

NE RIEN ÉCRIRE

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve/sous épreuve :	
NOM :	
<small>(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)</small>	
Prénoms :	N° du candidat <input type="text"/>
Né(e) le :	<small>(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)</small>

Appréciation du correcteur

Note :

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## BEP

### MENUISERIE ALUMINIUM-VERRE

SESSION 2015

Durée 3 HEURES

Coefficient : 4

#### Épreuve EP1 (UP1) Préparation

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

Assurez-vous que cet exemplaire est complet.

S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

DOSSIER RÉPONSES

#### BARÈME :

Étude 1 – Inventorier les menuiseries façades Est et Ouest	/ 15 Pts
Étude 2 – Établir la fiche de débit PFC3V	/ 20 Pts
Étude 3 – Choisir les lots d'optimisation	/ 9 Pts
Étude 4 – Préparer un bon de commande	/ 14 Pts
Étude 5 – Ordonnancer la mise en œuvre	/ 8 Pts
Étude 6 – Déterminer les données de fabrication OB1V	/ 14 Pts
<b>TOTAL</b>	<b>/ 80 Pts</b>
	<b>/ 20 Pts</b>

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## ÉTUDE 1 – INVENTORIER LES CHÂSSIS FACADES EST et OUEST

### Mise en situation :

En vue de réaliser l'ensemble des fiches de fabrication :

On vous demande :

- **D'établir l'inventaire des menuiseries** pour les façades Ouest et Est en complétant le tableau ci-contre.
- **De compléter le tableau récapitulatif** ci-dessous.

Type de menuiserie	dimensions	quantité
FC3V2R		
PFC3V3R		
OB1V avec traverse		
PFOB1V avec traverse		
Ensemble composé OB1V + 2 Fixes		
Porte d'entrée + Fixes latéraux		
POA1V Vitrée		
POA1V avec panneau tôle		
POF1V avec panneau tôle		

Type de menuiserie	Rep	LNB (mm)	HNB (mm)	Niveau	Orientation	Localisation
Fenêtre coulissante 3 vantaux 2 rails FC3V2R	FC1	2700	1200	N1	Sud	CH.2
	FC2	2700	1200	N1	Nord	CH.1
Porte-fenêtre coulissante 3 vantaux 3 rails PFC3V3R	PFC1	2700	2200	N1	Sud	CH.3
	PFC2	3600	2500	RdC	Sud	Salon
	PFC3	2700	2200	RdC	Sud	Salle à Manger
	PFC7	2700	2200	RdC	Est	Salle à Manger
Fenêtre OB1V avec traverse intermédiaire OB1V						
Porte-fenêtre OB1V avec traverse intermédiaire PFOB1V	PFOB1	1000	2200	N1	Nord	Dégagement
Ensemble composé d'un OB1V central et de 2 OF1V latéraux						
Porte d'entrée vitrée 1 vantail ouvrant à la française + 2 fixes latéraux						
Porte 1 vantail à l'anglaise Vitrée avec traverse intermédiaire POA1V	P1	900	2200	RdC	Nord	Atelier
Porte 1 vantail à l'anglaise avec traverse intermédiaire et remplissage panneau tôle POA1V	P2	900	2200	RdC	Cour intérieure	Atelier
Porte 1 vantail à la française avec traverse intermédiaire et remplissage panneau tôle POF1V	P3	900	2200	RdC	Cour intérieure	Garage

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

### ÉTUDE 2 – DÉTERMINER LES LONGUEURS DE DÉBITS

Afin de lancer la mise en fabrication des porte-fenêtres coulissantes 3 vantaux 3 rails des Rep : PFC1 ; PFC3 ; PFC4 ; PFC5 et PFC7.

On vous demande :

- **D'établir la fiche de débit**, y compris le débit du vitrage pour les 5 menuiseries.

<b>Chantier</b>	.....	<b>Vitrage</b>	.....	
<b>Teinte</b>	.....	<b>Qté</b>	.....	
<b>Réf</b>	<b>Désignation</b>	<b>Qté</b>	<b>longueur</b>	<b>Coupe</b>
GY1100	Dormant 3 rails traverse haute			
GY1100	Dormant 3 rails montant G et D			
GY1101	Dormant 3 rails traverse basse			
141015	Ouvrant traverse haut et bas			
GY1202	Ouvrant montant serrure			
GY2200	Ouvrant montant chicane int			
GY2201	Ouvrant montant chicane int			
341000	Rail intérieur			
431024	Complément U rail traverse			
431024	Complément U rail traverse			
431024	Complément U rail montant			
431025	U rail traverse			
821000	U rail montant			
821000	U rail traverse			
GY4002	Chicane d'accroche			
<b>Vitrage</b>				

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

### ÉTUDE 3 – CHOISIR LES LOTS D'OPTIMISATION DES MENUISERIES

Afin d'optimiser les profilés, votre chef d'atelier vous demande de rassembler par lot les types de menuiserie.

