



**LE RÉSEAU DE CRÉATION  
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été numérisé par le Canopé de l'académie de Clermont-Ferrand  
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

Session 2015

## **C.A.P. REALISATION EN CHAUDRONNERIE INDUSTRIELLE**

### **EP1. EPREUVE PROFESSIONNELLE**

**Analyse et exploitation de données techniques**

#### **DOSSIER REPONSE**

**Durée : 3 heures – Coefficient : 4**

Documents remis au candidat :

**DOSSIER TECHNIQUE : Feuilles DT 1/9 à DT 9/9**

- **CONTRAT ECRIT** Folio DR 1/8
- **DOCUMENTS REPONSE** Folio DR 2/8 à DR 8/8

La calculatrice est autorisée. Le matériel autorisé comprend toutes les calculatrices de poche y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante.

**Les feuilles DR 2/8 à DR 8/8 devront être encartées dans une copie anonymée.**

**NOTA** : Dès la distribution du sujet, assurez vous que l'exemplaire qui vous a été remis est conforme à la liste ci-dessus ; s'il est incomplet, demandez un nouvel exemplaire au responsable de la salle.

**SOUS EPREUVE EP1 : Analyse et exploitation de données techniques**

**CONTRAT ECRIT**

ON DONNE : Conditions ressources	Sur feuille	ON DEMANDE :	ON EXIGE :	NOTES
<b>Le dossier technique</b> DT 1/9 à DT 9/9.  <b>Les documents réponses</b> DR 2/8 à DR 8/8.	DR2/8	<b>Question n°1</b> : A l'aide du document DT 2/9, identifier les pièces en inscrivant les repères sur la vue éclatée.	Le repérage correct	/4 pts
		<b>Question n°2</b> : Décoder la désignation normalisée de la soudure du document DT 6/9.	Le respect de la normalisation	/6 pts
		<b>Question n°3</b> : Décoder la tolérance géométrique du document DT 3/9.	Le respect de la normalisation	/5 pts
	DR3/8	<b>Question n°4</b> : Décoder les éléments de cotation dimensionnelle pour la cote indiquée du document DT 9/9. et identifier les cotes satisfaisantes.	Les éléments du dimensionnement sont trouvés, et les bonnes cotes sont entourées.	/7 pts
		<b>Question n°5</b> : Relever les éléments de nomenclature pour déterminer le diamètre de perçage de l'avant trou, et vérifier le diamètre indiqué sur DT3/9.	Les bonnes informations relevées, et le bon diamètre déterminé et vérifié	/6 pts
	DR4/8	<b>Question n°6</b> : A l'aide du document DT 7/9, compléter le dessin de définition du pied percé Rep.1.2.	Dessin et cotation sont exacts.	/12 pts
	DR5/8	<b>Question n°7</b> : A l'aide du document DT 9/9 et de l'annexe A DR 5/8, déterminer les dimensions du rectangle de tôle capable pour la réalisation du couvercle latéral Rep.4, afin de réaliser le débit avant pliage	Les dimensions relevées sont correctes. Les valeurs calculées sont à $\pm 0,5$ mm.	/10 pts
	DR6/8	<b>Question n°8</b> : A l'aide du document DT9/9, déterminer le débit économique des couvercles latéraux Rep. 4, pour une série de 14 ensembles collecteurs	La feuille de débit est correctement renseignée, La solution retenue permet de d'obtenir le débit le plus économique possible.	/8 pts
		<b>Question n°9</b> : A l'aide de DT3/9, DT6/9 et DT9/9, et la liste des abréviations ci-dessous, compléter le planning des phases suivant permettant la réalisation du sous-ensemble SE3, et de l'assemblage final des sous-ensembles avec les couvercles latéraux Rep. 4.	Les étapes définies dans le planning de phases sont cohérentes et permettent la réalisation des différents éléments.	/4 pts
	DR7/8	<b>Question n°10</b> : A l'aide du document DT 9/9 et de l'abaque de perçage DR 7/8, déterminer les paramètres nécessaires au perçage des 6 trous $\varnothing 4,5$ sur le couvercle latéral Rep. 4.	La fréquence de rotation à $\pm 100$ tr/min. La courroie est représentée sur les bonnes poulies. Les conditions de sécurité correctement énoncées.	/9 pts
	DR8/8	<b>Question n°11</b> : A l'aide des documents DT6/9, DT9/9 et de l'abaque de soudage DR 8/8, déterminer les paramètres nécessaires au soudage des éléments Rep. 3.1 et Rep. 3.2.	Les paramètres sont conformes à l'assemblage énoncé. Les conditions de sécurité correctement énoncées.	/9 pts
<b>TOTAL</b>				<b>/80 pts</b>

