

**DOSSIER REPONSES**

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

**Session 2014**

**Durée : 3 heures**

**Coefficient : 2**

**EPREUVE E2**

**Sous-Epreuve E21 (U21)**

**Préparation et suivi d'une fabrication  
et d'une mise en œuvre sur chantier**

Ce dossier comporte 8 pages, numérotées de **DR 1 / 8** à **DR 8 / 8**  
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.  
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

**BAREME DE CORRECTION**

1 Compléter une fiche de fabrication	-- / 40 Pts
2 Compléter le planning de fabrication et de pose	-- / 50 Pts
3 Elaborer un contrat de phase Fraisage	-- / 45 Pts
4 Etablir le quantitatif des produits d'étanchéité	-- / 25 Pts
5 Rédiger la procédure de pose des châssis composés Rep D10G	-- / 40 Pts

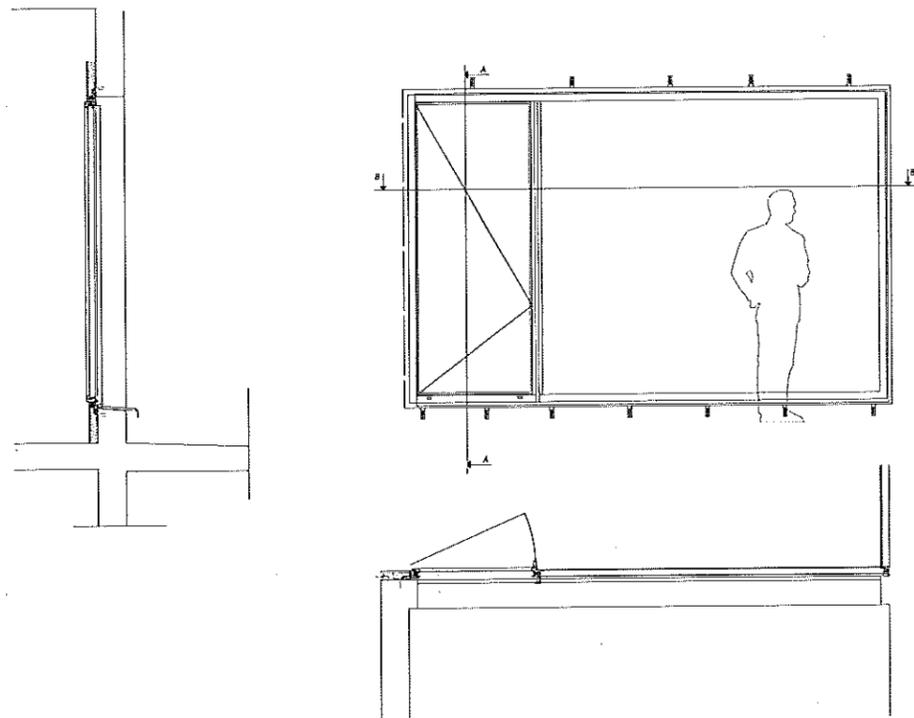
**TOTAL** -- / 200 Pts

**Aucun document n'est autorisé.**  
**L'usage de la calculatrice est autorisé.**

N° 1	Compléter une fiche de fabrication	/40 Pts
------	------------------------------------	---------

Afin de préparer la fabrication du châssis composé repère D10G, votre responsable d'atelier vous charge de **compléter la fiche de débit** de cet ouvrage.

Aperçu de l'ouvrage



Vous disposez des documents suivants :

- DT
- DTC

FICHE de DÉBIT					
Désignation	Réf.	Qté	Calcul	Longueur	Angle
Mont. Dormant. Création	Création	2	$2420+(98-70)+(98-82)$	2464 mm	45 /45
Trav. Dormant Création	Création	2	$3600+ (98 \times 2)$	3796 mm	45 /45
Mont. Dormant renforcé					
Trav. Ouvrant Caché					
Mont. Ouvrant. Caché					
Mont. Parcloses OC					
Trav. Parcloses OC					
Mont. Parcloses Fixe					
Trav. Parcloses Fixe					
Vitrage Ouv. Caché					
Vitrage Fixe					

<b>N° 2</b>	<b>Compléter le planning de fabrication et de pose</b>	<b>/50 Pts</b>
-------------	--	----------------

Afin de planifier la fabrication et la pose de l'ensemble du chantier, votre responsable du bureau d'études vous demande de compléter les documents de calcul des temps et le planning Gantt ci-dessous.

