera anonymé en fin d'épreuve.

Ce dossier comporte 14 postes de travail : doc 1 à 15 / 15.

Le jury valide les acquis / non-acquis (en entourant les valeurs) à partir des exigences données.

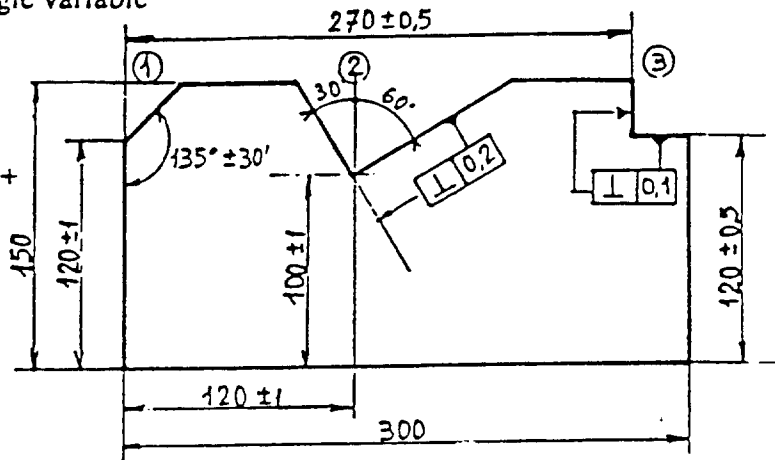
ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 2000
EXAMEN : BEP STRUCTURES METALLIQUES		Dom. : Métallerie	DUREE : 0h30 + 0h30
CAP de Métallerie			COEF : BEP : 2
Epreuve : EP2 A1 - Mise en œuvre d'un poste de travail			CAP : 2
ECHELLE :	NB de tirages :	SUJET	Doc 1 / 15

ORGANISER, PRÉPARER ET CONDUIRE UN USINAGE À UN POSTE DE TRAVAIL MÉCANISÉ

Poste de travail : encocheuse à angle variable

ON DONNE

- un dessin de définition
- un contrat (être capable de)
- un poste de travail à l'état initial + accessoires
- un dossier machine
- 2 éprouvettes E 24.2 300 x 150 épaisseur 2mm
- outillage de contrôle
- un temps alloué



Référentiel C3 01- C3 02

ON DEMANDE (en toute autonomie)
d'être capable de :

- De réaliser la mise en marche de la machine :
- De régler le poste de travail et d'usiner :
 - * Rep 1 Régler butées, angle Usiner (MIP, MAP, coupe)
 - * Rep 2 Régler butées, angle Usiner (MIP, MAP, coupe)
 - * Rep 3 Régler butées, angle Usiner (MIP, MAP, coupe)
- De contrôler en cours et en fin d'usinage et de réaliser les actions correctives éventuelles
- Remettre le poste de travail à l'état initial
- Respecter les règles d'hygiène et de sécurité

EXIGENCES	EVALUATIONS	
	<i>Non Acquis</i>	<i>Acquis</i>
1 erreur tolérée	0	2
Selon dessin	0	2
Une pièce conforme	0	2
Cotes, tolérances	0	2
dans le temps alloué	0	2
	0	2
	0	2
utilisation du matériel		
1 pièce d'essai	0	2
Butées, lames, moteur	0	2
tension : état zéro		
des personnes du matériel	0	2
TOTAL		120

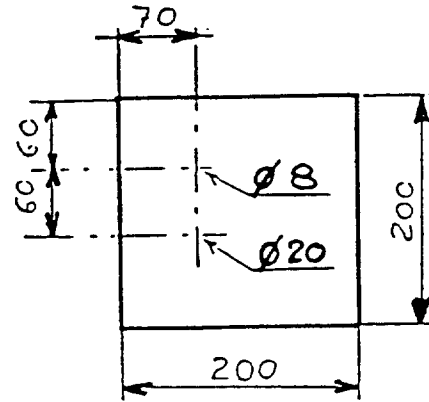
ACADEMIE DE GRENOBLE		SESSION 2000	
EXAMEN : <i>BEP STRUCTURES METALLIQUES</i>		DUREE : 0h30 + 0h30	
<i>CAP de Métallerie</i>		COEF : BEP : 2	
Epreuve : EP2 A1 - Mise en œuvre d'un poste de travail		CAP : 2	
ECHELLE : :	NB de tirages :	SUJET	Doc 2 / 15

