

0906-OBA T

Baccalauréat Professionnel

**« OUVRAGES du BATIMENT :
Aluminium, Verre et Matériaux de Synthèse »**

SESSION : 2009

DUREE : 3 heures

COEFFICIENT : 2

E2 - EPREUVE DE TECHNOLOGIE

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

(U 2)

CE DOSSIER COMPREND :

1 - DOCUMENTS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES

2 - DOSSIER SUJET - REPONSES

AUCUN DOCUMENT N'EST AUTORISE
L'USAGE DE LA CALCULATRICE EST AUTORISE

Baccalauréat Professionnel
« OUVRAGES du BATIMENT :
Aluminium, Verre et Matériaux de Synthèse »

SESSION : 2009

DUREE : 3 heures

COEFFICIENT : 2

E2 - EPREUVE DE TECHNOLOGIE

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

(U 2)

**DOSSIER SUJET
 DOSSIER REPONSES**

CE DOSSIER EST COMPOSE DE 5 FEUILLES DE :

DR 01 / 05 à DR 05 / 05

Nota : les documents sont au format A3.

BAREME DE CORRECTION :

1 REALISATION D'UN PROCESSUS DE FABRICATION	-- / 70 Pts
2 ETABLIR LE SUIVI DE FABRICATION	-- / 16 Pts
3 QUANTIFIER LES MATERIAUX DU TC 200	-- / 54 Pts
4 OPTIMISER LES DEBITS	-- / 32 Pts
5 PLANIFIER LA POSE	-- / 28 Pts

TOTAL : -- / 200 Pts

N° 01	Réalisation d'un processus de fabrication	C 2.5.2	/70 Pts
-------	---	---------	---------

Pour la fabrication des blocs de panneaux respirants façade Nord avec store intérieur on vous demande d'établir les étapes de fabrication des 36 cadres de type 1 des niveaux R+3,R+4,R+5.

Pour cela on vous donne les temps d'usinage des pièces et la nomenclature afin de compléter le tableau des temps de fabrication des 36 cadres. Les blocs-panneaux sont assemblés en atelier.

On demande de compléter le tableau des temps d'usinage de chaque pièce pour planifier le suivi de fabrication en entreprise des cadres. Vous répondrez sur le document DR 1/5 pour obtenir les temps d'usinage des phases de fabrication.

Etablir le planning de suivi de fabrication DR 2/5 en complétant les zones des machines non utilisées.

Les temps d'usinage seront arrondis à l'heure supérieure pour tenir compte de la manutention.

Vous disposez des documents suivants

Des documents techniques complémentaires :

DTC 01	Nomenclature
DTC 02	Les temps d'usinage
DTC 03	Elévation des blocs
DTC 04	Plan de définition des profilés
DTC 05	Plan de définition des profilés
DTC 06	Plan de définition des profilés

X= Phase à ne pas réaliser. temps= Phase à réaliser.	DESSIGNATION	Traverse haute T83	Traverse basse T85	Traverse intermédiaire T84	Montant gauche M814	Montant droit M815			Temps usinage total du poste de travail en heure
	PHASE								
	Tronçonnage	A	2160	2160	2160	2160	2160		3h
	Usinage CN Trou-oblong	B	x		x	x	x		
	Usinage CN délardage about de pièce	C	x	x		x	x		
	Usinage CN drainage	D	x	x			x		
	Usinage CN perçage	E							
	Usinage CN fraisage	F	x	x	x				
	Assemblage cadre	G							
	Installation du store	H							
	Vitrage	I							
	Temps total								

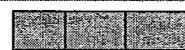
N° 02	Etablir le suivi de fabrication	C 2.5.2	/16Pts
-------	---------------------------------	---------	--------

SEMAINE 38

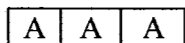
	L								M								M								J								V								S	D
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8		
Parc machine																																										
Tronçonneuse 1																																										
Tronçonneuse 2	A	A	A																																							
Tronçonneuse 3																																										
CN 1																																										
CN 2																																										
CN 3																																										
Assemblage																																										
Installation du store																																										
vitrage																																										

SEMAINE 39

	L								M								M								J								V								S	D
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8		
Parc machine																																										
Tronçonneuse 1																																										
Tronçonneuse 2																																										
Tronçonneuse 3																																										
CN 1																																										
CN 2																																										
CN 3																																										
Assemblage																																										
Installation du store																																										
vitrage																																										



Zone en activité par la fabrication d'un autre chantier.



Zone de désignation de phase d'usinage(ex : A= tronçonnage)

N° 03	Quantifier les matériaux du TC 200	C 2.3.1	/54 Pts
-------	------------------------------------	---------	---------

Pour permettre la fabrication des cadres niveaux R+3 ;R+4 ;R+5 du mur-rideau de 36 blocs respirants avec store intérieur cadre fixe 1/3 ;1/4 ;1/5 de la façade nord nappe L1, il faut commander la quincaillerie de ces cadres.

On vous demande de quantifier ces fournitures sur le tableau ci-contre en tenant compte du conditionnement.

