

C.A.P.

ALLIAGES MOULES sur MODELES

B.E.P.

MISE en OEUVRE des MATERIAUX

Option :

MATERIAUX METALLIQUES
MOULES

SESSION : 2004

**Instructions aux correcteurs
pour
l'EVALUATION**

Document C 1 / 5
DUREE :
Notation : / 20

EPREUVE EP 2

1^{ERE} Partie : CAPACITES C3, C4 - 1, C4 - 2, C4 - 4. Eventuelle
ment C2, C5, C6 - 3.

2^{EME} Partie : CAPACITES C4 - 3, C4 - 4, C5 et C6. C2 - 2, C2 - 3,
C2 - 4, C2 - 5, C2 - 6. Eventuellement C2 - 7 et C2 - 8

PREAMBULE

Préalablement à l'évaluation, le centre d'examen prévoiera une réunion d'information des membres du jury afin de préciser la philosophie et les conditions de l'épreuve, conformément au référentiel correspondant.

Chaque évaluateur sera informé et disposera :

* des conditions de déroulement de l'épreuve et de la correspondance entre le C. A.P. et le B.E.P. (voir document A)

* des éléments donnés aux candidats ainsi que les critères d'évaluation (document B)

* du principe de la grille d'évaluation (document C 2 / 5 et 3 / 5)

* d'une feuille de notation finale (document C 4 / 5 ou C 5 / 5)

FICHE CONTRAT Fabrication unitaire

N° du candidat au B.E.P. :

N° du modèle:

On donne: **Le dossier de fabrication (étude de moulage et la fiche de fabrication)**
Les outillages (le modèle les boîtes à noyaux) et les matériels
Les matériaux de moulage et de noyautage

à E V A L U E R	M	N
	a	a
	i	i
	r	r
	i	i
	s	s
	é	é
	e	e
	s	s
	és	és
	és	és

Capacités - Compétences à évaluer <i>On demande</i>	Critères d'évaluation - Points clés <i>On exige</i>	Repères
Analyse les documents <i>A partir des éléments du dossier de fabrication:</i> - dessin de définition ou de la pièce brute - étude de moulage - fiche de fabrication - fiches techniques - informations écrites ou orales	Compte rendu écrit ou oral Lecture, compréhension - décodage Pertinence, exploitabilité ...Ex: rapport de stage..... Pour chaque poste de travail, on prendra en compte les critères: - aisance, maîtrise et initiative - organisation, méthode, soin - le respect des phases de fabrication	C2
MOULAGE - de mettre en chantier - de fabriquer les éléments du moule	Dimensions des châssis Position des châssis entre eux Position du modèle / châssis Position du modèle / joint Orientation du modèle / châssis Etat et forme de la fausse partie Serrage du moule (dessous, chape, dessus) Finition des joints (dessous-chape-dessus) Netteté de l'empreinte Congés à tailler dans le moule Tirage d'air Prévion des départs des gaz des noyaux Armatures (dimensions, forme et position)	C4
NOYAUTAGE: - De fabriquer les noyaux - De stocker les noyaux	Forme et finition des noyaux Serrage des noyaux Tirage des gaz (dimensions, forme et position) Armatures (dimensions, forme et position) Stockage des noyaux (face et lieu de stockage, précautions)	C4
REMMOULAGE: - Effectuer un remmoulage à blanc - Effectuer le remmoulage définitif	Méthode et matériels choisis: - Contrôle des jeux (Jr, Jc, Jf) - Contrôle des épaisseurs Dessous sur couche Protection des gaz des noyaux (colle, cordon d'étanchéité) Stabilité des noyaux (collage, amarrage, supports ...) Protection des fuites au joint Crampage, chargement du moule Protection du moule avant la coulée	C4
CRITERES A EVALUER SUR LA PIECE NON EBARBÉE	Système d'attaque (forme- position- netteté-dimensions): - entonnoir - descente - canal - attaques - évents Système d'alimentation (forme- position- netteté-dimensions): - masselottes - refroidisseurs Etat de surface obtenu : - par le moule - par les noyaux Défauts apparents de la seule responsabilité du candidat: - variations, épaisseurs - sable - soufflures, refus - retassures VALEUR COMMERCIALE :	C5
TEMPS DE FABRICATION	Temps prévu: - Temps passé:	C5

ALLIAGES MOULES sur MODELES

Support d'évaluation
FC

Compétences

FICHE CONTRAT
Fabrication unitaire

N° du candidat au B.E.P. :

N° du modèle :

à E V A L U E R	M	N
	a	M
	i	a
	r	i
	i	r
	s	i
	s	s
	é	s
	e	s
	s	s

On donne: **Le dossier de fabrication (étude de moulage et la fiche de fabrication)**
Les outillages (le modèle les boîtes à noyaux) et les matériels
Les matériaux de moulage et de noyautage