ORGANISER, PRÉPARER ET CONDUIRE UN USINAGE À UN POSTE DE TRAVAIL SEMI-MÉCANISÉ

Poste de travail : Poinçonneuse

ON DONNE

- un dessin de définition
- un contrat (être capable de)
- un poste de travail à l'état initial
- un ensemble d'outillage et de contrôle
- un dossier machine
- deux éprouvettes tôle E 24 ép. 2 de 200 x 200
- un temps alloué



Référentiel C3 01- C3 02

ON DEMANDE (en toute autonomie)
d'être capable de :

- choisir des outils
- montage des outils
- contrôle montage
- réaliser l'usinage
- remettre P.T. dans son état initial
- respecter les règles de sécurité

	EVALUATIONS	
	Aide	Acquis
Ø correct		2
jeu correct		2
centrage correct		2
1 éprouvette sur deux est réussie. Contrôle du résultat et la planéité zéro bavure		8
c'est correct		2
c'est correct		2
TOTAL	/20

Nota : plus de 4 aides la note sera inférieure à la moyenne (si aide mettre une croix)

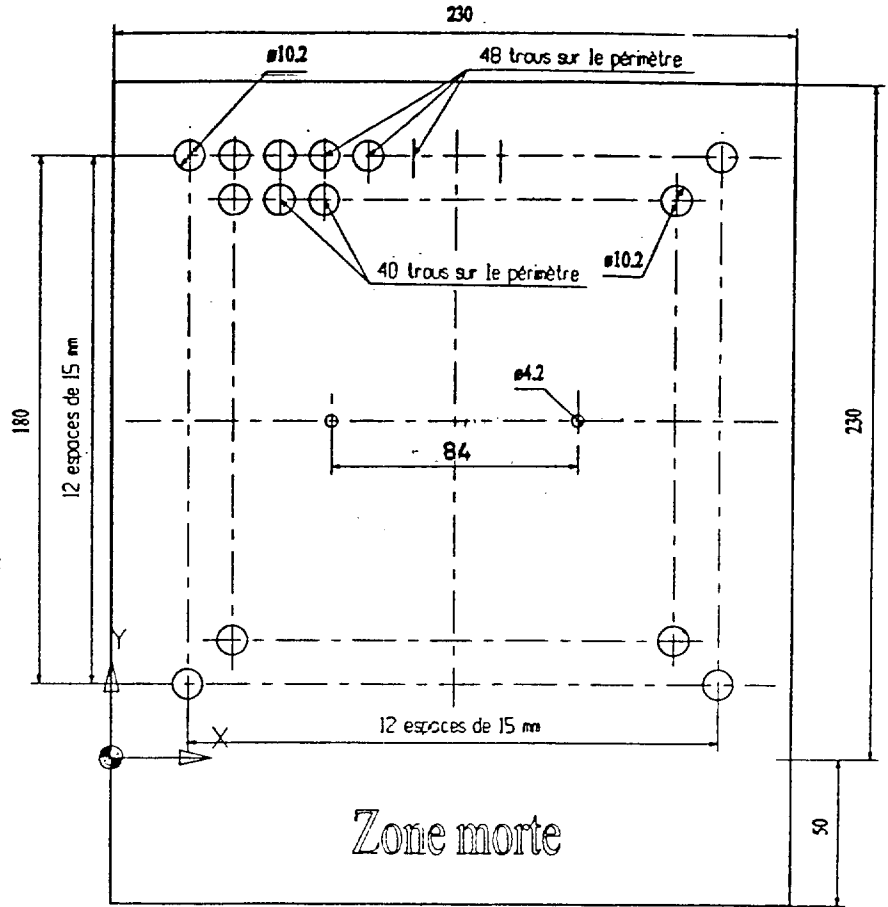
ACADEMIE DE GRENOBLE		SESSION 2000
EXAMEN : <i>BEP STRUCTURES METALLIQUES</i> CAP de Métallerie		DUREE : 0h30 + 0h30
Epreuve : EP2 A1 - Mise en œuvre d'un poste de travail		COEF : BEP : 2 CAP : 2
ECHELLE : :	NB de tirages :	SUJET
		Doc 3 / 15

