

# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

## ON VOUS DONNE :

**\*Un dossier ressource DR 1/4 à DR 4/4**

**\*Un dossier réponse Doc 1/5 à 5/5**

## ON VOUS DEMANDE :

### 1- Travail graphique Sur doc. Page 5/5 :

- 1.1-Réaliser la vue de face et de gauche de la pièce 1, à l'échelle 2. /12
- 1.2-Coter le diamètre du filetage /1
- 1.3-Indiquer toutes les cotes et spécifications géométriques (préciser les tolérances) permettant de définir complètement la forme B (diamètre et position) /6

### 2- Répondre au questionnaire relatif à l'émerillon.

- 2.1- Indiquer le nom de la liaison entre les pièces 1 et 3

C'est une liaison pivot /1

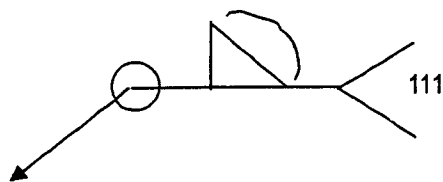
- 2.2- Donner la signification du M18

M Pas métrique /2  
18 Diamètre nominal 18mm


page 1/5

CAP MISE EN FORME DES MATERIAUX	Rappel codage
EP1 ANALYSE DE TRAVAIL ET TECHNOLOGIE	

-2.3 -Donner la signification du symbole de soudure ci-dessous



○ Soudure périphérique

 Soudure d'angle convexe

111 Soudure électrique à l'arc

13

-2.4- Quelles techniques sont mises en œuvre pour réaliser le trou diamètre 22 sur la pièce 1

Après matricage, un poinçonnage est réalisé.

12

-2.5- Compléter le tableau ci-dessous

12

	Cote maxi	Cote mini
$35 \begin{matrix} +2 \\ 0 \end{matrix}$	37	35
$33 \pm 1$	34	32

-2.6- Quel est le rôle d'un émerillon ?

Eviter la rupture d'une chaîne soumise à une torsion. Etre l'intermédiaire entre une pièce et la chaîne qui la tient.

12

page 2/5

### 3- Questionnaire technologique

A partir du dossier ressource :

-3.1- Expliquer la symbolisation de l'électrode ci-dessous

#### **E 51 . 2 . 4 . R . 110 . 2 . 0 . BH**

E . 51 . 2

- Electrode enrobée

- R<sub>m</sub> 510 à 610

- Re 360

- A% 20

4

- Energie d'impact -30°C

15

R

- Enrobage rutile

110

- Rendement de l'électrode

2

- Toutes positions, sauf verticale descendante

0

- Courant de soudage

BH

- Symbole relatif à la teneur en hydrogène diffusible < 5 ml/100g

-3.2- Expliquez la désignation et les valeurs des aciers suivants:

S235 (E 24)

12

Acier pour construction mécanique et métallique.

$R_{min} 340 \text{ MPa}$

$R_{e \text{ min}} 235 \text{ MPa}$

Ces aciers ne conviennent pas aux traitements thermiques.

E 295 (A 50)

12

Acier pour construction mécanique et métallique.

