

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
CARROSSERIE

Option : Construction

Session 2006

E.2- EPREUVE TECHNOLOGIQUE

UNITE CERTIFICATIVE U2

Méthode et préparation d'une production

Durée : 4h

Coef. : 3

Cette pochette contient 3 dossiers :

Dossier technique comprenant 7 pages, numérotées de 1/7 à 7/7.

Dossier ressources comprenant 7 pages, numérotées de 1/7 à 7/7.

Dossier réponses comprenant 6 pages, numérotées de 1/6 à 6/6.

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
CARROSSERIE

Option : Construction

Session 2006

E.2- EPREUVE TECHNOLOGIQUE

UNITE CERTIFICATIVE U2

Méthode et préparation d'une production

Durée : 4h

Coef. : 3

DOSSIER REPONSES

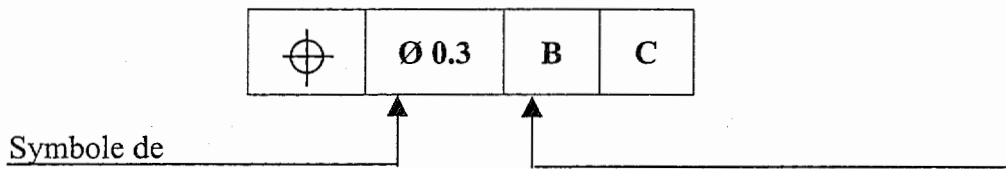
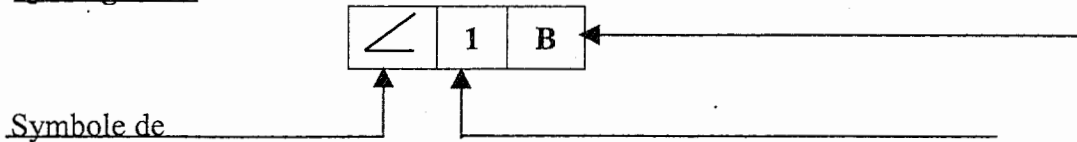
dossier à remettre en fin d'épreuve

Ce dossier comprend 6 pages numérotées de à 1/6 à 6/6

I – Analyse du dessin de définition

En vous aidant du dossier technique et du dossier ressources, on vous demande de décoder les éléments de tolérance du sabot de maintien :

1.1- Que signifie :



II – Etude de la mise en tôle économique

On vous demande d’effectuer le développé du sabot de maintien en vous aidant du dossier ressources :

2.1- Choix du vé :

2.2- Calculer le ΔL pour l’angle de 110°.

<i>Différence Entre les angles cibles</i>	<i>Différence Entre l’angle de pliage et les angles cibles</i>	<i>Valeurs angles</i>	ΔL	<i>Différence Entre les ΔL</i>
		110°		

a- Prenons l’angle de et calculons la proportion avec :

$$(\dots\dots \times \dots\dots) / \dots\dots = \dots\dots\dots$$

- SUJET -

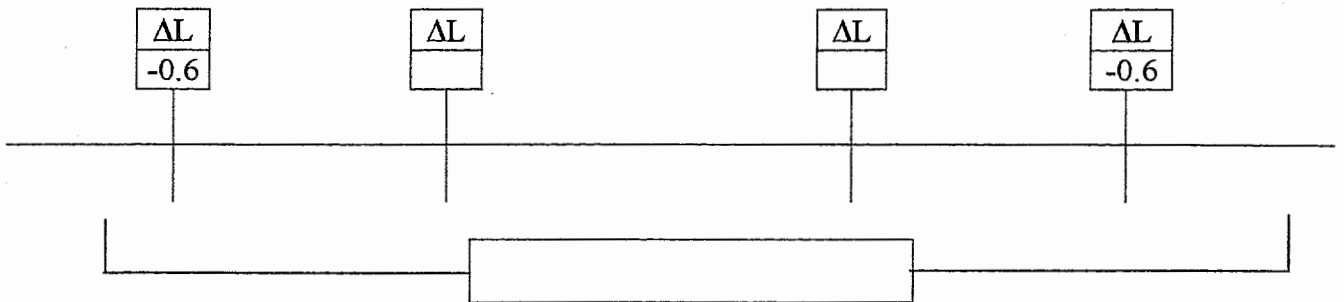
b-Reportons cette valeur sur le ΔL de

..... - =

c- Répétons l'opération pour l'angle à

(..... x) / = \Rightarrow + =

2.3- Longueur du développé latéral :



