

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.

CORRIGÉ

Sujet

CORRIGÉ

1ere partie : Etude du document DT 2/3 SUPPORT BRUT

Question N°1 :

Donnez le nom de la zone F représentée sur le dessin du support :

Il s'agit d'une coupe partielle.

Question N°2 :

Expliquez pourquoi dans cette zone une partie de la pièce est hachurée et l'autre partie ne l'est pas.

. Une nervure en coupe est toujours représentée sans hachure bien que la coupe passe en pleine matière de la pièce. .

Question N°3 :

Il existe une représentation normalisée du plan de joint en dessin technique, repérez sur le Document DR 7/8, l'axe qui représente l'emplacement du plan de joint et ajoutez le repérage normalisé sur le dessin.

Question N°4 :

Dans la cotation du dessin du support , un angle de 5% est indiquée plusieurs fois sur la vue de droite. Que représente cet angle de 5% ?

.C'est l'angle de dépouille de la pièce.

BEP M.O.M option Matériaux Métalliques Moulés	<i>SUJET TOUTES ACADEMIES</i>	
CAP Alliages Moulés en Moule Permanent	Epreuve EP1	Dossier Réponse
CAP Alliages Moulés sur Modèle	Session 2002	Document DR 1/8

Question N°5 :

Sur le dessin du support , quatre formes géométriques usuelles sont indiquées par les repères Forme A, B, C, D. Retrouvez la dénomination de cette différentes formes et complétez le tableau ci-dessous :

Forme	Dénomination
Forme A	<i>Nervure</i>
Forme B	<i>Semelle</i>
Forme C	<i>Arrondi</i>
Forme D	<i>Congé</i>

Question N°6 :

Sur le dessin du support , on donne GJL - 250 comme nuance pour la matière. Donnez la signification de la nuance de la matière du support :

G J L : *Fonte à graphite lamellaire*
250 : *.Rp 250 Mpa*

Question N°7 :

Donnez la valeur mini et maxi de la cote $53^{+/-1,5}$ indiquée sur le dessin du support

Cote mini : *.51,5*

Cote maxi : *54,5.*

BEP M.O.M option Matériaux Métalliques Moulés	<i>SUJET TOUTES ACADEMIES</i>	
CAP Alliages Moulés en Moule Permanent	Epreuve EP1	Dossier Réponse
CAP Alliages Moulés sur Modèle	Session 2002	Document DR 2/8

Question N°8 :

Après la réalisation d'une pré-série de 5 pièces, vous contrôlez la cote $53 \pm 1,5$ indiquée sur le dessin du support et vous relevez les valeurs indiquées dans la colonne « valeur mesurée » du tableau suivant. D'après ces valeurs, indiquez d'une croix dans les colonnes **BONNE** / **MAUSAISE** du tableau les pièces qui vous paraissent acceptables ou non :

Numéro de la pièce	Valeur mesurée	Bonne	Mauvaise
Pièce 1	52,25	X	
Pièce 2	51,25		X
Pièce 3	53,1	X	
Pièce 4	54,45	X	
Pièce 5	51,75	X	

Question N°9 :

Le service conditionnement vous demande de préparer vous même l'emballage des pièces de pré-série pour les expédier au plus vite au client. Calculer l'encombrement total (hauteur, longueur, largeur) du support à l'aide du plan de cette pièce :

Hauteur : 118 mm Longueur : 152 mm Largeur : 62 mm

Question N°10 :

Pour expédier les pièces fabriquées, vous disposez de plusieurs emballages. Parmi ceux indiqués dans le tableau suivant entourez celui qui vous paraît le plus approprié (deux pièces peuvent être mises tête bêche).

150 x 150 x 100	300 x 200 x 150	800 x 500 x 300
-----------------	------------------------	-----------------

BEP M.O.M option Matériaux Métalliques Moulés	<i>SUJET TOUTES ACADEMIES</i>	
CAP Alliages Moulés en Moule Permanent	Epreuve EP1	Dossier Réponse
CAP Alliages Moulés sur Modèle	Session 2002	Document DR 3/8

2eme partie :Etude du document DT 3/3 Manette de blocage

Question N°11 :

Sur le plan de la manette de blocage brute, que représente le symbole :



.Ce symbole désigne que l'axe est pris comme élément de référence « A », élément relatif à une tolérance géométrique. (dernière partie facultative). . . .

.....