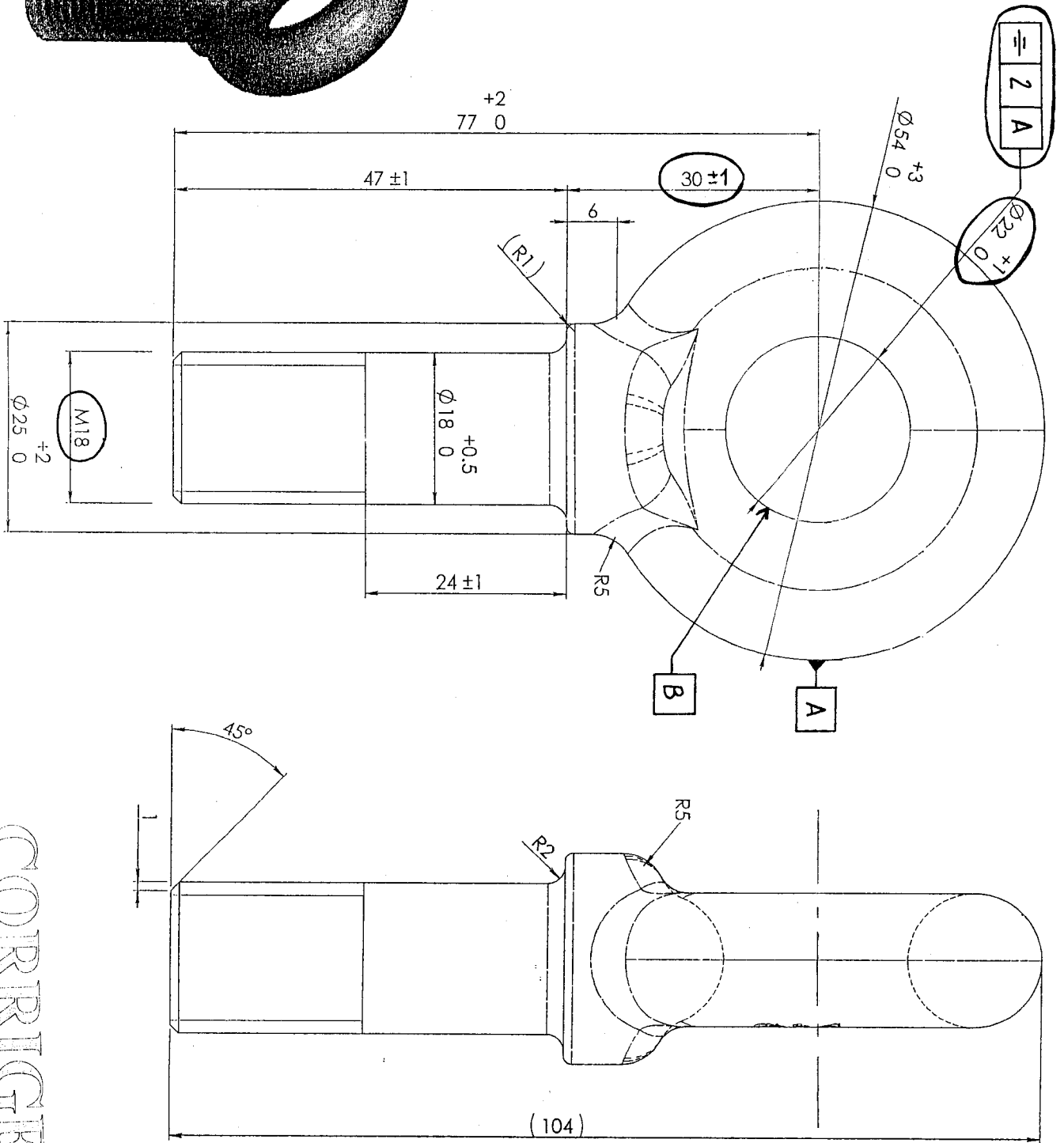
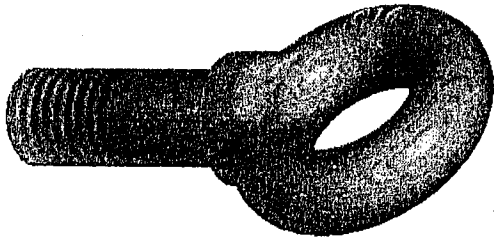
$R_{min} 470 \text{ MPa}$

$R_{e \text{ min}} 295 \text{ MPa}$

Ces aciers ne conviennent pas aux traitements thermiques.

NOTE

/ 20



CORRIGÉ

CAP MISE EN FORME DES MATERIAUX	Rappel codage
EP1 ANALYSE DE TRAVAIL ET TECHNOLOGIE	2/