	CAP	DR 1/8	Session 2015
Spécialité :	Réalisation en Chaudronnerie Industrielle		Coefficient : 4
Epreuve :	EP1- Analyse et exploitation de données		Durée : 3H

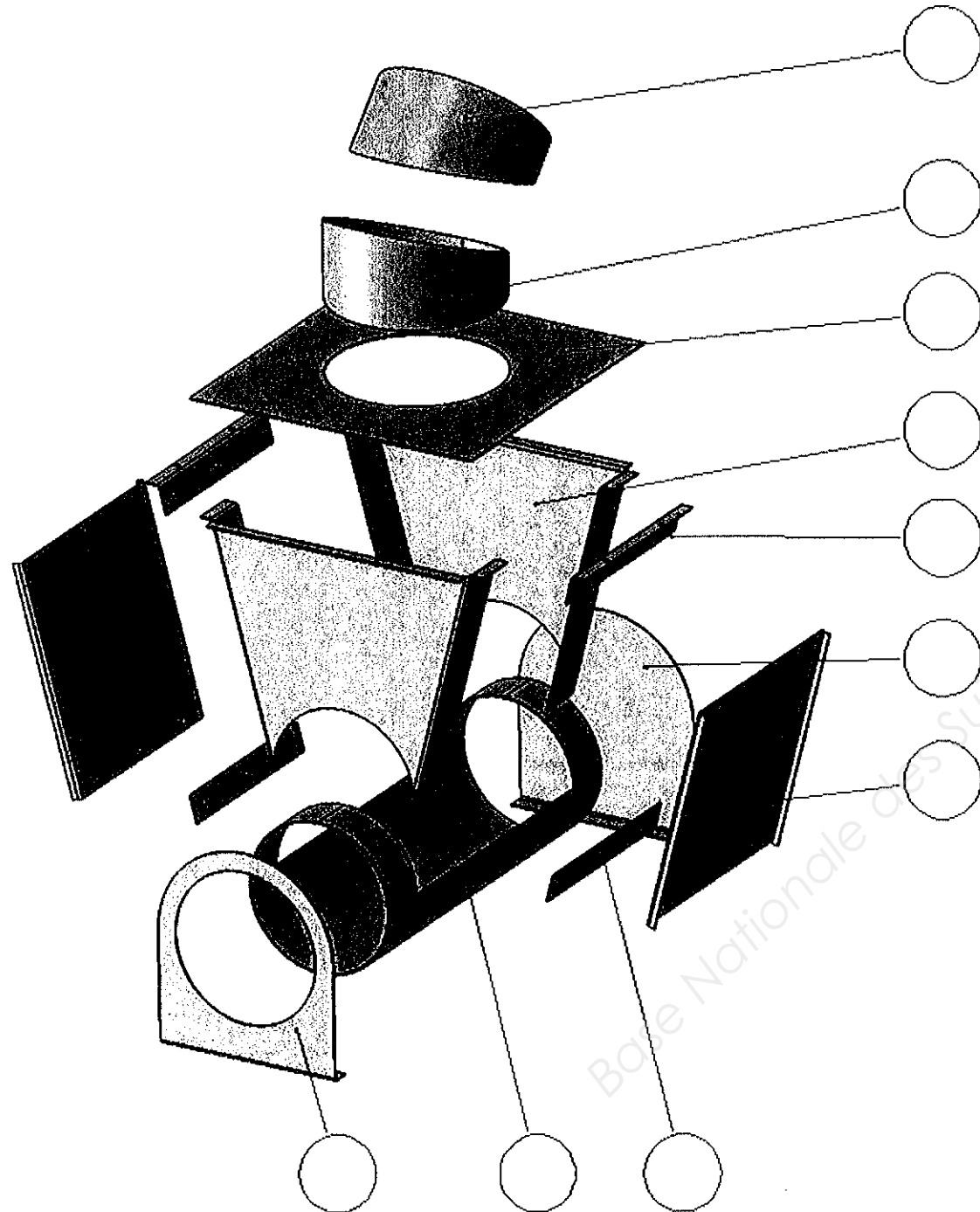
**Problématique :**

Une entreprise de chaudronnerie industrielle reçoit une demande de production d'une série de **14 collecteurs à vis sans fin**, par une société d'installation de chaudières à granulés.

