

Pour la question 2 : agraffer le document imprimé
- zone d'agrafage : DR 4/6

1106-OBA T

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
OUVRAGES DU BATIMENT
Aluminium, verre et matériaux de synthèse

Session 2011

Durée : 3 heures

Coefficient : 2

**EPREUVE E2 (U2) - Préparation d'une fabrication et
d'une mise en œuvre sur chantier**

Ce dossier comporte 6 pages, numérotées de DC 1 / 6 à DC 6 / 6.

BAREME DE CORRECTION

1 Compléter des fiches de fabrication	-- / 40 Pts
2 Optimiser les débits	-- / 50 Pts
3 Etablir les documents de suivi de réalisation	-- / 60 Pts
4 Contrat de phase – perçage du verre	-- / 50 Pts

TOTAL -- / 200 Pts

DOSSIER CORRIGÉ

CORRIGÉ

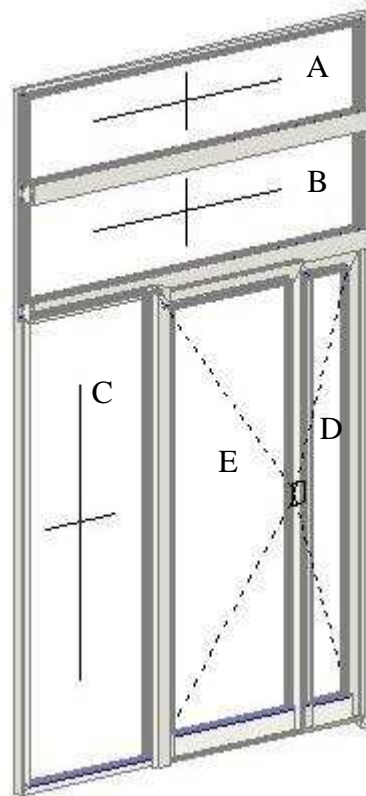
N°1	Compléter des fiches de fabrication	C 2.3.3	/4 0 Pts
-----	-------------------------------------	---------	----------

Afin de préparer la fabrication du châssis repère B au RDC / Hall d'entrée, votre responsable d'atelier vous charge de compléter la fiche de débit.

Il vous demande de :

- 1) Compléter la fiche ci-jointe
- 2) Calculer les débits

Aperçu de l'ouvrage



Vous disposez des documents suivants :

- DT 6 Vue en plan du RdC
- DTC 2 Document technique pour l'étude de l'ouvrage B
- DTC 3 Coupes de principe l'ouvrage B
- DTC 5 Elévation du châssis B

PROFILS

Désignation	Référence	Qté	Longueur	Angle débit
Dormant sym. Traverse basse	8213	1	978,0	90°/45°
Dormant sym. Traverse haute	8213	1	2600,0	45°/45°
Dormant sym. Montant gauche	8213	1	3290,0	45°/45°
Dormant sym. Montant droit	8213	1	3290,0	90°/45°
Meneau vertical	8234	1	2228,0	90°/90°
Meneau horizontal	8234	2	2536,6	90°/90°
Parclose mont. repA	8681	2	396,9	90°/90°
Parclose mont. repB	8681	2	466,7	90°/90°
Parclose fil. Rep A & B	8681	4	2536,6	90°/90°
Parclose mont. RepC	8681	2	2156,4	90°/90°
Parclose fil. Rep C	8681	2	946,4	90°/90°
Parclose fil. Rep D	8681	2	304,5	90°/90°
Parclose fil. Rep E	8681	2	930	90°/90°
Parclose mont. Rep E & D	8681	4	1985,4	90°/90°
Seuil tubulaire	FP014	1	1530,0	90°/90°
Traverse Ouvrant en T Rep D	HP003	1	440,5	45°/45°
Traverse Ouvrant en T Rep E	HP003	1	1066,0	45°/45°
Montants Ouvrant en T Rep E & D	HP003	3	2182,3	90°/45°
Montant Ouvrant en Z Rep D	HP004	1	2182,3	90°/45°
Plinthe Rep D	HP005	1	304,5	90°/90°
Plinthe Rep E	HP005	1	930,0	90°/90°
Inverseur de battue Traverse	HP007	1	1546,2	45°/45°
Inverseur de battue	HP007	2	2228,0	45°/90°
Porte-brosse Rep D	YP001	1	299,5	90°/90°
Porte-brosse	YP001	1	925,0	90°/90°

N°2	Optimiser les débits	C 2.3.2	/50 Pts
-----	----------------------	---------	---------

Pour fabriquer les 6 ouvrants pompier repère G (R+1, R+2 et R+3), vous êtes chargé d'optimiser les débits des profilés.