Vous disposez des documents suivants

Des documents techniques :

DT 09 Plan de façade nord barrette L1

Des documents techniques complémentaires :

DTC 03 Elévation bloc des niveaux

Désignation	Référence	Qté unitaire	Qté totale	Conditionnement	Qté Commandée
1/ accessoire					
Equerre d'assemblage	AG0021	4		10	
Equerre d'assemblage	AG1252	4		10	
Equerre d'affleurement	AFG039	2		10	
Plat d'affleurement	AFG042	2		10	
Equerre d'affleurement	AFG040	2		10	
Equerre d'assemblage parcloses	AFG034	4		10	
Plot de centrage	AFG400	4		4	
Patte d'accroche	AGS9123	2		5	
Cale éclipse patte d'accroche	AFG522	2		15	
Clips 228650	JG23794	6		20	
2/ Visserie					
Assemblage ossature vis tôle inox	7981-D1,8x50 z-A2	8	288	500	1
Assemblage traverse vis auto foreuse inox	7504N-D4,8x38 SR-A2	4	144	500	1
Assemblage traverse vis auto foreuse inox	7504N-D4,8x38 SR-A3	4	144	500	1
Fixation plot centrage vis tôle inox	7981-D6,8x16 z-A2	8	288	250	1
Fixation par clos vis métaux TF	0965 M3x6-A2	4	144	250	1
Fixation AFG040	Pop alu D4x8	2	72	500	1
Colle vitrage ext. P,V,C	100X15X4	6	216	6	36
Colle vitrage int. P,V,C	100X15X4	6	216	6	36
Colle vitrage int. P,V,C	100X15X4	6	216	6	36
Fixation éclisse et patte d'accroche	Vis métaux H 0933-M6x25-A2	4	144	250	1
Fixation éclisse et patte d'accroche patte de caisson	Vis métaux H 0933-M6x60-A2 écrou Hm0934-D6-A2	4	144	250	1
Vis métaux pour réglages patte d'accroche	Vis métaux H 0933-M8x60-A2 écrou Hm0934-D8-A2	2	72	250	1
3/ Joint					
Joint de bloc coupé a Lg	JG90018	2x3320mm		100m	
Filtre à poussière	Filtre n°6 SOFABIN	5x1000 microns 10x150 micron		20	
Joint ext. vitrage	TFB96314	2x2630mm 2x1500mm		100	
Joint int. vitrage	JG20702	2x2630mm 2x1500mm		100	
Joint int. vitrage parcloses	TU29692	2x2630mm 2x1500mm		100	
Joint int. vitrage ossature	JG25680	2x2630mm 2x1500mm		100	
Joint d'habillage	JG23794	1x1500mm		100	
Joint mousse imprégné Acryl 300	10X20	2x2630mm 2x1500mm		100	

Bac Professionnel "OUVRAGES du BATIMENT : "A.V.MS."
Epreuve E.2 : Préparation et suivi d'une fabrication
et d'une Mise en Œuvre sur Chantier (U.2)
DOCUMENT REPONSE DR : 03 / 05

N° 04	Optimiser les débits	C 2.3.2	/32pts
-------	----------------------	---------	--------

Pour préparer la fabrication des blocs-panneaux de la façade nord (nappe L1), on vous demande d'établir la fiche de mise en barres des 36 cadres de type 1 (1/3 ,1/4 et 1/5).

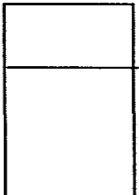
Les longueurs commerciales des profilés sont de 6.5 ml. Vous prendrez en compte une perte de 20 mm par coupe sur une tronçonneuse 2 têtes.

Vous disposez des documents suivants

Des documents techniques complémentaires :

- DTC 01 Nomenclature
- DTC 03 Elévation des blocs
- DTC 04 Récapitulatif des profilés
- DTC 05 Récapitulatif des profilés
- DTC 06 Récapitulatif des profilés

MISE EN BARRE

Client :	Ouvrage : Cadre 1/3; 1/4 ; 1/5 				DATE :		
Gammiste :					NOM :		
Série :					Folio :		
REF, PROFIL	COULEUR	NBRE BARRE	NBRE PIECES	DIMENSIONS DES PIECES (mm)	DEBIT	CHUTES (mm)	TOTAL BARRES UTILISEES
PGS2094B	Anodisé TN	1	5	5 x (1183.6+20)	90°	572	8
PGS2094B	Anodisé TN	1	1	1 x (1183.6+20)	90°	5296,4	1

N° 05	Planifier la pose	C 2.5.3	/28 Pts
-------	-------------------	---------	---------

On vous demande de prévoir la pose aux niveaux R+3 ,R+4, R+5 des 79 blocs de types 1/ , 2/ , 3/ , 4/ et 5/ et les 108 agrafes d'accrochage des panneaux selon le planning prévisionnel (DTC 02/07).

Notas :

- Phase 1 : pose des 108 agrafes en 30 heures.
- Phase 2 : pose des cadres en 38 heures.
- La période de pose du chantier est sur les semaines 42 et 43, le temps de travail est de 8h par jour et 35 heures / semaine.
- La mise en œuvre des blocs-panneaux est faite à l'aide d'un palonnier à ventouse électrique.
- Les agrafes sont posées depuis une nacelle motorisée dont le temps de manipulation est compris dans le temps de pose.

Aléa :

Une panne de courant de 4 heures s'est produite le mardi 3 de 13h à 17h de la semaine 42.

On vous demande d'adapter le planning ci-contre.

Vous disposez des documents suivants

Des documents techniques :

DT 09 Façade nord barrette L1

Des documents techniques complémentaires :

DTC 02 Planning prévisionnel
DTC 03 Elévation des blocs

PLANNING DE POSE MODIFIE

	SEMAINE 42							SEMAINE 43						
	L1	M2	M3	J4	V5	S6	D7	L8	M9	M10	J11	V12	S13	D14
8H														
9H														
10H														
11H														
12H														
13H														
14H														
15H														
16H														
17H														

PANNE PANNE ELECTRIQUE 4H00

FA FIXATION DES AGRAFES

PB POSE DES BLOCS

Bac Professionnel "OUVRAGES du BATIMENT : "A.V.MS."

Epreuve E.2 : Préparation et suivi d'une fabrication et d'une Mise en Œuvre sur Chantier (U.2)

DOCUMENT REPONSE

DR : 05 / 05