Dans le but de réaliser cette série, il est nécessaire d'**analyser les spécifications d'assemblage**, et de **préparer l'assemblage du couvercle latéral Rep. 4**

**Q1** Repérage des éléments constitutifs

A l'aide de DT2/9, indiquer le repère pour chaque pièce sur la vue éclatée ci-dessous



/ 4 Pts

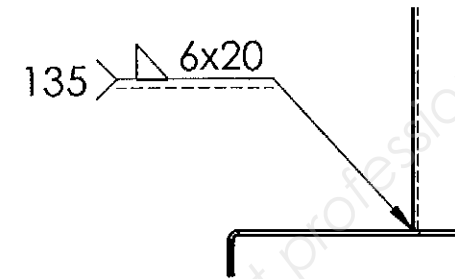
**Q2** Préparation des assemblages par soudage

Afin de vérifier la présence du matériel de soudage adéquat au magasin, et réaliser la soudure dans les conditions imposées par le dossier technique, on vous demande de :

A l'aide du DT6/9 :

/ 6 Pts

- **Décoder** la désignation de soudure normalisée ci-dessous :



Symbole	Signification
135	
6	
$\nabla$	
20	

- **Identifier** les deux pièces concernées :  
(Indiquez repères et noms) :

Rep.	Nom des pièces

Afin de compléter votre fiche d'autocontrôle lors de l'assemblage des sous-ensembles :

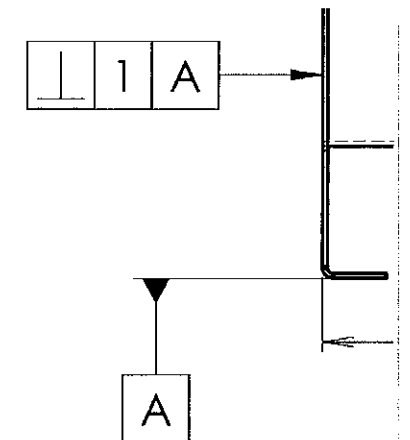
**Q3** Décodage des spécifications géométriques

a) Sur DT3/9, on trouve l'indication ci-contre :

/ 3 Pts

**Décoder** tous les aspects de cette spécification :

Symbole	décodage
$\perp$	
1	
A	



b) **Indiquer le type de tolérance (cocher la bonne réponse)**

Type de tolérance		
<input type="checkbox"/>	Tolérance de forme	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Tolérance De position	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Tolérance d'orientation	<input type="checkbox"/>

/ 2 Pts

	CAP	DR 2/8	Session 2015
Spécialité	Réalisation en Chaudronnerie Industrielle		Coefficient : 4
Epreuve	EP1 – Analyse et exploitation de données		Durée : 3 H

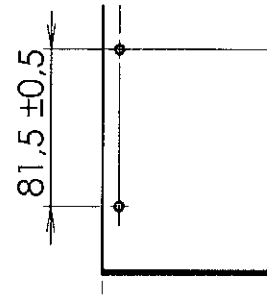
**Q4** Décodage des spécifications dimensionnelles

Sur DT 9/9, on trouve la cote tolérancée ci-contre :

a) **Décoder** tous les aspects de cette spécification :

/ 4Pts

Cote nominale	CN =
Cote maximum	C <sub>maxi</sub> =
Cote minimum	C <sub>mini</sub> =
Intervalle de tolérance	IT =



Après réalisation des perçages sur plusieurs pièces, on relève les différentes cotes d'entraxe ci-dessous.

b) **Entourer** les dimensions acceptables.

81	82	82,5	81,6	79,5	80,5	80,7
----	----	------	------	------	------	------

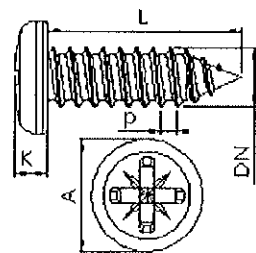
/ 3Pts

**Q5** Préparation de l'assemblage SE2 + 4

L'assemblage des couvercles latéraux Rep. 4 sur les platines inférieures et supérieures de SE2, est prévu avec des vis à tôles Rep. 5

A l'aide de DT2/9 et DT3/9 ;

a) **Relever** les renseignements ci-dessous dans la nomenclature afin de déterminer le diamètre de perçage de l'avant trou nécessaire pour les vis (tableau à droite)



Diamètre nominal de la vis Rep. 5	DN =
Epaisseur des tôles Rep. 2.2, 2.3 et 4	Ep =
Famille de matière des tôles	Matière :
<i>Utiliser l'extrait de documentation constructeur ci-contre afin de déterminer le diamètre de pré-perçage de l'avant trou (entourer la bonne réponse):</i>	
Diamètre de pré-perçage	Ø =

/ 5Pts

b) La valeur déterminée, correspond-elle aux indications de perçage de DT3/9 ?

/ 1Pt

Oui  Non

# L1 BERNER

## Informations générales

### Vis tôle

#### Vis tôle

- Diamètre de pré-perçage suivant l'épaisseur de la tôle.

