

## Epreuve EP1

# ETUDE TECHNOLOGIQUE ET PREPARATION

## DOSSIER REPONSE

### COMPOSITION DU DOSSIER :

- Questions 1 et 2
- Question 3 et tableau de calculs
- Graphique de décomposition
- Question 4 et tableaux à compléter
- Questions 5 et 6

### DOCUMENTS

- DR 2/6
- DR 3/6
- DR 4/6
- DR 5/6
- DR 6/6

*Assurez-vous que cet exemplaire est complet.*

*Si il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.*

Code : 510 233 04

Session 2009

EXAMEN : BEP TECHNIQUES DES METAUX, DU VERRE ET DES MATERIAUX DE  
SYNTHESE DU BATIMENT

EPREUVE : EP1 ETUDE TECHNOLOGIQUE ET PREPARATION

DOSSIER REPONSE

DUREE : 4 H

COEFFICIENT : 3

DR 1/6

CRDP LORRAINE

**Question n°1 : ( / 12 pts)**

- Compléter le tableau ci-contre relatif aux menuiseries extérieures du rez-de-chaussée. Mettre une croix dans la case correspondante pour le type de menuiserie et le mode d'ouverture. Ne pas prendre en compte la porte de garage.
- Pour répondre à cette question, consulter les documents techniques suivants : DT 2/8, DT 4/8 et DT 5/8

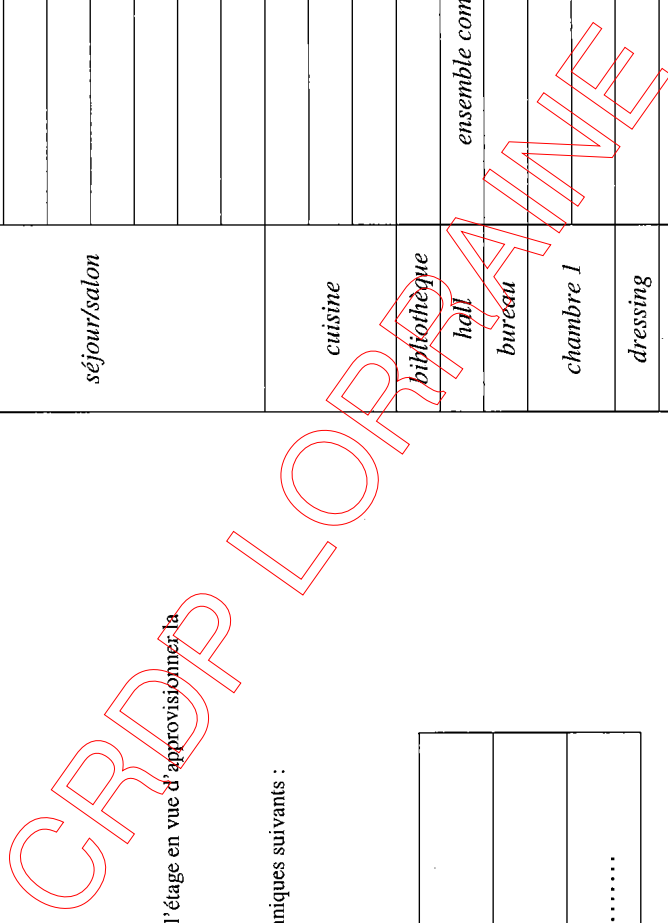
**Question n°2 : ( / 4 pts)**

- Quelle est la hauteur à monter pour accéder de la terrasse à l'étage en vue d'approvisionner la pose des menuiseries ? Préciser les unités de mesure.
- Pour répondre à cette question, consulter les documents techniques suivants : DT 2/8, 3/8, 6/8.