2.4 Débit =

= X

2.5 Mise en tôle économique

Longueur du flan : A =	NB de flans dans la longueur : X	NB de tôles à commander : T
Largeur du flan : B =	NB de flans dans la hauteur : Y	Poids en Kg de la commande : P
Epaisseur du flan : E =	NB de flans par tôle : N	$P = T (L \times H \times E \text{ en dm}) D$
Nombre de flans : F =	% de chute par tôle : C	$C = (L \times H) - (A \times B \times N) \times 100 / L \times H$

Solution

$L \times H$	\underline{X}	\underline{Y}	\underline{N}	C (%)	\underline{I}	P (Kg)

\underline{X}	\underline{Y}	\underline{N}	C (%)	\underline{I}	P (Kg)

3 - Analyse d'un programme

3.1 – Choix de la matrice :

Définir le jeu poinçon/matrice pour la tôle (acier) .

=

3.2- Modification du programme :

Le bureau d'étude nous impose une modification de positionnement des lumières qui passera de 53 mm (voir page DT 5/7) à 61 mm. On vous demande de modifier ce programme en réécrivant sur le tableau ci-dessous, la ou (les) ligne(s) correspondante(s).

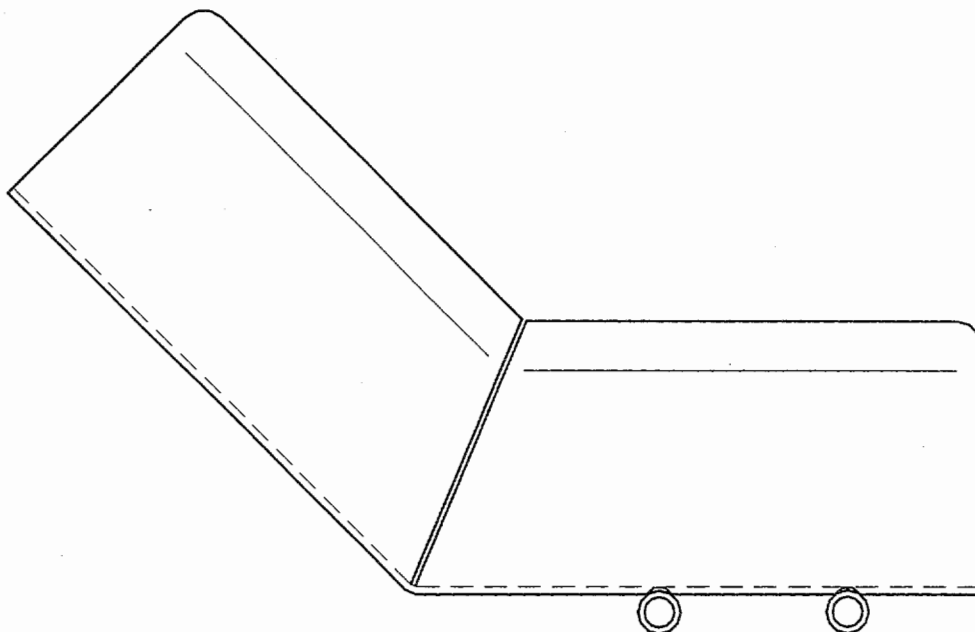
N10 (Trous Ø 12)	N10 (Trous Ø 12)
G195X246.50Y168.84T3	G195X246.50Y168.84T3
G195X246.50Y240.84T3	
N20 (Lumières de 10)	
G190X73Y171.34	
G169167J90P0Q2T2	
G190X148Y171.34	
G169167J90P0Q2T2	
N30 (Encoches)	
G190X246.50Y244.90	
G169197.57J111.17P0Q2T1	
G191X0Y0	
G169I20.45 J112.5POQ2T1	
G191X0Y0	
G169144.45J0P0Q2T1	
G191X8Y0	G191X8Y0
G169144.45J0P0Q2T1	G169144.45J0P0Q2T1
G191X0Y0	G191X0Y0
G169120.54J-112.50Q2T1	G169120.54J-112.50Q2T1
G191X0Y0	G191X0Y0
G169I97.57J-111.27POQ2T1	G169I97.57J-111.27POQ2T1
G191X0Y-80.12	G191X0Y-80.12
G169I97.57 J-68.73POQ2T1	G169I97.57 J-68.73POQ2T1
G191X0Y0	G191X0Y0
G169I20.54 J-67.5POQ2T1	G169I20.54 J-67.5POQ2T1
G191X0Y0	G191X0Y0
G169I44.45 J180POQ2T1	G169I44.45 J180POQ2T1
G191X8Y0	G191X8Y0
G169I44.45 J180POQ2T1	G169I44.45 J180POQ2T1
G191X0Y0	G191X0Y0
G169I20.54J-112.5POQ2T1	G169I20.54J-112.5POQ2T1
G191X0Y0	G191X0Y0
G169I97.57 J-111.27POQ2T1	G169I97.57 J-111.27POQ2T1
G150	G150
M2	M2