Filetage de vis à tôle selon DIN 7970	Epaisseur de tôle		Diamètre d'avant-trou	
	Au-dessus	Jusqu'à	Tôle en acier	Tôle en aluminium
2,2		0,56	1,6	
2,2	0,56	0,75	1,7	1,6
2,2	0,75	0,88	1,8	1,6
2,2	0,88	1,13	1,85	1,6
2,2	1,13	1,38	1,85	1,7
2,2	1,38	1,5	1,9	1,8
2,9		0,56	2,2	
2,9	0,56	0,63	2,25	
2,9	0,63	0,75	2,25	2,2
2,9	0,75	0,88	2,4	2,2
2,9	0,88	1,25	2,4	2,2
2,9	1,25	1,38	2,4	2,2
2,9	1,38	1,75	2,5	2,25
2,9	1,75	2,5	2,6	2,4
3,5	0,56	2,8		
3,5	0,56	0,75	2,7	
3,5	0,75	0,88	2,7	2,65
3,5	1	1,25	2,8	2,65
3,5	1,25	1,38	2,8	2,65
3,5	1,38	1,75	2,9	2,75
3,5	1,75	2,5	3	2,85
3,5	2,5	3	3,2	3
3,5	3	6		3
3,9		0,5	2,95	
3,9	0,5	0,63	2,95	
3,9	0,63	0,88	2,95	2,9
3,9	0,88	1,13	2,95	2,95
3,9	1,13	1,25	3	2,95
3,9	1,25	1,38	3	2,95
3,9	1,38	1,75	3,2	3
3,9	1,75	2	3,2	3,5
3,9	2	2,5	3,5	3,5
3,9	2,5	3,5	3,6	3,5
4,2		0,5		
4,2	0,5	0,63	3,2	
4,2	0,63	0,88	3,2	2,95
4,2	0,88	1,13	3,2	3
4,2	1,13	1,38	3,3	3,2
4,2	1,38	2,5	3,5	3,5
4,2	2,5	3	3,8	3,7
4,2	3	3,5	3,9	3,8
4,2	3,5	10		3,9

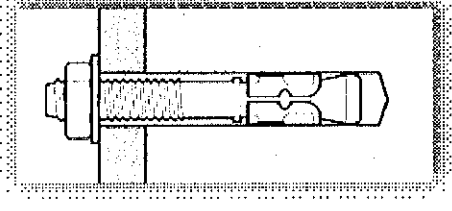
Filetage de vis à tôle selon DIN 7970	Epaisseur de tôle		Diamètre d'avant-trou	
	Au-dessus	Jusqu'à	Tôle en acier	Tôle en aluminium
4,8		0,5		
4,8	0,5	0,75	3,7	
4,8	0,75	1,13	3,7	3,7
4,8	1,13	1,38	3,9	3,7
4,8	1,38	1,75	3,9	3,7
4,8	1,75	2,5	4	3,8
4,8	2,5	3	4,1	3,8
4,8	3	3,5	4,3	3,9
4,8	3,5	4	4,4	3,9
4,8	4	4,75	4,4	4
4,8	4,75	10		4,2
5,5		1,13	4,2	
5,5	1,13	1,38	4,3	4,1
5,5	1,38	1,5	4,3	4,1
5,5	1,5	1,75	4,5	4,2
5,5	1,75	2,25	4,6	4,4
5,5	2,25	3	4,7	4,6
5,5	3	3,5	5	4,6
5,5	3,5	4	5	4,8
5,5	4	4,75	5,1	4,8
5,5	4,75	10		4,9
6,3		1,38	4,9	
6,3	1,38	1,75	5	5
6,3	1,75	2	5,2	5
6,3	2	3	5,3	5,2
6,3	3,5	4	5,8	5,3
6,3	4	4,75	5,9	5,4
6,3	4,75	5		5,6
6,3	5	10		5,8

\*501402/01/01/AMC/ 1.1.14/FR\_L\_DN166/4/01-08-29/21/212261561

	CAP	DR 3/8	Session 2015
Spécialité	Réalisation en Chaudronnerie Industrielle		Coefficient : 4
Épreuve	EP1 – Analyse et exploitation de données		Durée : 3 H

Q6 Travail graphique (pied percé Rep 1.2)

On cherche à solidariser fermement le collecteur au sol chez un particulier.  
Pour cela, il a été décidé d'augmenter l'épaisseur de la tôle employée à 3mm et de percer les pieds rep. 1.2 et 1.3 afin d'utiliser des goujons d'ancrage avec chevilles métalliques, et ainsi s'adapter au sol en béton du client (image ci-contre) :



On vous donne :

- DT 7/9
- La vue de face incomplète
- Diamètre des goujons : M6 (perçage Ø8)
- Nombre de goujons : 3 par pied
- Un perçage sera pratiqué dans l'axe du pied.
- Entraxe des perçages : 80
- Rayon intérieur de pliage  $R_i = 4$

On vous demande, à l'échelle 1:1 :

- de compléter la vue de face du pied percé rep. 1.2
- dessiner les vues de droite (coupe AA) et dessus
- de coter complètement les positions et diamètres des trous de perçage.