Pour cela :

**1. Vous déterminerez :**

- le temps de fabrication et de pose des ouvrages : MR02 et MR04 et châssis (composés B12, B12D, D10G, OB/Allège A3D et porte à l'anglaise P10).
- la durée de fabrication et de pose totale de ces différents ouvrages.

**2. Vous complétez le planning et vous indiquerez :**

- la date au plus tôt du début de pose du MR N° 1
- la date au plus tôt du début et de fin de pose des châssis
- la date au plus tôt de fin de pose des MR

Ouvrages	Fabrication (temps donné pour une équipe)	Pose (temps donné pour une équipe)
MR	nœud d'assemblage complet : 1h nœud d'assemblage périphérique : 0,5 h	2,5 h/m <sup>2</sup> Pas de temps de pose supplémentaire pour les châssis inclus dans les murs rideaux La pose des MR pourra commencer au plus tôt dès fin de sa fabrication complète
Châssis italienne ou OF des MR	3 h Durée du travail hebdomadaire en fabrication 36 h. Lundi au Jeudi = 8 h Vendredi = 4 h	Pas de temps de pose supplémentaire pour les châssis inclus dans les murs rideaux
Porte double	14h	10h pour pose dans MR 12h pour pose hors MR
Châssis composés	14 h Durée du travail hebdomadaire en fabrication : 36 h Lundi au Jeudi = 8 h Vendredi = 4 h	12h
Châssis OB/Allège	4h	3,5h
Données générales	Durée hebdomadaire de travail : 36h Lundi à jeudi : 8h/j Vendredi : 4h/j 2 équipes de monteurs	Durée hebdomadaire de travail : 35h Lundi à jeudi : 8h/j Vendredi : 3h/j 3 équipes de poseurs

	Nœuds Complets		1/2Nœuds		Italienne ou OF		Portes Doubles		Durée totale
	Nombre	Temps	Nombre	Temps	Nombre	Temps	Nombre	Temps	
Fabrication MR N° 1	102	102	90	45	47	141			288
Fabrication MR N° 2									
Fabrication MR N° 3	20	20	28	14	9	27			61
Fabrication MR N° 4									
Fabrication des 4 MR									Soit en semaines :

	Surface	Temps	Italienne ou OF		Portes Doubles		Durée totale
			Nombre	Temps	Nombre	Temps	
Pose MR N° 1	455	1137,5	-----	-----			1137,5
Pose MR N° 2			-----	-----			
Pose MR N° 3	98	245	-----	-----			245
Pose MR N° 4			-----	-----			
Pose totale des MR							Soit en Semaines :

	Châssis composés		OB/Allège		Porte Double		Durée totale
	Nombre	Temps	Nombre	Temps	Nombre	Temps	
Fabrication Châssis	9		127		1		Soit en semaines :

	Châssis composés		OB/Allège		Porte Double		Durée totale
	Nombre	Temps	Nombre	Temps	Nombre	Temps	
Pose des Châssis	9		127		1		Soit en Semaines :

La date au plus tôt du début de pose du MR N° 1	
La date au plus tôt du début de pose des châssis	
La date au plus tôt de la fin de pose des châssis	
La date au plus tôt de fin de pose des MR	

Années	2013			2014																															
	N° Semaines	49	50	51	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Dates des Lundi et Vendredi	Sm. 2 au 6 12/13	Sm. 9 au 13 12/13	Sm. 16 au 20 12/13	Sm. 6 au 10 01/14	Sm. 13 au 17 01/14	Sm. 20 au 24 01/14	Sm. 27 au 31 01/14	Sm. 3 au 7 02/14	Sm. 10 au 14 02/14	Sm. 17 au 21 02/14	Sm. 24 au 28 02/14	Sm. 3 au 7 03/14	Sm. 10 au 14 03/14	Sm. 17 au 21 03/14	Sm. 24 au 28 03/14	Sm. 31 au 4 03/14	Sm. 7 au 11 04/14	Sm. 14 au 18 04/14	Sm. 21 au 25 04/14	Sm. 28 au 2 04/14	Sm. 5 au 9 05/14	Sm. 12 au 16 05/14	Sm. 19 au 23 05/14	Sm. 26 au 30 05/14	Sm. 2 au 6 06/14	Sm. 9 au 13 06/14	Sm. 16 au 20 06/14	Sm. 23 au 27 06/14	Sm. 30 au 4 07/14	Sm. 7 au 11 07/14	Sm. 14 au 18 07/14	Sm. 21 au 25 07/14	Sm. 28 au 1 08/14		
Jours Fériés																					- 8H		- 8H	- 8H	- 8H		- 8H								
Fabrication du MR N° 1																																			
Fabrication autres MR																																			
Fabrication OB/allège																																			
Fabrication autres châssis																																			
Pose des murs-rideaux																																			
Pose des châssis																																			

N° 3	Elaboration d'un contrat de phase : Fraisage	/45 Pts
------	--	---------

Le responsable d'atelier vous demande de compléter le contrat de phase FRAISAGE du profilé 6021, lisse basse des garde-corps.