ORGANISER, PRÉPARER ET CONDUIRE UN USINAGE

Sur une poinçonneuse à Commande Numérique

ON DONNE :

- Un dessin de définition
- Un contrat (être capable)
- Un poste de travail à l'état initial
- 2 tôles E24.2 de 280x230x2
- Un temps alloué
- Un programme de poinçonnage de la grille
- Syphon installé en mémoire machine
- Une documentation de la poinçonneuse
- Une zone morte = 50 mm (pour les pinces)



ON DEMANDE (en toute autonomie)

EXIGENCES

- 1 - Mettre en route l'installation
- 2 - Rendre actif le programme de poinçonnage
- 3 - Vérifier les outils utilisés et rectifier si nécessaire
- 4 - Réaliser MIP/MAP de la tôle
- 5 - Usiner la tôle
- 6 - Contrôler en cours et fin d'usinage
- 7 - Cisailer la zone morte (si nécessaire)
- 8 - Respecter les règles d'hygiène et de sécurité

EVALUATIONS

Aide	Acquis	Notes
	6	
	4	
	4	
	2	
	1	
	1	
	1	
	1	
Total	20	

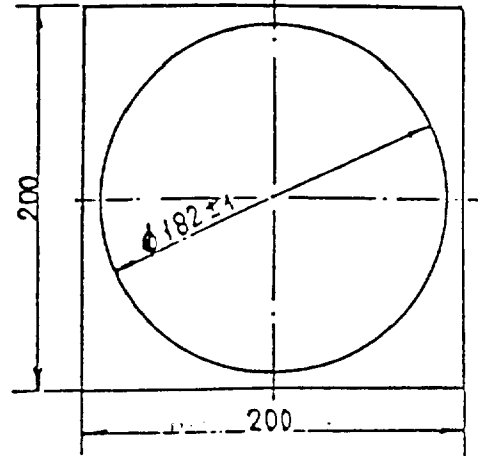
Nota : plus de 4 aides la note sera inférieure à la moyenne (si aide mettre une croix)

ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 2000
EXAMEN : <i>BEP STRUCTURES METALLIQUES</i>		Dom. : <i>Métallerie</i>	DUREE : <i>0h30 + 0h30</i>
CAP de <i>Métallerie</i>			COEF : <i>BEP : 2</i>
Epreuve : <i>EP2 A1 - Mise en œuvre d'un poste de travail</i>			CAP : <i>2</i>
ECHELLE :	NB de tirages :	SUJET	Doc 4 / 15

ORGANISER, PRÉPARER ET CONDUIRE UN USINAGE À UN POSTE DE TRAVAIL SEMI-MÉCANISÉ

Poste de travail : *CISAILLE A LAMES extra-courtes*
ON DONNE

- un dessin de définition
- un contrat (être capable de)
- un poste de travail à l'état initial
- un ensemble d'outillages et de contrôle
- un dossier machine
- deux éprouvettes tôle E24.2, de 200x200, épaisseur 2
- Un temps alloué



Référentiel C3 01- C3 02

ON DEMANDE (en toute autonomie)
d'être capable de :

- sélectionner les outils
- monter les outils sur la machine
- de régler les outils et l'appareillage
- réaliser un usinage circulaire
- remettre le P.T. dans son état initial
- respecter les règles d'hygiène et de sécurité

	EVALUATIONS	
	Aide	Acquis
aucune erreur		2
pas d'inversion		4
jeu correct		3
cote correcte = 91		3
1 éprouvette sur 2 est réussie		4
Outils démontés		2
Des personnes et du matériel		2
TOTAL	/20

Nota : plus de 4 aides la note sera inférieure à la moyenne (si aide mettre une croix)

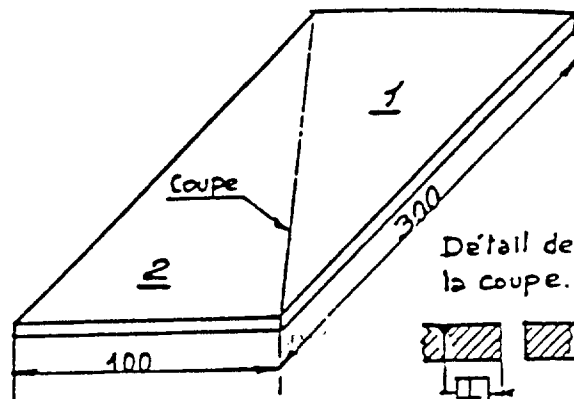
ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 2000	
EXAMEN : <i>BEP STRUCTURES METALLIQUES</i>		Dom. : <i>Métallerie</i>	DUREE : <i>0h30 + 0h30</i>	
			COEF : <i>BEP : 2</i>	
Epreuve : <i>EP2 A1 - Mise en œuvre d'un poste de travail</i>			CAP : <i>2</i>	
ECHELLE :	:	NB de tirages :	SUJET	Doc 5 / 15