A →

A ←

A-A

CAP	DR 4/8	Session 2015
Spécialité Epreuve	Réalisation en Chaudronnerie Industrielle EP1 - Analyse et exploitation de données	Coefficient: 4 Durée: 3H

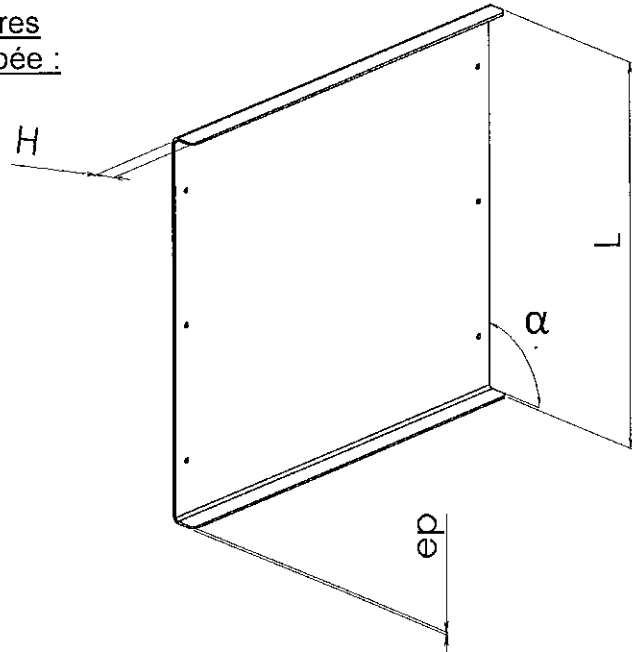
**Q7 Détermination du rectangle capable du couvercle latéral Rep. 4**

A l'aide du document DT 9/9 et de l'annexe A DR 5/8, déterminer les dimensions du rectangle de tôle capable pour la réalisation du couvercle latéral Rep.4, afin de réaliser le débit avant pliage.

- Données :**
- DT9/9
  - L'abaque de pliage ci-contre
  - Le pliage sera réalisé avec un V<sub>e</sub> de 12

a) Relever les dimensions nécessaires au calcul de la longueur développée :

H = .....  
 L = .....  
 α = .....  
 Ep. ....



/ 4Pts

b) En vous servant du tableau ci-contre, et des valeurs précédentes, déterminer le correcteur de pliage ΔL

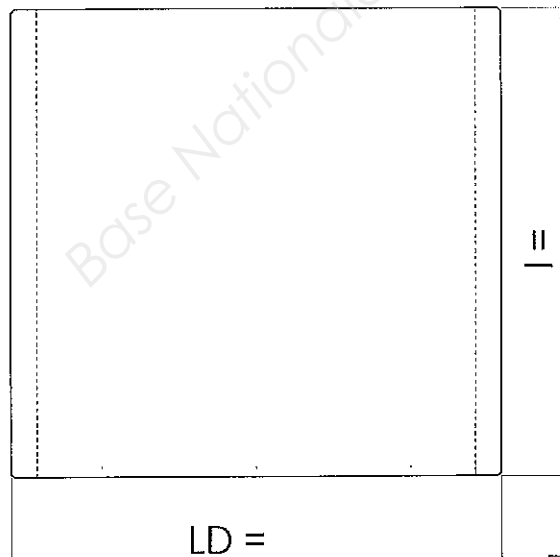
ΔL = .....

/ 2Pts

c) A l'aide de vos données précédentes, calculer la longueur développée :

LD = .....

/ 2Pts



/ 2Pts

d) Reporter vos valeurs sur le développé ci-contre, afin d'aborder le calcul de débit :