4 – Analyser l'ordre chronologique d'un cycle de pliage

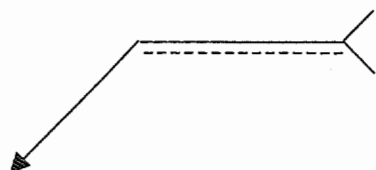
4.1 – Compléter la gamme de programmation d'une presse plieuse à commande numérique. (Document réponse DR 5/6)

5 – Analyser un sous-ensemble pour l'assemblage

5.1 Positionner et indiquer les symboles et le type de soudure dans l'assemblage « Sabot / Articulation » sur le dessin ci-dessous.



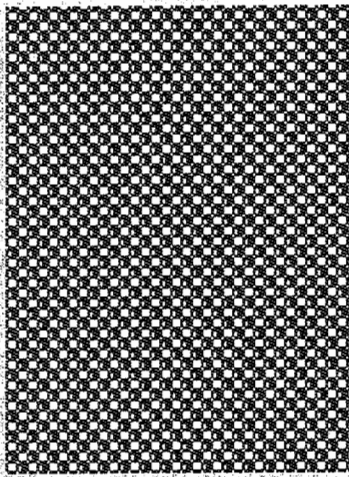
5.2 – Quel type de soudure utilise-t-on, si on fabrique le sabot en AW-1050 ?



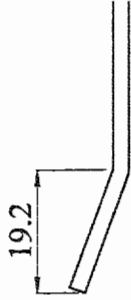
PARAMETRES CONSTANTS

N° Programme
 N° Plan
 Épaisseur
 Matériau τ
 Mode α K ou 1
 N° Poinçon CV
 N° Matrice V

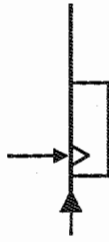
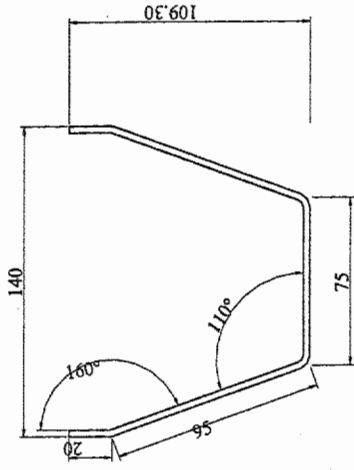
INSTRUCTIONS



PROFIL DE PIECE



Prendre en compte cette cote
 Pour la mise en butée.



1

N°pl	CY	L	α	X	CR	TB	AR	R1	R2	Z	Réf butée
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											

6 - Établir un contrat de phase

6.1- Compléter le document ci-dessous pour l'exécution de la phase d'encochage du sabot arrière (exécution par paire).

Porter sur le schéma, les conditions respectant l'isostatisme ainsi que les cotes de réglages CR.

Compléter le contrat de phase (exemple dans le dossier ressources).

CONTRAT DE PHASE		BUREAU DES METHODES	
CONTRAT DE PHASE PREVISIONNEL			
PHASE N° 20			
Etabli le :	Ensemble : <i>MOTOROLL</i>	Matière : S232 EP.2.5mm	
Par :	Elément : Sabot arrière	Machine : Encocheuse à angle variable	
Débit :		Nombre de pièces :	
<p>Schéma</p> <div style="text-align: center;"> </div>			
N°	Désignation des opérations	Outils Contôles	Condition de réalisation