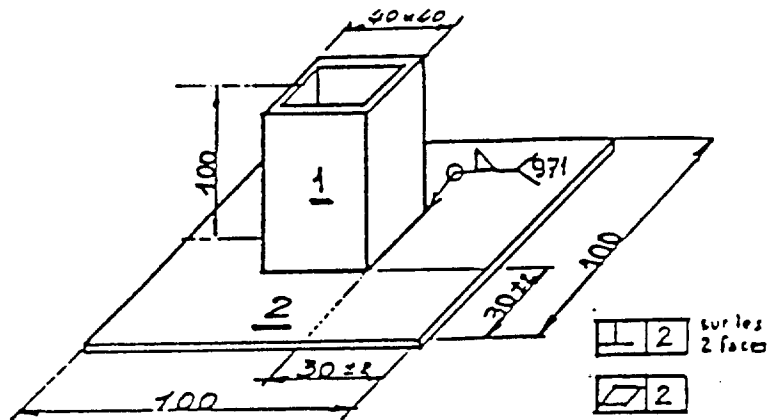


ORGANISER, PRÉPARER ET CONDUIRE UN USINAGE À UN POSTE DE TRAVAIL MANUEL

Poste de travail : *Soudo-Brasage*

ON DONNE

- un dessin de définition
- un contrat (être capable de)
- un poste de travail à l'état initial
- un matériel de soudage et de protection
- dossier machine
- métal d'apport laiton Ø1.5
- un temps alloué
- deux éprouvettes tôle E24 ép. 3.
de 100x100.
- deux tubes carrés 40x40, Lg. 100



Référentiel C3 01 - C3 05

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

- Choisir la buse
- Préparer le poste de travail
- Réaliser le Mip-Map des éléments 1/2
- Réaliser l'assemblage en angle int. sur le pourtour de la pièce
- Réaliser les actions correctives
- Réaliser l'essai de rupture
- Commenter les résultats
- Remettre en état le poste de travail
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité

	EVALUATIONS	
	Non Acquis	Acquis
Choix correct	0	1
Les pressions sont réglées	0	2
La flamme est réglée	0	2
Conforme plan	0	2
joint régulier	0	2
Solidité du joint	0	2
<u>1</u>	0	2
Solidité du joint	0	2
Pertinence des réponses	0	2
Pression, démontage	0	2
Des personnes et du matériel	0	1
TOTAL	20

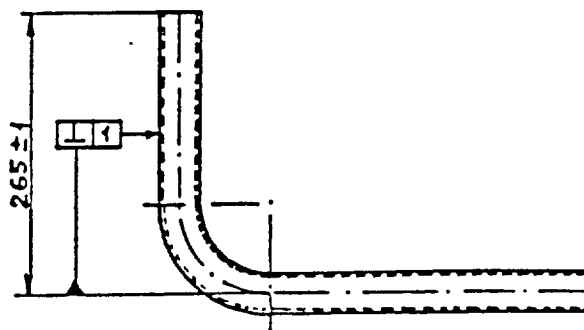
ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 2000
EXAMEN : <i>BEP STRUCTURES METALLIQUES</i>		Dom. : <i>Métallerie</i>	DUREE : <i>0h30 + 0h30</i>
<i>CAP de Métallerie</i>			COEF : <i>BEP : 2</i>
Epreuve : <i>EP2 A1 - Mise en œuvre d'un poste de travail</i>			<i>CAP : 2</i>
ECHELLE : :	NB de tirages :	SUJET	Doc 9 / 15

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

Poste de travail : *Cintreuse à tube par emboutissage*

ON DONNE

- un dessin de définition
- un contrat (être capable de)
- un poste de travail à l'état initial
- un outillage (galets, sabots)
- un outillage de contrôle
- deux éprouvettes : tube $\varnothing 26.9 \times 2.3$, longueur 500
- une fiche ressources en annexe (cote "a")
- un temps alloué



NFA 49 145 et suivantes

Référentiel C3 01- C3 02

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

- Sélectionner les outils
- Monter les outils
- Positionner le tube
- Réaliser l'usinage
- Contrôler
- Remettre le P.T. à l'état initial
- Respecter les règles d'hygiène et de sécurité

	EXIGENCES	EVALUATIONS	
		<i>Non Acquis</i>	<i>Acquis</i>
	correspondance	0	2
	position, repérage	0	3
	longueur développée	0	3
	positionnement	0	3
	Respect des tolérances	0	2
		0	3
	vérin rentré, outils rangés, 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>	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 10 a / 15

Tableau des caractéristiques

Catégories courantes de tubes d'acier :