ORGANISER, PRÉPARER ET CONDUIRE UN USINAGE À UN POSTE DE TRAVAIL SEMI-MÉCANISÉ

Poste de travail : Poste coupage plasma

ON DONNE

- un dessin de définition
- un contrat (être capable de)
- un poste de travail à l'état initial
- un dossier machine
- un outillage (règle, pince-étau,...)
- 2 éprouvettes en tôle E24.2, épaisseur 3 mm de 300x100
- un temps alloué



Référenciel C3 01 - C3 02

ON DEMANDE (en toute autonomie)
d'être capable de :

- Organiser et préparer le poste (Mip, Map,...)
- Mettre en marche et régler le poste
- Réaliser le coupage de l'éprouvette en diagonale
- Commenter les résultats
- Remettre le poste de travail à l'état initial
- Respecter les règles d'hygiène et de sécurité

	EVALUATIONS	
	Non Acquis	Acquis
La pièce est positionnée	0	3
Mise en route logique	0	2
Position correcte de la règle	0	2
1 ensemble Rep. 1 et 2 conforme au contrat	0	3
Rectitude de la coupe sur 300mm	0	2
⊥ des bords	0	2
symétrie des triangles	0	2
Pertinence des réponses	0	2
Rangement et nettoyage du poste	0	2
Pour les personnes et le matériel (lunettes,..)	0	2
TOTAL		20

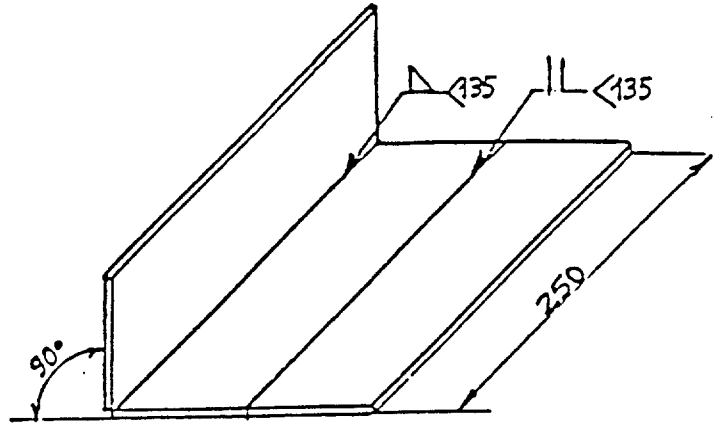
ACADEMIE DE GRENOBLE		SESSION 2000
EXAMEN : <i>BEP STRUCTURES METALLIQUES</i> CAP de Métallerie		DUREE : 0h30 + 0h30 COEF : BEP : 2 CAP : 2
Epreuve : EP2 A1 - Mise en œuvre d'un poste de travail		
Dom. : <i>Métallerie</i>	SUJET	Doc 6 / 15
ECHELLE : :	NB de tirages :	

ORGANISER, PRÉPARER ET CONDUIRE UN USINAGE À UN POSTE DE TRAVAIL SEMI-MÉCANISÉ

Poste de travail : Poste MAG

ON DONNE

- un dessin de définition
- un contrat (être capable de)
- un poste de travail à l'état initial (fil Ø 0,8)
- un outillage (MIP - MAP - Contrôle)
- Matériel de protection (soudeur, torche)
- Eprouvettes tôle E 24.2, de 50x250 épaisseur 2
- Fiche machine (avec paramètres de réglages)
- Un temps alloué



NF 88-J10
(Degré aptitude III)

ON DEMANDE (en toute autonomie)
d'être capable de :