Question N°12 :

Sur le plan de la manette de blocage brute , une tolérance géométrique est

indiquée par le symbole

//	1,5	A
----	-----	---

 donnez la définition de ce symbole :

//

 . Tolérance géométrique de parallélisme

1,5

 . zone de tolérance de 1,5 mm

A

 L'élément pris en référence pour la tolérance est l'élément « A »

Question N°13 :

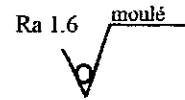
A l'aide du dessin de la manette de blocage, déterminez la largeur de la nervure et entourez dans le tableau suivant la bonne valeur :

5	6	8	10
---	---	---	----


BEP M.O.M option Matériaux Métalliques Moulés	<i>SUJET TOUTES ACADEMIES</i>	
CAP Alliages Moulés en Moule Permanent	Epreuve EP1	Dossier Réponse
CAP Alliages Moulés sur Modèle	Session 2002	Document DR 4/8

Question N°14 :

Sur le plan de la manette de blocage , donnez la définition du symbole :



Ra 1.6 : *rugosité arithmétique de 1,6 μm*

 : *Sigle de tolérance d'état de surface mesurée sur une surface brute*

moulé : *tolérance prise sur la surface moulée*

Question N°15 :

Sur le dessin de la manette de blocage , on donne EN AC Al Si 7 Mg comme nuance pour la matière. Donnez la signification de la nuance de la matière du support :

EN : *Préfixe*

AC : *Matière moulée*.

Al : *Aluminium*.

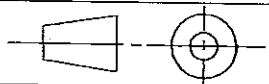
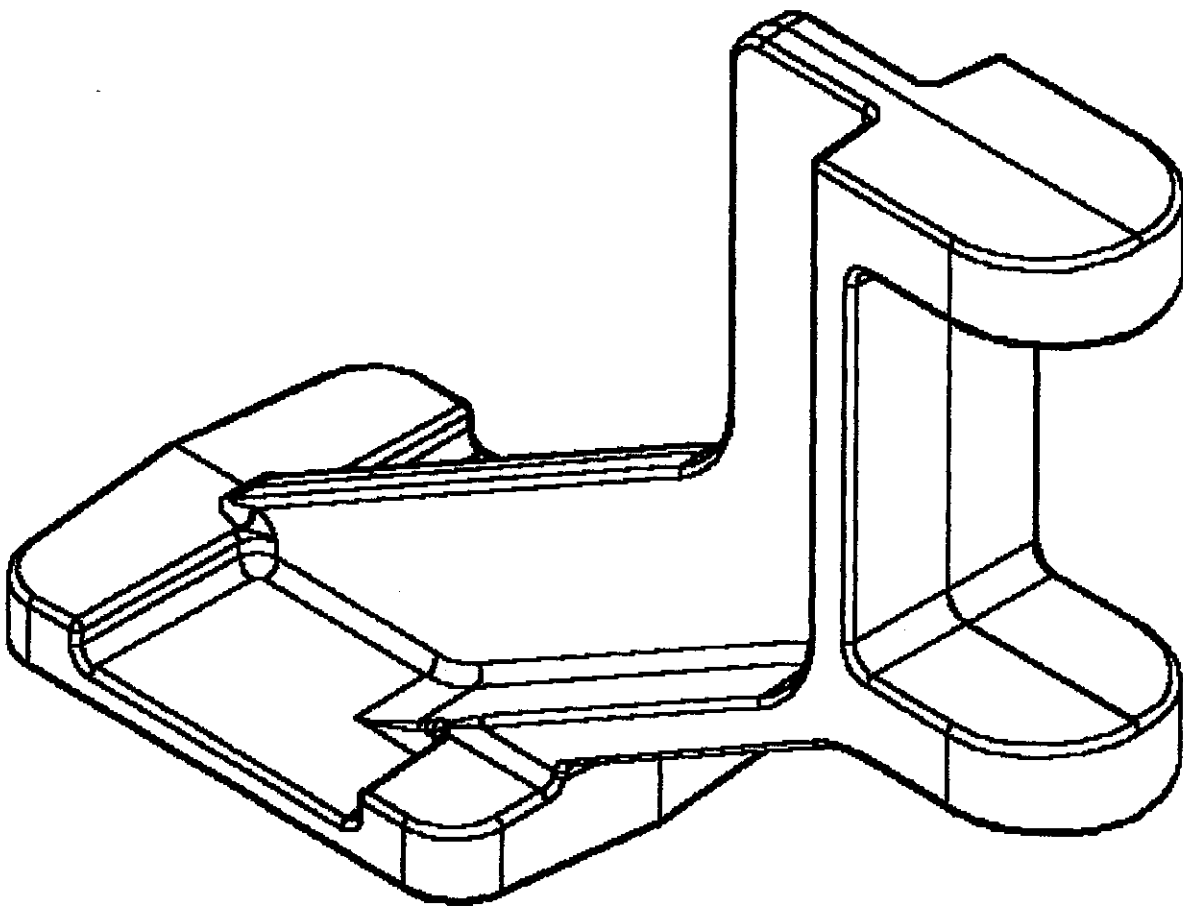
Si : *Silicium (élément d'addition)*