Terrasse = .....
Étage = .....
Hauteur à monter = .....

pièces concernées	L.N.B. (cm) (largeur nominale de baie) x H.N.B. (cm) (hauteur nominale de baie)	caractéristiques de la menuiserie								
		type de menuiserie		mode d'ouverture						
		porte	fenêtre	porte-fenêtre	fixe	à la française	à l'anglaise	à soufflet	couissant	
séjour/salon	80 x 185	X				X				
cuisine										
bibliothèque										
hall										
bureau										
chambre 1										
dressing										
bains										
dégagement										
garage										

ensemble composé (porte d'entrée et châssis fixes)



Code : 510 233 04

EXAMEN : BEP TECHNIQUES DES METAUX, DU VERRE ET DES MATERIAUX DE SYNTHÈSE DU BATIMENT

EPREUVE : EPI ETUDE TECHNOLOGIQUE ET PREPARATION

DOSSIER REPONSE DUREE : 4 H COEFFICIENT : 3 DR 2/6

**Question n°3 : (/ 16 pts)**

■ Vous êtes chargé de réaliser l'étude de la fenêtre du garage ouvrant à la française 1 vantail situé sur la façade Nord-Est.

- Compléter le tableau ci-contre :
  - Renseigner les colonnes suivantes : références, angles de coupes, désignation, nombre et longueur de débit.
  - NOTA : Ne pas prendre en compte les couvre-joints 015.013 et la bavette 015.019.
- Compléter le graphique de décomposition (page suivante) :
  - Inscrire le nom du sous-ensemble S/E 02.
- Pour répondre à cette question, consulter le document technique suivant : DT 7/8.

**Tableau de calculs (à compléter)**

Repère	Référence fabricant	Formules de débit	Calculs détaillés	Longueur de débit (mm)
01.01	018.500	L	800	800
01.02				
01.03				
01.04				
02.01				
02.02				
02.03				
02.04				
02.05				
02.06				
vitrage	hauteur du vitrage (mm)		largeur du vitrage (mm)	



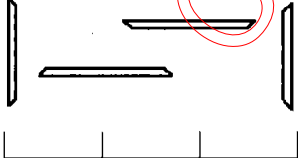


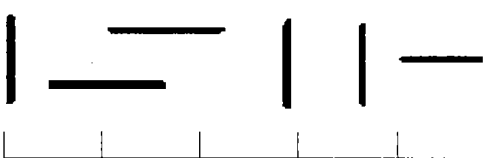
Code : 510 233 04

EXAMEN : BEP TECHNIQUES DES METAUX, DU VERRE ET DES MATERIAUX DE SYNTHÈSE DU BATIMENT - ALUMINIUM

EPREUVE : EPI ETUDE TECHNOLOGIQUE ET PREPARATION

DOSSIER REPONSE DUREE : 4 H COEFFICIENT : 3 DR 3/6

Graphique de décomposition (à compléter)

Ouvrage	Sous-ensemble (S/E)	Schéma	Repère	Référence	Angles de coupes	Désignation	Nombre	Longueur de débit (mm)	
 Ensemble fenêtre du garage (observée de l'extérieur)	 S/E 01 Dormant		01.01	018.500	45°/45°	traverse haute	1	800	
			01.02						
			01.03						
			01.04						
 Ensemble fenêtre du garage (observée de l'extérieur)	 S/E 02 .....		02.01						
			02.02						
			02.03						
			02.04						
			02.05						
			02.06						
			Epaisseurs du vitrage						

Code : 510 233 04

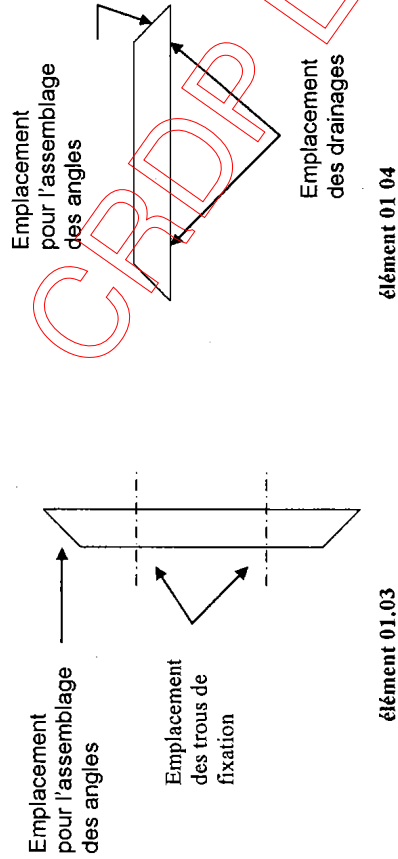
EXAMEN : BEP TECHNIQUES DES METAUX, DU VERRE ET DES MATERIAUX DE SYNTHESE DU BATIMENT