- tubes soudés filetables finis à chaud NF A49-145 (formes 'gaz')
- profils creux pour construction finis à chaud NF A49-501 (formes 'gaz')
- tubes serruriers ronds NF A49 642 (formes 'serrurerie')

Diamètre extérieur mm	E p a i s s e u r		Dénomination des filetages
	NF A49-145 mm	NF A49-501 mm	
17,2	2,0		3/8
21,3	2,3	2,3	1/2
26,9	2,3	2,3	3/4
33,7	2,9	2,6	1
42,4	2,9	2,6	1 1/4
48,3	2,9	2,9	1 1/2
60,3	3,2	2,9	2

TABLEAU CONSTRUCTEUR POUR LES TUBES NFA49 145 NF A49 501				
Diamètre extérieur mm	Rayon de cintrage		Cote à retrancher (°)	
	MINGORI	VIRAX	MINGORI	VIRAX
17,2	46,5	40	10 (20)	8,5 (17)
21,3	55,5	50	12 (24)	11 (21,5)
26,9	71	65	15 (30)	14 (28)
33,7	94	115	20 (40)	25 (50)
42,4	150	165	32 (64)	35,5 (71)
48,3	163	180	35 (70)	39 (78)
60,3	220	240	47 (94)	51,5 (103)

les valeurs portées sont théoriques, et dépendent :

- du moyen utilisé
- de la précision de sa mise en œuvre
- des caractéristiques des tubes

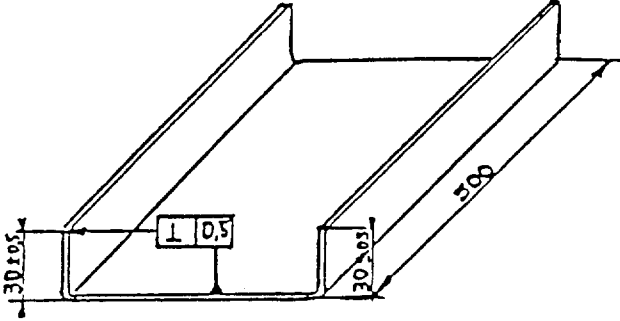
ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 2000	
EXAMEN : BEP STRUCTURES METALLIQUES CAP de Métallerie		Dom. : Métallerie		DUREE : 0h30 + 0h30 COEF : BEP : 2 CAP : 2
Epreuve : EP2 A1 - Mise en œuvre d'un poste de travail				
ECHELLE :	NB de tirages :	SUJET		Doc 10 b / 15

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

Poste de travail : *Presse plieuse*

ON DONNE

- un dessin de définition
- un contrat (être capable de)
- un poste de travail à l'état initial
- des outillages vés, contre-vés de pliage en frappe et en l'air
- outillage de contrôle
- un dossier machine
- deux éprouvettes en tôle E 24.2, de 500x200, épaisseur 3
- un temps alloué



NFE 86050

Référentiel C3 01- C3 02

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

- Sélectionner l'outillage de pliage
- Monter l'outillage
- Régler la cote machine cm = 27
- Régler la profondeur de pliage
- Réaliser l'usinage dans le respect des MIP/MAP
- Remettre le P.T. dans son état initial
- Respecter les règles d'hygiène et de sécurité

	EXIGENCES	EVALUATIONS	
		<i>Non Acquis</i>	<i>Acquis</i>
	Correspondance vé (22) C.V.	0	1
	Ordre, alignement pression	0	5
	Dans la tolérance	0	4
	Pression correcte	0	4
	Dans la tolérance	0	2
		0	2
	Des personnes et du matériel	0	2
	TOTAL		.../20

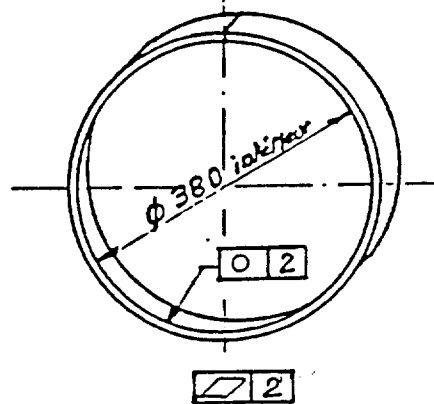
ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 2000
EXAMEN : <i>BEP STRUCTURES METALLIQUES</i>		Dom. : <i>Métallerie</i>	DUREE : <i>0h30 + 0h30</i>
<i>CAP de Métallerie</i>			COEF : <i>BEP : 2</i>
Epreuve : <i>EP2 A1 - Mise en œuvre d'un poste de travail</i>			<i>CAP : 2</i>
ECHELLE : :	NB de tirages :	SUJET	Doc 11 / 15