Pour cela vous devez préciser les repères des menuiseries qui feront partie d'un même lot d'optimisation en complétant le tableau ci-contre.

#### DONNÉES

Type de menuiserie	repère	dimensions	Qté
Porte d'entrée ouvrant à la française + Fixes latéraux	P4	2200 x 2200	1
Fenêtre OB 1 vantail avec traverse	OB1T-OB2T	700 x 1600	2
Porte-fenêtre coulissante 3 vantaux 3 rails	PFC2	3600 x 2500	1
	PFC6	2700 x 2500	1
	PFC1-PFC3-PFC4-PFC5-PFC7	2700 x 2200	5
Ensemble composé OB1V + 2 Fixes	EC1	2200 x 1200	1
Fenêtre coulissante 3 vantaux 2 rails	FC3 – FC4	2700 x 1000	2
	FC1 – FC2	2700 x 1200	2
Porte ouvrant à l'anglaise Vitrée	P1	900 x 2200	1
Porte-fenêtre OB 1 vantail avec traverse	PFOB1	1000 x 2200	1
	PFOB2-PFOB3	700 x 2200	2
Porte ouvrant à l'anglaise avec panneau tôle	P2	900 x 2200	1
Porte ouvrant à la française 1 vantail	P3	900 x 2200	1

Lot d'optimisation	Repères concernés
Châssis type coulissant	
Châssis type à frappe (hors porte)	
Châssis type porte	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

#### ÉTUDE 4 – PRÉPARER UN BON DE COMMANDE

En vue de la commande des accessoires et joints des menuiseries OB1 vantail (fenêtre et porte-fenêtre), votre chef d'atelier vous transmet le récapitulatif des besoins en joints et accessoires.

On vous demande de **compléter le tableau de commande** ci-dessous :

Référence	Désignation	Quantité nécessaire	Unité	Conditionnement	Quantité à commander
T440020	Pièce d'angle moulé	24	u	4	
T740012	Support cale de vitrage	36	u	4	
T750004	Équerre d'assemblage 10 x 5.2	24	u	4	
T750201	Équerre 15x13.7	24	u	4	
T750204	Équerre d'assemblage 15x27.1	24	u	4	
T750219	Équerre 15 x 7.2	24	u	4	
T940011	Paumelle pour OB	12	u	1	
T940017	Ferrure pour OB	6	u	1	
T940018	Compas OB	6	u	1	
T940046	Boîtier crémone encastré	6	u	1	
T960001	Crémone à carré frappe	6	u	1	
T410009	Joint central d'étanchéité	66	ml	50ml	
T410010	Joint multifonction	132	ml	50ml	
TAS0017	Joint de parclose	66	ml	50ml	

#### ÉTUDE 5 – ORDONNANCER LA MISE EN OEUVRE

En vue de la pose en applique des châssis coulissant, **inscrivez dans l'ordre chronologique** les différentes tâches à accomplir, et **indiquez** pour chacune d'elles l'outillage nécessaire.

Ordre de mise en œuvre	Tâche	Outillage, matériel utilisé
1	Contrôle géométrie maçonnerie	Mètre-ruban, niveau
	Vérification aplombs-niveaux calages	
	Contrôles et réglages définitifs dormants	
	Pose du fond de joint	
	Dégondage ouvrants (si livrés sur cadre dormant)	
	Contrôle des dimensions châssis	
	Maintien provisoire du dormant	
	Pose compribande sur support (béton)	
	Étanchéité mastic	
	Présentation dormant	
	Fixation équerres sur maçonnerie	
	Contrôle fonctionnement ouvrant	
18	Tri déchets	Bacs sélectifs
	Nettoyage de l'ouvrage	
	Montage ouvrant	
	Calage réglage ouvrant	
	Nettoyage Site de pose	
	Fixation équerres sur dormant	

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**ÉTUDE 6 – DÉTERMINER LES DONNÉES DE FABRICATION DE L'OB**

On vous demande de définir les éléments constitutifs de la quincaillerie du châssis oscillo-battant Rep OB1T de 700 x 1600 Ht. Réf T940017 accessoire de ferrure.

On vous demande de :

- Calculer la masse du vitrage (en Kg).
- Repérer le cas concerné dans le tableau du gammiste.
- Donner la hauteur de poignée
- Calculer les longueurs de débit des tiges crémones

**CALCUL DE LA MASSE DU VITRAGE**

.....  
.....

**HAUTEUR DE POIGNÉE**

.....

**CALCUL DES LONGUEURS DE DÉBIT DES TIGES CRÉMONES**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....