7 : *7% de silicium*.

Mg : *avec addition de manganèse*

BEP M.O.M option Matériaux Métalliques Moulés	<i>SUJET TOUTES ACADEMIES</i>	
CAP Alliages Moulés en Moule Permanent	Epreuve EP1	Dossier Réponse
CAP Alliages Moulés sur Modèle	Session 2002	Document DR 5/8

CORRIGE



Echelle: 1:1

PERSPECTIVE DU SUPPORT BRUT

BEP M.O.M option Matériaux Métalliques Moulés

SUJET TOUTES ACADEMIES

CAP Alliages Moulés en Moule Permanent

Epreuve: EP1

Dossier Réponse

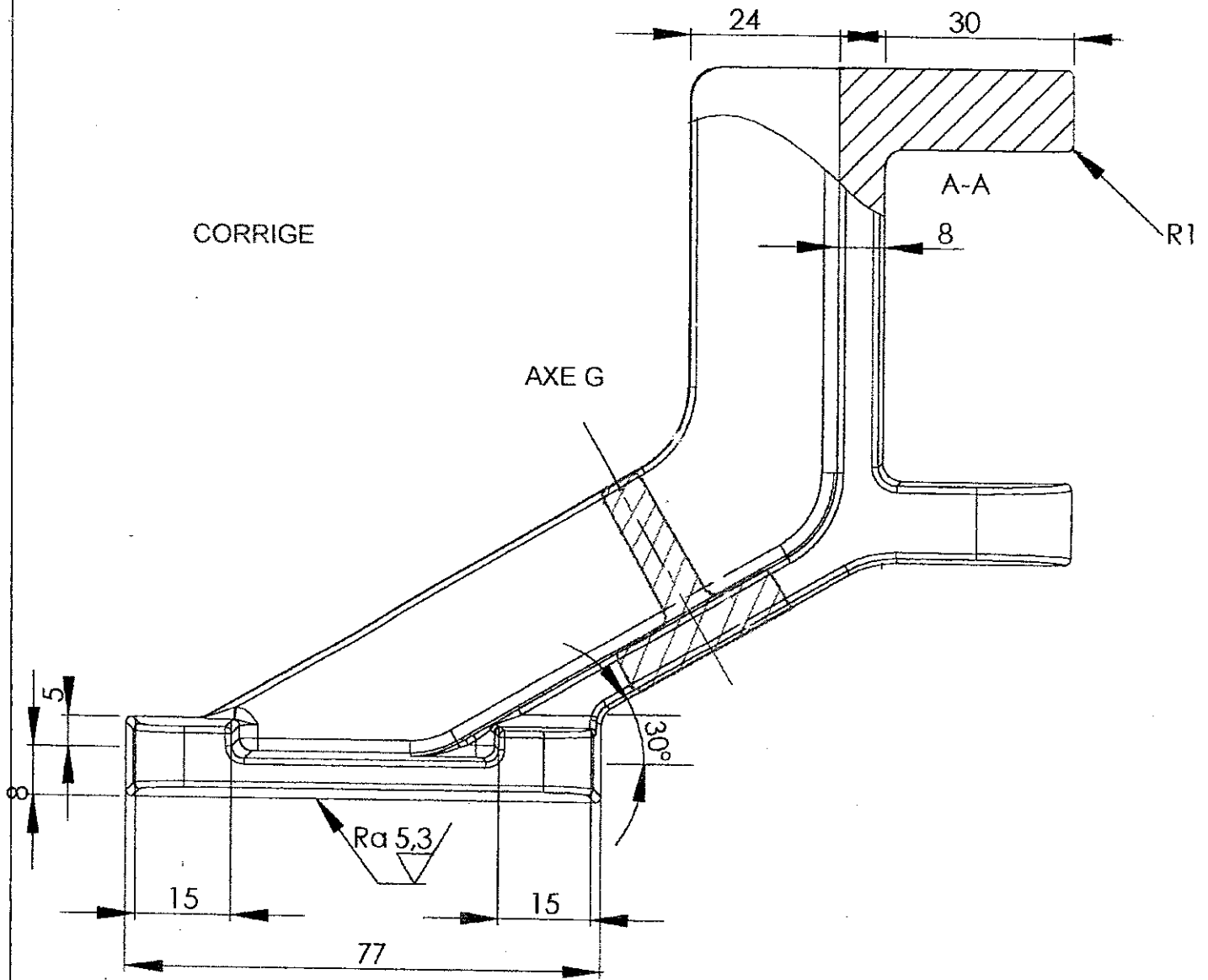
CAP Alliages Moulés sur Modèle

Session 2002

Document: DR 6/8

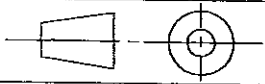
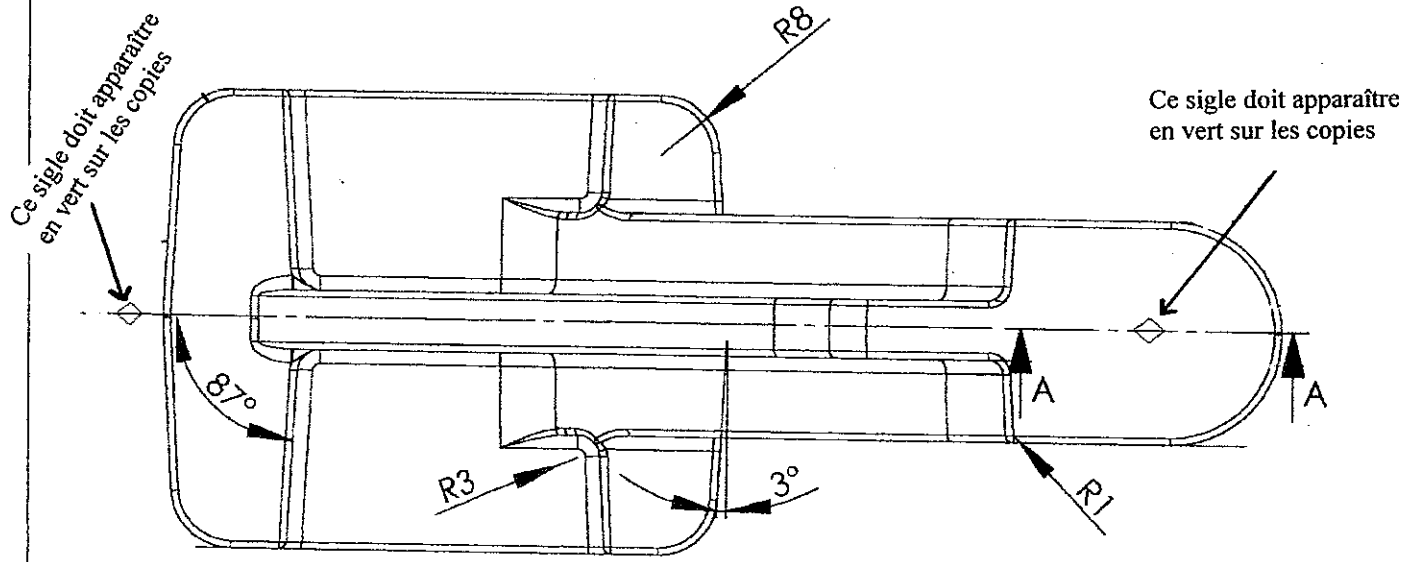
CORRIGE