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

Poste de travail : Cintreuse à galets hydraulique (profilés)

ON DONNE

- un dessin, de définition
- un contrat (être capable de)
- un poste de travail à l'état initial et son outillage
- l'outillage de contrôle
- le dossier machine
- un gabarit Ø 380 int.
- 1 fer plat E 24.2 de 40x4 lg. 1355
- un temps alloué



Référentiel C3 01 - C3 0 2

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

- Monter l'outillage
- Réaliser le cintrage
- Contrôler
- Réaliser les actions correctives
- Remettre le poste de travail à l'état initial
- Respecter les règles d'hygiène et de sécurité

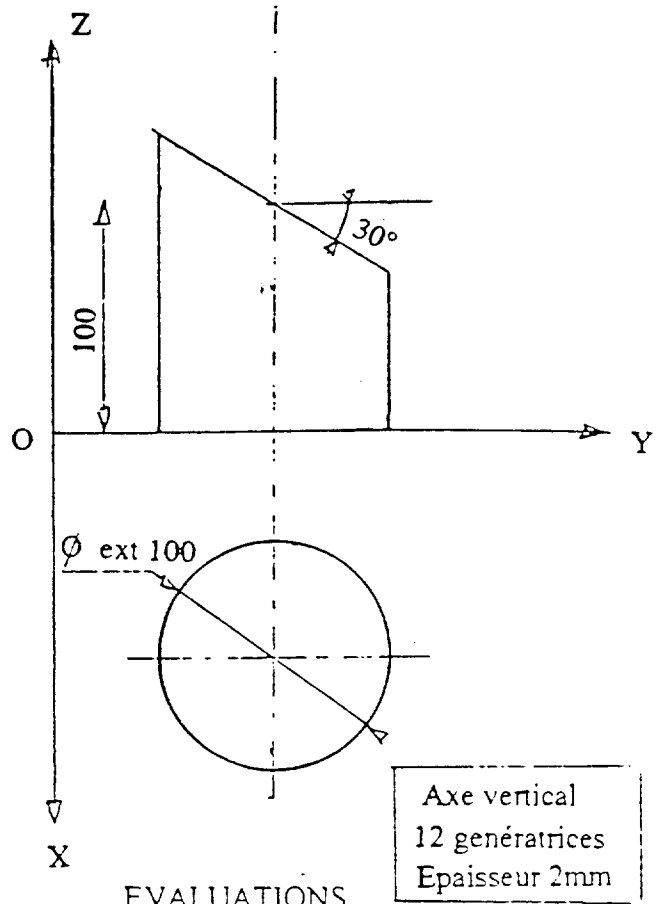
	EXIGENCES	EVALUATIONS	
		<i>Non Acquis</i>	<i>Acquis</i>
Correspondance	0	2	
Passes successives	0	4	
Utilisation du gabarit	0	2	
Conforme au plan			
- Ø	0	3	
- O	0	2	
- ▱	0	3	
Position galets à 0, (galets rangés)	0	2	
Des personnes et du matériel	0	2	
TOTAL		/20

ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 2000
EXAMEN : <i>BEP STRUCTURES METALLIQUES</i>		Dom. : <i>Métallerie</i>	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>			<i>CAP : 2</i>
ECHELLE : :	NB de tirages :	SUJET	Doc 12 / 15

CONDUIRE UNE CONFIGURATION INFORMATIQUE

ON DONNE :

- Un dessin de définition
- Un contrat (être capable)
- Une configuration informatique à l'état initial
micro ordinateur, imprimante ou table traçante
- Un logiciel type logitrace
- Un document d'utilisation du logiciel
- Un temps alloué
- Une tôle E26.2 de 350x150x2
- Un pointeau, compas, pointe à tracer, marteau, réglelet, ruban adhésif, ciseaux



ON DEMANDE (en toute autonomie)

EXIGENCES

- 1 - Mettre en route la configuration
 - 2 - Sélectionner le logiciel
 - 3 - Sélectionner le programme
 - 4 - Entrer les données
 - 5 - Sortir les résultats sur l'imprimante ou sur table traçante
 - 6 - Commenter les résultats
 - 7 - Remettre la configuration dans l'état initial
 - 8 - Reproduire à l'échelle 1 le développement sur la tôle
- Total