ANNEXE A : LE PLIAGE SUR PRESSE PLIEUSE C.N. ou TRADITIONNELLE																
CALCULATEUR DE PLIAGE					Δl											
EP.	V	ri	F Kn/m	b mini	165°	150°	135°	120°	105°	90°	75°	60°	45°	30°	15°	0°
1	6	1	11	4	-0,2	-0,4	-0,6	-0,9	-1,3	-1,9	-1,6	-1,2	-0,9	-0,5	-0,2	+0,2
	8	1,3	8	5,5	-0,2	-0,4	-0,6	-0,9	-1,4	-2	-1,6	-1,1	-0,7	-0,3	+0,2	+0,6
	10	1,6	7	7	-0,2	-0,4	-0,6	-0,9	-1,4	-2,1	-1,6	-1,1	-0,5	0	+0,5	+1
	12	2	6	8,5	-0,2	-0,4	-0,6	-1	-1,5	-2,2	-1,6	-1	-0,3	+0,3	+0,9	+1,6
1,2	6	1	16	4	-0,2	-0,5	-0,8	-1,1	-1,6	-2,3	-1,9	-1,5	-1,2	-0,8	-0,5	-0,1
	8	1,3	12	5,5	-0,2	-0,5	-0,7	-1,1	-1,6	-2,3	-1,9	-1,4	-1	-0,6	-0,1	+0,3
	10	1,6	10	7	-0,2	-0,4	-0,7	-1,1	-1,6	-2,4	-1,9	-1,4	-0,8	-0,3	+0,2	+0,8
	12	2	8	8,5	-0,2	-0,4	-0,7	-1,1	-1,7	-2,5	-1,9	-1,3	-0,6	0	+0,7	+1,3
1,5	16	2,6	6	11	-0,2	-0,4	-0,7	-1,2	-1,8	-2,7	-1,9	-1,1	-0,3	+0,5	+1,3	+2,1
	8	1,3	17	5,5	-0,3	-0,6	-0,9	-1,4	-2	-2,8	-2,4	-1,9	-1,5	-1	-0,5	-0,1
	10	1,6	15	7	-0,3	-0,6	-0,9	-1,4	-2	-2,9	-2,4	-1,8	-1,3	-0,7	-0,2	+0,4
	12	2	13	8,5	-0,3	-0,6	-0,9	-1,4	-2,1	-3	-2,4	-1,7	-1	-0,4	+0,3	+1
2	16	2,6	9	11	-0,3	-0,5	-0,9	-1,4	-2,1	-3,2	-2,4	-1,5	-0,7	+0,1	+1	+1,8
	20	3,3	8	14	-0,2	-0,5	-0,9	-1,4	-2,2	-3,4	-2,4	-1,4	-0,4	+0,7	+1,7	+2,7
	10	1,6	27	7	-0,4	-0,8	-1,3	-1,9	-2,7	-3,7	-3,2	-2,6	-2	-1,4	-0,9	-0,3
	12	2	22	8,5	-0,4	-0,8	-1,2	-1,8	-2,7	-3,8	-3,1	-2,5	-1,8	-1,1	-0,4	-0,3
2,5	16	2,6	17	11	-0,3	-0,7	-1,2	-1,9	-2,7	-4	-3,1	-2,3	-1,4	-0,5	-0,3	-1,2
	20	3,3	13	14	-0,3	-0,7	-1,2	-1,9	-2,8	-4,2	-3,2	-2,1	-1	0	+1,1	+2,2
	25	4	11	17,5	-0,3	-0,7	-1,2	-1,9	-2,9	-4,5	-3,2	-1,9	-0,7	+0,6	+1,8	+3,1
	12	2	35	8,5	-0,5	-1	-1,6	-2,3	-3,3	-4,7	-4	-3,2	-2,5	-1,8	-1,1	-0,4
3	16	2,6	26	11	-0,5	-0,9	-1,5	-2,3	-3,3	-4,8	-3,9	-3	-2,1	-1,2	-0,3	+0,6
	20	3,3	21	14	-0,4	-0,9	-1,5	-2,3	-3,4	-5	-3,9	-2,8	-1,7	-0,6	+0,5	+1,6
	25	4	17	17,5	-0,4	-0,9	-1,5	-2,3	-3,5	-5,2	-3,9	-2,6	-1,4	-0,1	+1,2	+2,5
	32	5	13	22	-0,4	-0,9	-1,5	-2,4	-3,6	-5,6	-4	-2,4	-0,8	+0,7	+2,3	+3,9
4	16	2,6	38	11	-0,6	-1,2	-1,9	-2,8	-4	-5,7	-4,7	-3,8	-2,9	-2	-1,1	-0,1
	20	3,3	30	14	-0,5	-1,1	-1,8	-2,8	-4	-5,8	-4,7	-3,6	-2,5	-1,3	-0,2	+0,9
	25	4	24	17,5	-0,5	-1,1	-1,8	-2,8	-4,1	-6	-4,7	-3,4	-2,1	-0,7	-0,6	+1,9
	32	5	19	22	-0,5	-1,1	-1,8	-2,8	-4,2	-6,3	-4,7	-3,1	-1,5	+0,1	+1,7	+3,3
4	40	6,5	15	28	-0,5	-1	-1,8	-2,9	-4,5	-6,8	-4,8	-2,8	-0,8	+1,3	+3,3	+5,3
	20	3,3	54	14	-0,7	-1,6	-2,5	-3,7	-5,3	-7,5	-6,3	-5,2	-4	-2,8	-1,6	-0,4
	25	4	42	17,5	-0,7	-1,5	-2,5	-3,7	-5,3	-7,7	-6,3	-4,9	-3,5	-2,1	-0,7	+0,7
	32	5	34	22	-0,7	-1,5	-2,4	-3,7	-5,4	-7,9	-6,3	-4,6	-2,9	-1,2	+0,4	+2,1
	40	6,5	27	28	-0,7	-1,4	-2,4	-3,7	-5,6	-8,4	-6,3	-4,2	-2,1	0	+2,1	+4,2
50	8	21	35	-0,6	-1,2	-2,4	-3,8	-5,8	-8,9	-6,4	-3,9	-1,3	+1,2	+3,7	+6,2	