AXE G



Ce sigle doit apparaître en vert sur les copies

Ce sigle doit apparaître en vert sur les copies



Echelle: 1:1

SUPPORT BRUT

BEP M.O.M option Matériaux Métalliques Moulés

SUJET TOUTES ACADEMIES

CAP Alliages Moulés en Moule Permanent

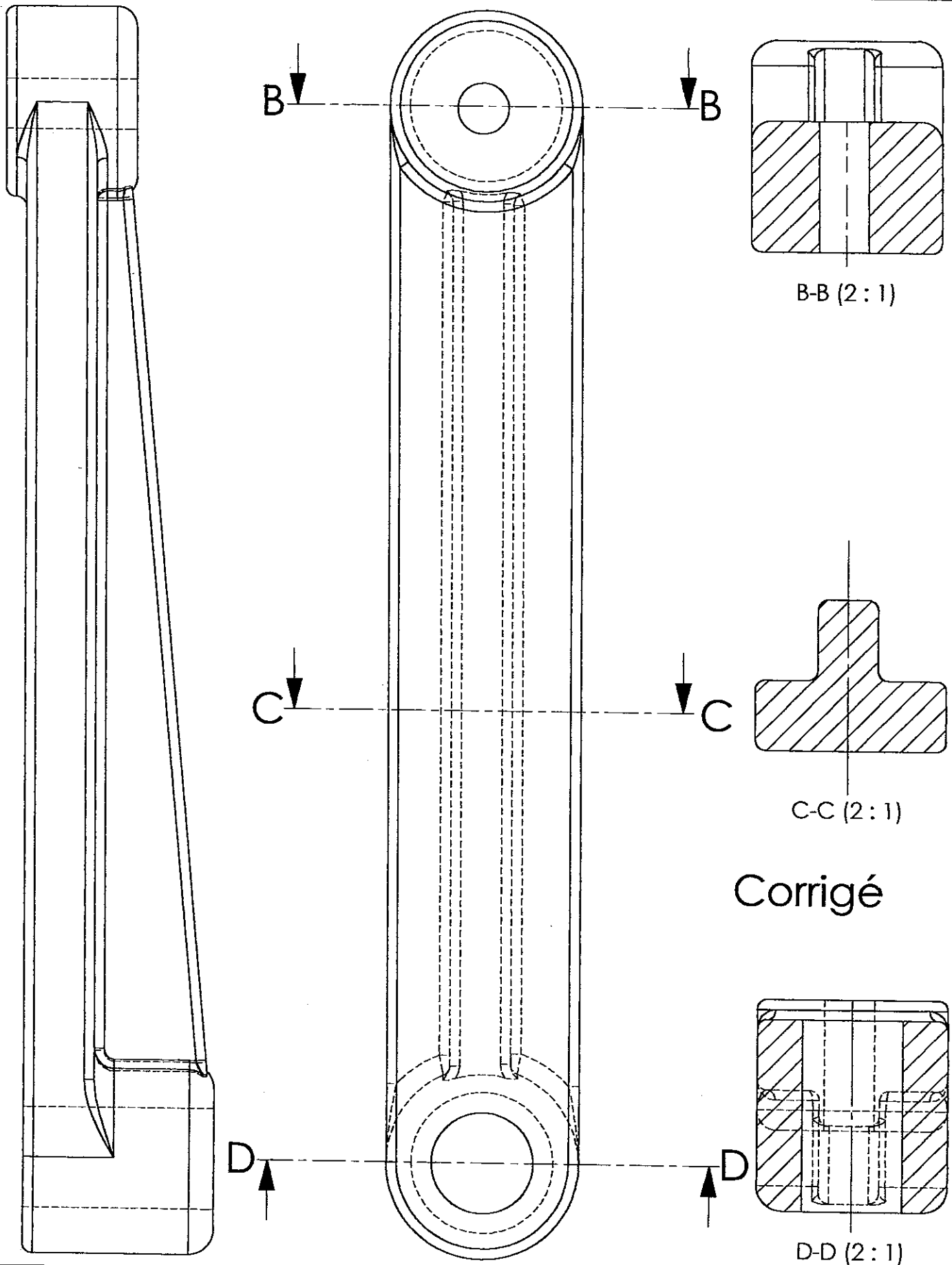
Epreuve: EP1

Dossier Réponse

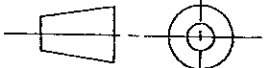
CAP Alliages Moulés sur Modèle

Session 2002

Document: DR 7/8



Corrigé

	<p>Echelle: 2:1</p>	<p>MANETTE DE BLOCAGE BRUTE (Coupes et section)</p>	
<p>BEP M.O.M option Matériaux Métalliques Moulés</p>	<p>SUJET TOUTES ACADEMIES</p>		
<p>CAP Alliages Moulés en Moule Permanent</p>	<p>Epreuve: EP1</p>	<p>Dossier Réponse</p>	
<p>CAP Alliages Moulés sur Modèle</p>	<p>Session 2002</p>	<p>Document: DR 8/8</p>	