EVALUATIONS

Aide	Acquis	Notes
	2	
	1	
	1	
	5	
	3	
	2	
	2	
	4	
	20	.../20

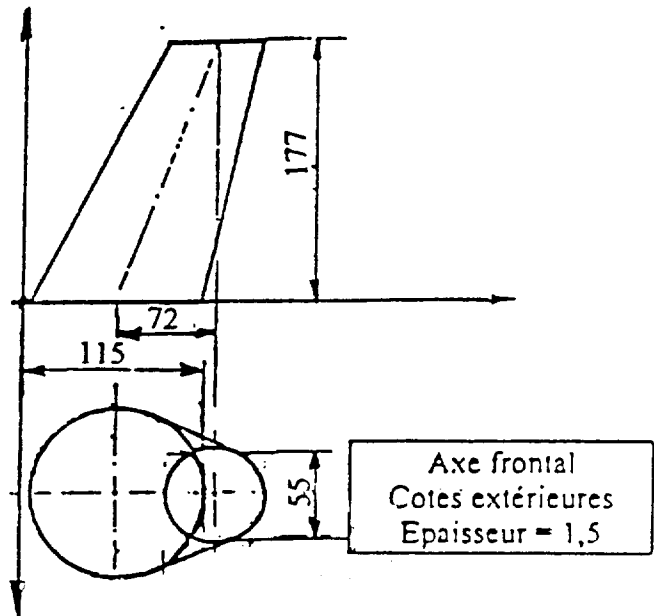
Nota : plus de 4 aides la note sera inférieure à la moyenne (s'aide mettre une croix)

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 13 / 15

CONDUIRE UNE CONFIGURATION INFORMATIQUE

ON DONNE

- un dessin de définition
- un contrat (être capable de)
- une configuration informatique à l'état initial
 - micro ordinateur, imprimante, ou table traçante
- un logiciel type logitrace
- un document d'utilisation du logiciel
- Un temps alloué



Référentiel C3 01- C3 06

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

- Mettre en route la configuration
- Sélectionner le logiciel
- Sélectionner le programme
- Entrer les données
- Sortir les résultats sur l'imprimante ou sur table traçante
- Commenter les résultats
- Remettre la configuration dans l'état initial

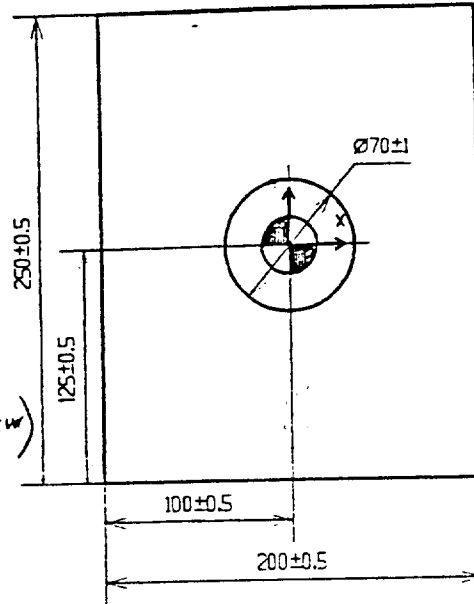
	EVALUATIONS	
	Non Acquis	Acquis
Dans l'ordre	0	2
Aucune erreur	0	2
Aucune erreur	0	2
1 correction admise	0	6
Résultats exploitables au niveau de la fabrication	0	4
Pertinence des explications	0	2
Aucune erreur	0	2
TOTAL		/20

ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 2000	
EXAMEN : BEP STRUCTURES METALLIQUES		Dom. : <i>Métallerie</i>		DUREE : 0h30 + 0h30
CAP de <i>Métallerie</i>				COEF : BEP : 2
Epreuve : <i>EP2 A1 - Mise en œuvre d'un poste de travail</i>				CAP : 2
ECHELLE : :	NB de tirages :	SUJET		Doc 14 / 15

RÉDIGER OU ADAPTER UN PROGRAMME
Pour une Machine à Commande Numérique

ON DONNE :

1. Le dessin de définition de la pièce
2. L'épaisseur de la pièce = mm (à compléter le jour de l'épreuve)
3. Le bordereau de programmation de la pièce
4. Un poste de travail à l'état initial (*Machine ou ordinateur*)
(poinçonneuse, Oxycoupage, coupage plasma CN)
5. Le dossier machine



ON DEMANDE :

OBJECTIFS INTERMEDIAIRES

EVALUATIONS

1. De mettre la machine sous tension et d'afficher le programme à l'écran
2. De simuler l'usinage de la pièce
3. D'apporter les corrections nécessaires
4. De remettre le poste de travail dans l'état initial

Critères de réussite	acquis	Non acquis	note
Aucune erreur			/4
Aucune erreur			/5
Si aide la note est divisée par 2			/8
Aucun oubli			/3
total			/20

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 15 / 15	