	CAP	DR 5/8	Session 2015
Spécialité	Réalisation en Chaudronnerie Industrielle		Coefficient : 4
Epreuve	EP1 – Analyse et exploitation de données		Durée : 3 H





**Q10** Perçage des trous des couvercles latéraux Rep. 4

A l'aide du document DT 9/9 et de l'abaque de perçage DR 7/8, déterminer les paramètres nécessaires au perçage des 6 trous Ø 4,5 sur le couvercle latéral Rep. 4 :

- Données :**
- DT9/9
  - Matériaux tôle : S235
  - Vitesse de coupe  $V_c = 25$  m/min
  - Ø de perçage : 4,5

a) Déterminer, en traçant sur l'abaque, la fréquence de rotation N de la broche de la perceuse.

N = .....

/ 3Pts

b) Vérifier par le calcul la fréquence de rotation N de la broche de la perceuse.

N = .....

/ 2Pts

c) Tracer sur le dessin des poulies de la perceuse ci-contre, la position de la courroie (valeur la plus proche).

/ 1Pt

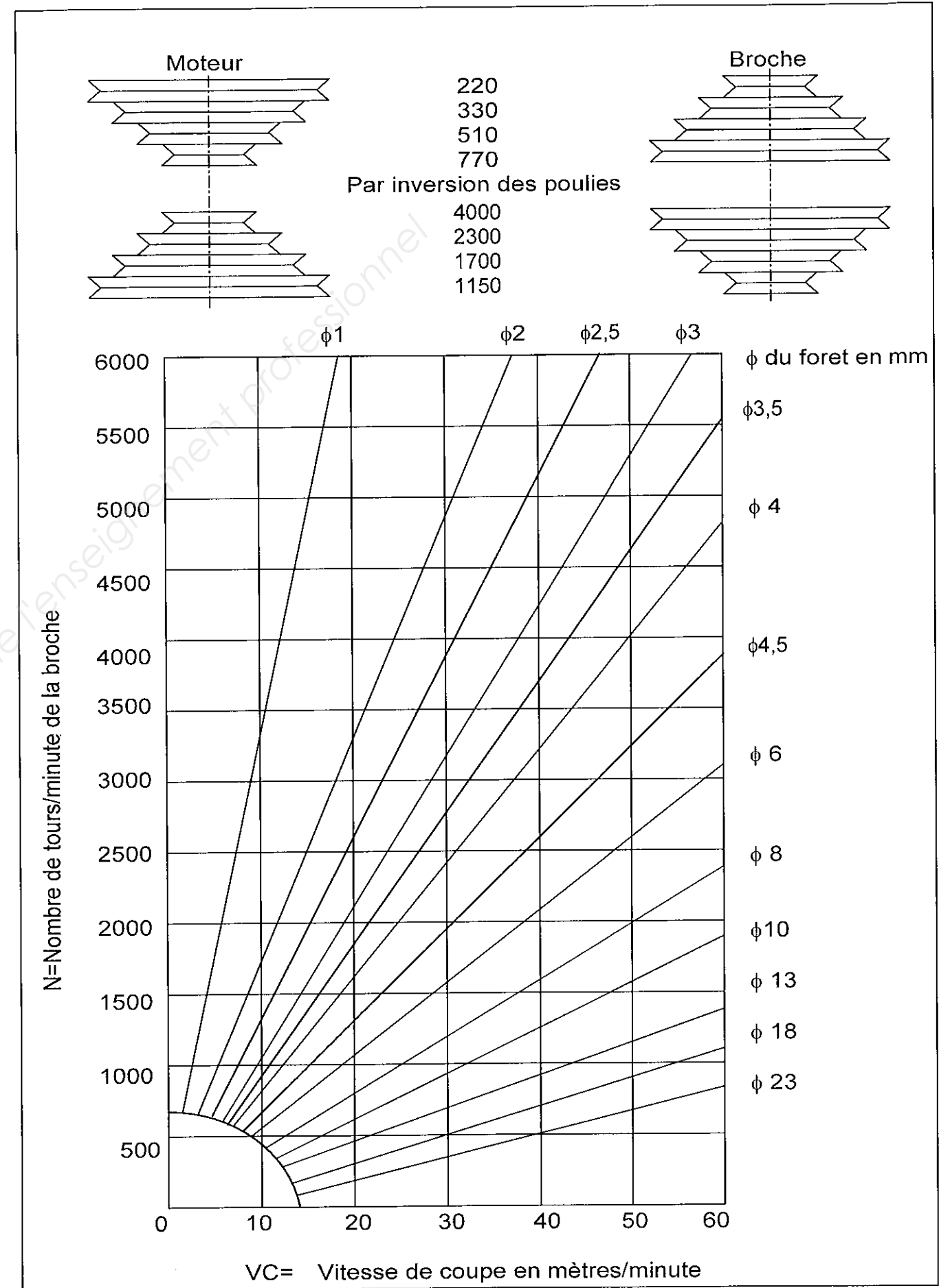
d) Citer trois règles de sécurité à respecter lors d'une opération de perçage :