Référentiel C3 01- C3 02

- de mettre en route le poste et de le régler (électricité/gaz)
- réaliser un assemblage bout à bout à plat 1 G - MIP/MAP des pièces
- réaliser un assemblage en angle intérieur à plat 2 F MIP/MAP des pièces
- commenter les résultats
- remettre le P.T. dans l'état initial
- respecter les règles d'hygiène et de sécurité

EXIGENCES EVALUATIONS

	EVALUATIONS	
	<i>Non Acquis</i>	<i>Acquis</i>
Aucune erreur (oubli du gaz, etc)	0	4
Largeur du cordon = 5, la pénétration est assurée sur les 4/5 de la longueur sans tenir compte de la réparation et de la longueur des manques de pénétration. Gouttes isolées admises (hauteur < 5mm). Fissures non admises	0	5
Pertinence des réponses	0	2
Remise à zéro des paramètres. P.T. nettoyé	0	2
Des personnes et du matériel	0	2
TOTAL	/20

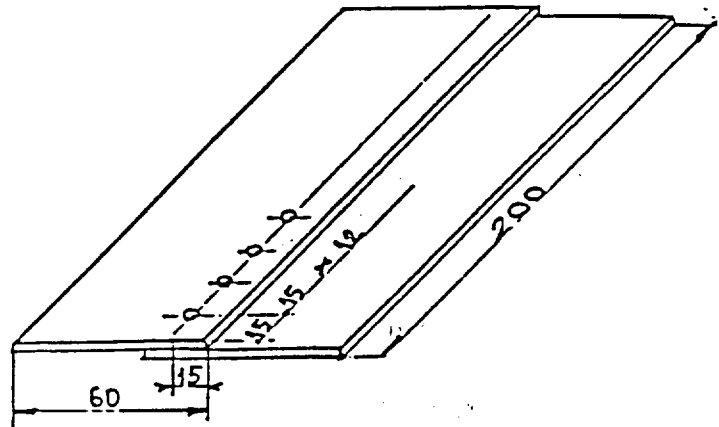
ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 2000
EXAMEN : <i>BEP STRUCTURES METALLIQUES</i>		Dom. : <i>Métallerie</i>	
<i>CAP de Métallerie</i>		DUREE : <i>0h30 + 0h30</i>	
Epreuve : <i>EP2 A1 - Mise en œuvre d'un poste de travail</i>		COEF : <i>BEP : 2</i>	
		<i>CAP : 2</i>	
ECHELLE : :	NB de tirages :	SUJET	Doc 7 / 15

ORGANISER, PRÉPARER ET CONDUIRE UN USINAGE À UN POSTE DE TRAVAIL SEMI-MÉCANISÉ

Poste de travail : Machine de soudage par résistance par points

ON DONNE

- un dessin de définition
- un contrat (être capable de)
- un poste de travail à l'état initial
- un dossier machine
- des électrodes de formes différentes
- 2 tôles E 24.2, ép. 1.5 de 200x60 (pour pièce)
- 4 éprouvettes de tôle E24.2, ép. 1.5 de 150x50
- un temps alloué



ON DEMANDE (en toute autonomie)
d'être capable de :

Référentiel C3 01 - C3 02

- Choisir les électrodes
- Monter et régler les électrodes
- Mettre en marche et régler le poste
- Réaliser un essai de déboutonnage
- Réaliser l'assemblage
- Commenter les résultats
- Remettre le poste de travail à l'état initial
- Respecter les règles d'hygiène et de sécurité

EXIGENCES EVALUATIONS

	Non Acquis	Acquis
Le Ø du grain correspond	0	2
Alignement	0	2
Cote de serrage à vide	0	2
Eau, pression	0	1
Ampérage	0	2
Temporisation	0	2
Aspect correct	0	2
Une pièce conforme (pas, alignement)	0	2
Pertinence des résultats	0	2
Rangement et nettoyage du poste	0	1
Des personnes et du matériel	0	2
TOTAL		20

ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 2000
EXAMEN : <i>BEP STRUCTURES METALLIQUES</i>		Dom. : <i>Métallerie</i>	DUREE : <i>0h30 + 0h30</i>
<i>CAP de Métallerie</i>			COEF : <i>BEP : 2</i>
Epreuve : <i>EP2 A1 - Mise en œuvre d'un poste de travail</i>			<i>CAP : 2</i>
ECHELLE : :	NB de tirages :	SUJET	Doc 8 / 15