Capacités - Compétences à évaluer <i>On demande</i>	Critères d'évaluation - Points clés <i>On exige</i>	Repères
Analyse les documents <i>A partir des éléments du dossier de fabrication:</i> - dessin de définition ou de la pièce brute - étude de moulage - fiche de fabrication - fiches techniques - informations écrites ou orales	<i>Compte rendu écrit ou oral</i> Lecture, compréhension - décodage Pertinence, exploitabilitéEx: rapport de stage..... <i>Pour chaque poste de travail, on prendra en compte les critères:</i> - aisance, maîtrise et initiative - organisation, méthode, soin - le respect des phases de fabrication	C2
MOULAGE - de mettre en chantier - de fabriquer les éléments du moule	Dimensions des châssis Position des châssis entre eux Position du modèle / châssis Position du modèle / joint Orientation du modèle / châssis Etat et forme de la fausse partie Serrage du moule (<i>dessous, chape, dessus</i>) Finition des joints (<i>dessous -chape -dessus</i>) Netteté de l'empreinte Congés à tailler dans le moule Tirage d'air Prévision des départs des gaz des noyaux Armatures (<i>dimensions, forme et position</i>)	C4
NOYAUTAGE: - De fabriquer les noyaux - De stocker les noyaux	Forme et finition des noyaux Serrage des noyaux Tirage des gaz (<i>dimensions, forme et position</i>) Armatures (<i>dimensions, forme et position</i>) Stockage des noyaux (<i>face et lieu de stockage, précautions</i>)	C4
REMMOULAGE: - Effectuer un remmoulage à blanc - Effectuer le remmoulage définitif	Méthode et matériels choisis: - Contrôle des jeux (<i>Jr, Jc, Jf</i>) - Contrôle des épaisseurs Dessous sur couche Protection des gaz des noyaux (<i>colle, cordon d'étanchéité</i>) Stabilité des noyaux (<i>collage, ancrage, supports ...</i>) Protection des fuites au joint Crampage, chargement du moule Protection du moule avant la coulée	C4
CRITERES A EVALUER SUR LA PIECE NON EBARBÉE	Système d'attaque (<i>forme- position- netteté-dimensions</i>): - entonnoir - descente - canal - attaques - évents Système d'alimentation (<i>forme- position- netteté-dimensions</i>): - masselottes - refroidisseurs Etat de surface obtenu : - par le moule - par les noyaux Défauts apparents de la seule responsabilité du candidat: - variations, épaisseurs - sable - soufflures, refus - retassures	C5
TEMPS DE FABRICATION	Temps prévu: - Temps passé:	C5

B.E.P.

MISE en ŒUVRE des MATERIAUX

Option :

MATERIAUX METALLIQUES MOULES

N° du candidat : _____

SESSION

2004

EPREUVE

EP 2

Mise en œuvre

**COMPETENCES
EVALUEES**

**FABRICATION UNITAIRE
et**

**MISE en ŒUVRE de SYSTEMES
MECANISES et/ou AUTOMATISES**

COMPETENCES à EVALUER	COMPETENCES MAITRISEES	COMPETENCES NON MAITRISEES
-----------------------------	---------------------------	----------------------------------

Fabrication unitaire	Système automatisé	TOTAL	Fabrication unitaire	Système automatisé	TOTAL	Fabrication unitaire	Système automatisé	TOTAL
----------------------	--------------------	-------	----------------------	--------------------	-------	----------------------	--------------------	-------

CAPACITES :

C3									
C4									

+ éventuellement

C2									
C5									
C6									

TOTAUX									
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TOTAL T

TOTAL ta

TOTAL tb

DETERMINATION de la NOTE N

$$N = \frac{a}{T} \cdot 20$$
 where $a =$ Note sur 20, $ta \cdot 20$, $tb \cdot 20$

$$T \rightarrow$$

Note : / 20

EPREUVE

EP 2

Mise en œuvre

COMPETENCES EVALUEES

FABRICATION UNITAIRE

et

MISE en ŒUVRE de SYSTEMES
MECANISES et/ou AUTOMATISES

COMPETENCES à EVALUER	COMPETENCES MAITRISEES	COMPETENCES NON MAITRISEES
-----------------------------	---------------------------	----------------------------------

Fabrication unitaire	Fabrication unitaire	Fabrication unitaire
Système automatisé	Système automatisé	Système automatisé
TOTAL	TOTAL	TOTAL

CAPACITES :

1^{ère} PARTIE

C3									
C4									
TOTAUX									

DETERMINATION de la NOTE de la 1^{ère} PARTIE :

$$\frac{\text{Note sur 5} \cdot \text{ta} \cdot 5}{\text{T}} \rightarrow \frac{\quad \cdot 5}{\quad} =$$

TOTAL T	TOTAL ta	TOTAL tb
----------------	-----------------	-----------------

2^{ème} PARTIE

C2									
C5									
C6									
TOTAUX									

DETERMINATION de la NOTE de la 2^{ème} PARTIE

$$\frac{\text{Note sur 15} \cdot \text{ta} \cdot 15}{\text{T}} \rightarrow \frac{\quad \cdot 15}{\quad} =$$

TOTAL T	TOTAL ta	TOTAL tb
----------------	-----------------	-----------------

Note 1^{ère} Partie + note 2^{ème} Partie + =

Note : / 20