1 : .....

2 : .....

3 : .....

/ 3Pts



	CAP	DR 7/8	Session 2015
Spécialité	Réalisation en Chaudronnerie Industrielle		Coefficient : 4
Epreuve	EP1 – Analyse et exploitation de données		Durée : 3 H

Q11 Préparation du soudage des éléments Rep. 3.1 et 3.2

A l'aide des documents DT6/9, DT9/9 et de l'abaque de soudage DR 8/8, déterminer les paramètres nécessaires au soudage des éléments Rep. 3.1 et Rep. 3.2 :

a) Que signifie : **MAG** ?

M..... A..... G.....

/ 1,5 Pt

b) Entourer le type de soudure entre les pièces Rep9 et Rep10 :

bord à bord      angle intérieur      angle extérieur

/ 1 Pt

c) Pour souder les éléments Rep.3.1 et Rep.3.2, on utilise un poste de soudure MAG équipé d'un fil diamètre 0.8 mm. Donner les trois principales valeurs de réglage du poste :

Intensité = .....

Tension = .....

Vitesse du fil = .....

/ 1,5 Pt

d) Citer trois règles de protection **individuelles** à respecter lors d'une opération de soudage :

.....  
 .....  
 .....

/ 3 Pts

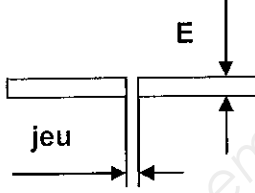
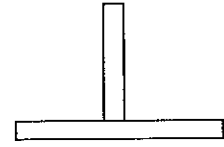

e) Citer deux règles de protection **collectives** à respecter lors d'une opération de soudage MAG :

.....  
 .....

/ 2 Pts

**ABAQUE DE REGLAGE**

- MATIERE : ACIER S235
- ECART ENTRE LA BUSE ET LA PIECE : 7 A 15 mm
- DEBIT DE GAZ : 12 A 18 l/min

TYPE DE JOINTS	EPAISSEUR DE LA TOLE	Ø DU FIL	VITESSE DU FIL (m/min)	TENSION DE SOUDAGE (V)	INTENSITE DE SOUDAGE (A)	VITESSE DE SOUDAGE cm/min
<b>BORD à BORD</b> 	1	0.8	3 à 4	17.5	70	30
	1.2	0.8	4 à 4.5	17.75	75	28
	1.5	1	4 à 4.5	18	80	28
	2	1	4.5 à 5	18.25	85	28
	3 à 4	1	5.5 à 6.5	19.5	110	28
	5 à 6	1	7	23	180	28
<b>ANGLE INTERIEUR</b> 	1,5	0.8	4.5 à 5	18	80	45
	2	1	3 à 4	19	100	40
	3	1	4 à 4.5	23	180	30
	4	1	4.5 à 5.5	24	200	26
	5	1	6 à 7	26.5	250	25
	6	1	7 à 8	28	280	20
<b>ANGLE EXTERIEUR</b> 	1 à 1.5	0.8	2 à 3	18	80	40
	2	0.8	4 à 5	18.5	90	35
	3	1	4.5 à 5.5	20	120	30
	4 à 5	1	5 à 6	24	200	30
	6	1	6 à 7	25	220	25
	8	1	7 à 8	28	280	25

	CAP	DR 8/8	Session 2015
Spécialité	Réalisation en Chaudronnerie Industrielle		Coefficient : 4
Epreuve	EP1 – Analyse et exploitation de données		Durée : 3 H