Pour cela, vous devrez compléter le tableau sur DR 5/8.

Seules les cases grisées ne sont pas à compléter.

**Vous disposez des documents suivants :**

- DTC

Baccalauréat professionnel Ouvrages du bâtiment Aluminium, verre et matériaux de synthèse	Dossier réponses E21 (U21) - Préparation d'une fabrication et d'une mise en œuvre sur chantier	DR 4 / 8
--	---	----------



N° 4	Etablir le quantitatif des produits d'étanchéité.	/25 Pts
------	---	---------

Afin de préparer la pose, vous devez quantifier les produits d'étanchéité nécessaires à la mise en œuvre :

- des 5 châssis composés Rep B12 et B12D sur saillies de façade (pose par pattes de fixation en périphérie)
- des 4 châssis sur loggias Rep D10G de la façade Ouest (pose au travers du profilé dormant droit).

On vous demande de :

- déterminer la catégorie des produits d'étanchéité.
- calculer la quantité de produit nécessaire (perte 10% par châssis)
- renseigner le bon de commande.

Largeur des joints :

- Rep B12 et B12D : 6 mm pour profilés posés par pattes de fixation
- Rep D10G : 17 mm pour profilés posés par vissage

Vous disposez des documents suivants :

- DT
- DTC

Détail des calculs :

Largeur des châssis : ..... Hauteur des châssis : .....

Longueur à étancher de largeur = 6mm : .....

Longueur à étancher de largeur = 17mm : .....

Diamètre fond de joint pour largeur de 6 mm = .....

Diamètre fond de joint pour largeur de 17 mm = .....

<b>BON DE COMMANDE</b>		
Désignation	Conditionnement	Quantité

N° 5	Rédiger la procédure de pose des châssis composés Rep D 10 G	/40 Pts
------	--	---------

En vue d'optimiser le délai de mise en œuvre, le bureau des méthodes a la charge de rédiger une procédure de pose des 4 châssis repère D10G.

On vous demande de compléter le tableau du document DR 8/8 en y indiquant :

- le matériel
- les outillages utilisés.

Vous disposez des documents suivants :

- DT
- DTC

Baccalauréat professionnel Ouvrages du bâtiment Aluminium, verre et matériaux de synthèse	Dossier réponses E21 (U21) - Préparation d'une fabrication et d'une mise en œuvre sur chantier	DR 7 / 8
--	---	----------

	Désignation de la tâche	Matériel et (ou) outillage utilisé pour la tâche indiquée																	Autres éventuellement								
		Niveau	Fil à plomb	Perforateur	Visseuse	Ventouses	Cales d'épaisseur	Pompe à mastic + Mastic	Pattes fixation	Escabeau à plateforme	Compresseur	Mat. individuel de sécurité	Groupe électrogène	Cales fourchettes	Fond de joint	Cheilles	Nécessaire de nettoyage	Produit pour lissage joint	Main de bois pour vitrer	Rallonge électrique	Mètre à ruban	Caisse a outils	EPI adaptés				
<b>Approvisionnement</b>	Des châssis composés																										
	Des vitrages																										
<b>Réception du support</b>	Contrôle dimensions niveaux et aplombs du support																										
<b>Pose</b>	Organiser le poste de travail																										
	Pose des pattes sur châssis																										
	Calage du châssis																										
	Perçage et fixation du châssis par traverse haute																										
	Réglage du niveau et de l'aplomb																										
	Perçage des trous de fixation sur GO (montants et traverses basses)																										
	Chevillage																										
	Calage et serrage du châssis																										
<b>Etanchéité</b>	Mise en place des fonds de joint																										
	Mise en place de l'élastomère																										
	Tassage et lissage des joints																										
	Mise en place bavette																										
<b>Mise en place du vitrage</b>	Calage du vitrage																										
	Fixation parclose haute																										
	Mise en place parclose basse																										
	Mise en place parclose gauche																										
	Mise en place parclose droite																										
	Mise en place joint a bourrer																										
<b>Mise en place de l'ouvrant</b>	Mise en place ouvrant																										
	Réglage ouvrant																										
	Réglage et contrôle e l'ensemble																										
<b>Nettoyage</b>	Nettoyage du châssis																										
	Nettoyage poste de travail																										