EPREUVE : EPI ETUDE TECHNOLOGIQUE ET PREPARATION

DOSSIER REPONSE DUREE : 4 H COEFFICIENT : 3 DR 4/6

### Question n°4 : (/ 12 pts)

- Vous devez préparer la réalisation des usinages des 2 éléments 01.03 et 01.04 de la fenêtre du garage ouvrant à la française 1 vantail schématisés ci-dessous :



- On demande d'inventorier, de classer et d'ordonner les phases d'usinage de ces deux éléments, de déterminer les machines-outils, outils et outillages nécessaires en remplissant les deux tableaux ci-contre.

- Le débit sera effectué par tronçonnage dans des barres de 6 m. L'assemblage mécanique par équerre à pion impose 1 poinçonnage. Les drainages seront réalisés par fraisage.

Tableau 1 : élément 01.03

Tableau 1 : élément 01.03				
Phases d'usinages	1	2	3	4
	→	→	→	→
Machines outils				
	→	→	→	→
Outils ou outillages				

Tableau 2 : élément 01.04

Tableau 2 : élément 01.04				
Phases d'usinages	1	2	3	4
	→	→	→	→
Machines outils				
	→	→	→	→
Outils ou outillages				

Code : 510 233 04

EXAMEN : BEP TECHNIQUES DES MÉTAUX, DU VERRE ET DES MATÉRIAUX DE SYNTHÈSE DU BÂTIMENT

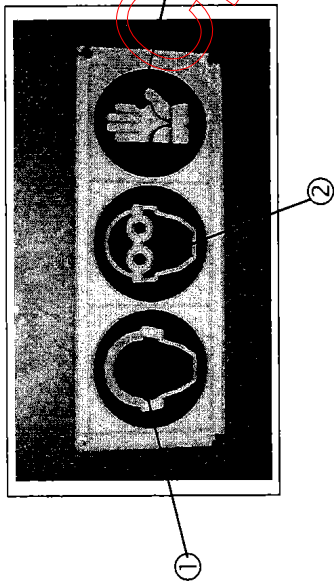
EPRUVE : EPI ETUDE TECHNOLOGIQUE ET PREPARATION

DOSSIER REPONSE DUREE : 4 H COEFFICIENT : 3

DR 5/6

**Question n°5 : ( / 2 pts)**

- On donne, ci-dessous, la photo de la plaque de sécurité fixée sur la tronçonneuse monotête (les panneaux sont ronds à pictogramme blanc sur fond bleu).



- Quelles sont les protections individuelles dont vous devez vous équiper pour utiliser cette machine ?

① .....

② .....

③ .....

**Question n°6 : ( / 4 pts)**

- Vous êtes chargé de réaliser la pose de la fenêtre du garage. On vous demande de choisir les chevilles de fixation adaptées.
- Pour répondre à cette question, consulter les documents techniques suivants : DT 6/8, 8/8.

Référence: .....

Référence: .....

Référence: .....

- Justifier votre choix :

.....

.....

.....

.....

.....

Code : 510 233 04

EXAMEN : BEP TECHNIQUES DES METAUX, DU VERRE ET DES MATERIAUX DE SYNTHÈSE DU BATIMENT

EPREUVE : EPI ETUDE TECHNOLOGIQUE ET PREPARATION

DOSSIER REPONSE DUREE : 4 H COEFFICIENT : 3

DR 6/6