Le responsable d'atelier vous donne les fiches de fabrication et vous demande, pour fabriquer l'élément, d'optimiser les débits des profilés suivants :

- Dormant (ref 8213) par écrit
- Meneau (ref 8204) par écrit
- Parcloses (ref 8889) sur ordinateur

Données pour optimisation écrite (tableau ci-contre) :

- barres de 6000mm
- coupe de propreté 20mm
- 15mm enlevés à chaque passage des 2 lames
- Tronçonneuse double tête

Vous disposez des documents suivants :

- DT 7 - 8 - 9 Vues en plan des étages R+1, R+2, R+3
- DTC 5 Coupe de principe + fiche de débit du châssis G
- Application informatique dédiée

MISE EN BARRE

↳ Affranchissement 20mm ↳ 15mm par passage des lames ↳ Longueur commerciale de la barre : 6000

Référence	Couleur	Coupe 45°/90°		Coupe 90°/90°		Coupe 45°/45°		Nbre de barres	Chute (mm)
		Nbre	Longueur	Nbre	Longueur	Nbre	Longueur		
Exemple : 8203	BLC					6	961,7	2	119,8
Exemple : 8203	BLC					4	1346,8	3	532,8
Exemple :						Total :		5	barres
8213	BLC					3	1600	4	1135
8213	BLC					4	1400	3	320
						Total :		7	barres
8204	BLC					4	1336,4	1	574,4
8204	BLC					2	1336,4	1	3277,2
						Total :		2	barres

Note ___/30pts

N°2	Optimiser les débits	C 2.3.2	/50 Pts
-----	----------------------	---------	---------

Données pour optimisation sur ordinateur

Réaliser l'optimisation du débit des parcloses grâce à la feuille de calcul sur tableur mise à votre disposition sur ordinateur.

Nota : vous imprimerez votre travail et l'agraferez sur cette page.

Paramètres techniques :

- Tronçonneuse 2 têtes
- Epaisseur de lame : 5mm
- Coupe de propreté : 20mm
- Longueur commerciale des barres : 6000mm

Nomenclature de débit des parcloses :

Nbre	Long 1	Long 2	Long 3	Long 4
12	1297,1			
12		1218		
12			872,2	
12				541,3

Mode d'emploi du tableur :

- 1) Ouvrez le fichier « Mise en barre.xls »
- 2) Regardez la démonstration.
- 3) Renseignez les cellules actives pour optimiser les chutes.
- 4) Imprimez.

Note ___/20pts

CORRIGÉ

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

N°3	Etablir les documents de suivi de réalisation	C 2.5.4	/60 Pts
-----	---	---------	---------

Avec votre équipe, vous êtes chargé de la fabrication et de la pose des châssis repérés F (châssis fixe 1600 x 1600 vitré 4/12/44-2).
 Vous devez déterminer la durée prévisionnelle d'intervention sur chantier.

Vous devez :

- déterminer le temps total de fabrication des 27 châssis repérés F (R+1, R+2 et R+3)
- déterminer le temps total de pose de ces mêmes châssis
- déterminer le nombre de châssis fabriqué par jour
- déterminer le nombre de châssis posé par jour
- représenter graphiquement les durées (étude, fabrication et pose) sur le planning
- proposer la date de début de la fabrication au plus tôt
- proposer la date d'achèvement de la mise en œuvre au plus tôt

Données :

- Durée du travail hebdomadaire : 35h + 1 HS possible
- Répartition hebdomadaire : du lundi au jeudi durée 8h ; le vendredi durée 3h (ou 4h)
- MO de fabrication : une équipe de 2 monteurs
- MO de pose : une équipe de 2 poseurs
- Temps d'étude : 20h
- Temps de fabrication par châssis : 2h/châssis/équipe
- Temps de pose par châssis (approvisionnement compris) : 4h/châssis/équipe
- La pose des châssis ne pourra débuter qu'au lendemain de l'achèvement du gros œuvre

- NOTA :
- la fabrication commence à la fin de l'étude
 - la pose peut commencer dès la fin du 1^{er} jour de fabrication

Temps d'étude	Temps total de fabrication	Temps total de pose
... 20 ...h	... 54 ...h	... 108 ...h

Ratios :

- Nombre de châssis fabriqués le lundi :4.....
- Nombre de châssis fabriqués le mardi :4.....
- Nombre de châssis fabriqués le mercredi :4.....
- Nombre de châssis fabriqués le jeudi :4.....
- Nombre de châssis fabriqués le vendredi :2.....
- Nombre de châssis posés le lundi :2.....
- Nombre de châssis posés le mardi :2.....
- Nombre de châssis posés le mercredi :2.....
- Nombre de châssis posés le jeudi :2.....
- Nombre de châssis posés le vendredi :1.....

Date de début de fabrication : ...**mardi 14 septembre 2010**.....

Date d'achèvement de la mise en œuvre : ...**mardi 5 octobre 2010**.....

	sept-10					sept-10					sept-10					sept-10					oct-10									
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V					
	30	31	1	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	1	4	5	6	7	8
	gros œuvre					gros œuvre					gros œuvre																			
Etude									8	4	8																			
Fabrication											4	4	4	2		4	4	4	4	1										
Pose												2	2	1		2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2			

MO = Main d'œuvre ; HS = Heure supplémentaire

Planning GANT

Baccalauréat professionnel Ouvrages du bâtiment Aluminium, verre et matériaux de synthèse	E2 (U2) - Préparation et suivi d'une fabrication et d'une mise en œuvre sur chantier	Dossier corrigé	DC 5 / 6
--	--	-----------------	----------

N°4	Contrat de phase – perçage du verre	C 2.4	/50 Pts
-----	-------------------------------------	-------	---------

Les brise-soleil extérieurs de la façade Ouest, niveaux R+1, R+2 et R+3 seront constitués de panneaux verriers verticaux fixés de dalle à dalle.

Le responsable d'atelier vous demande de vérifier et de compléter le contrat de phase permettant la mise et le maintien en position sur le gabarit de perçage des panneaux verriers.

Sur le contrat de phase ci-contre, vous devez :

- Compléter le nombre d'éléments (phase 100)
- Notifier les cotes de réglage des butées (sous phase 110 et 120 et opération 111)
- Indiquer la mise en position isostatique de l'élément pour la sous-phase 110 et 120

Données :

- Panneaux verriers décoratifs en verre trempé sérigraphié, bords polis,
- Fixation par pince centrale inox haute et basse scellée dans la maçonnerie, formant un axe de rotation permettant l'orientation du panneau verrier et sa fixation par blocage
- Pour permettre l'installation de la pince centrale en inox, il sera réalisé une partie de l'encoche de type « encoche 2X » (les 2 petits trous uniquement) en partie haute et basse du panneau.

- Machine disponible : Perceuse à verre, fixe, à simple tête et à simple butée
Foret diamanté Ø15mm

- Dimension élément : 2800 x 700 mm

Vous disposez des documents suivants :

- DT 7 - 8 - 9 Vues en plan des étages R+1, R+2, R+3
- DTC 7 Perçage du verre

Contrat de Phase		
Phase N°100	Nb d'éléments : 38x3 = 114	Ensemble : Brises soleil
Machine outil	Perceuse à verre	Matière : Verre
Dimension de l'élément	2800 x 700	Ø du foret : 15mm
Sous-phase N°110	Régler la butée avant	Cote de réglage = 29mm
Opération N°111	Régler la butée coté Gauche	Cote de réglage = 700/2 +27 = 377mm
Opération N°112	Percer au 2/3 le trou N°1	
Opération N°113	Tourner le panneau	
Opération N°114	Percer au 2/3 le trou N°4	
Opération N°115	Retourner le panneau (changement de face)	
Opération N°116	Percer au 2/3 le trou N°2	
Opération N°117	Tourner le panneau	
Opération N°118	Percer au 2/3 le trou N°3	
Sous-phase N°120	Régler butée coté Droit	
Opération N°121	Percer le dernier 1/3 du trou N°4	
Opération N°122	Tourner le panneau	
Opération N°123	Percer le dernier 1/3 du trou N°1	
Opération N°124	Retourner le panneau (changement de face)	
Opération N°125	Percer le dernier 1/3 du trou N°3	
Opération N°126	Tourner le panneau	
	Percer le dernier 1/3 du trou N°2	