Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Aluminium, veuillez visiter :
bpaluminium.fr/annales-sujets-et-corriges

NE RIEN ÉCRIRE

Académie : Session :

Examen : Série :

Spécialité/option : Repère de l'épreuve :

Épreuve/sous épreuve :

NOM :

(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms : N° du candidat

Né(e) le :

(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

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

DOSSIER SUJET REPONSE

PARTIE 1 : ANALYSE DES DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

ÉTUDE 1	ÉTABLIR L'INVENTAIRE DES MENUISERIES	/ 20 Points
ÉTUDE 2	CHOISIR LE PANNEAU DE REMPLISSAGE REPÈRE 1.3	/ 10 Points
ÉTUDE 3	CHOISIR LE FERME-PORTE DE LA PORTE P1.1	/ 10 Points

PARTIE 2 : PRÉPARATION, ORGANISATION ET SUIVI DES TRAVAUX

ÉTUDE 4	COMPLÉTER LA FICHE DE DÉBIT DE LA PORTE P1.1	/ 40 Points
ÉTUDE 5	AJUSTER LE PLANNING DE POSE DES MENUISERIES DU RDC	/ 10 Points
ÉTUDE 6	PROPOSER LES MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS POUR LA POSE DU REP 2.3	/ 10 Points

Note	**/ 100 points**
	/ 20 points

BREVET PROFESSIONNEL

Menuisier aluminium-Verre

Session 2018

Durée : 3 heures **Coefficient : 4**

ÉPREUVE E1

Étude, préparation et suivi d'un ouvrage

Ce dossier comporte **7** pages, numérotées de **DSR 1 sur 7** à **DSR 7 sur 7**.
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

Aucun document n'est autorisé.

«L'usage de tout modèle de calculatrice, avec ou sans mode examen, est autorisé.».

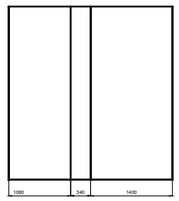
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 1	ÉTABLIR L'INVENTAIRE DES MENUISERIES /20

Afin de compléter le carnet de détails, il est demandé de remplir le tableau des menuiseries pour « l'Espace consultation » et « l'Espace informatique » du RdC :

LOCALISATION	REP.	QTÉ	DIMENSIONS en mm (l x h)	SCHÉMA COTE – VUE EXTÉRIEURE
Espace informatique	**1.1bis**	**1**	**2800x2960**	
Espace informatique Espace consultation	**1.2**			
Espace informatique	**1.3**			
Espace consultation	**1.4**			
Espace consultation	**1.5**			
Espace informatique	**1.6**			
Espace consultation	**1.7**			
Espace informatique	**1.9**			

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 2	CHOISIR LE PANNEAU DE REMPLISSAGE REPÈRE 1.3 /10

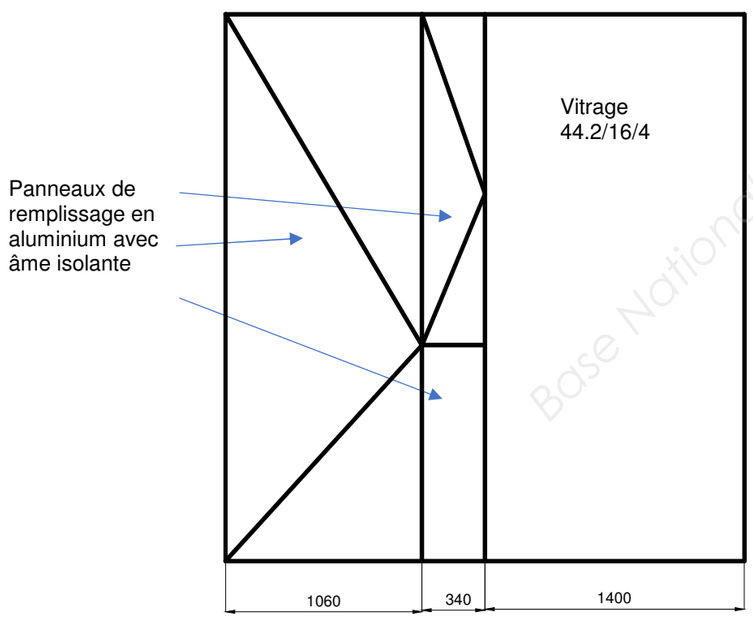
Dans la conception des châssis composés Repère 1.3, il est prévu des remplissages vitrés et des remplissages en panneaux isolants. Leur performance thermique doit être au moins égale à celle des vitrages des menuiseries dans lesquelles elles sont incorporées, conformément aux exigences du CCTP.
Leur épaisseur devra se rapprocher de celle du vitrage.

Une variante de l'architecte propose de remplacer les panneaux en acier du CCTP par des panneaux en alliage d'aluminium de 10/10ème (1mm) et d'une âme isolante en polystyrène extrudé de forte densité.

Il vous est demandé de choisir :

- les types de panneaux isolants pouvant être utilisés pour ce chantier tout en respectant les préconisations du CCTP ;
- la parclose et le joint pour sa mise en place dans la menuiserie avec la gamme WICONA

VUE EXTÉRIEURE



EXIGENCES DEMANDÉES	
Coef. U (CCTP)	
Type de panneau (Variante)	Panneaux en alliage d'aluminium de 10/10ème et d'une âme isolante en polystyrène extrudé de forte densité
Épaisseur du panneau	

Référence produit	Épaisseur parement	Épaisseur du panneau (mm)	Coef. U (W/m².K)	Choix
Pan Alu dB38				
Pan Alu				
Alumed				

Conclusion :

Choix de la parclose et du joint :

	Type de remplissage	Épaisseur (mm)	Référence parclose	Référence joint
Porte 1 vantail				
Fenêtre 1 vantail avec allège				
Fixe latéral				

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 3	CHOISIR LE FERME-PORTE DE LA PORTE P1.1 /10

Le chauffage et le rafraichissement du bâtiment sont en partie assurés par un puit canadien, couplé à une VMC. Afin d'assurer une bonne étanchéité à l'air, les portes doivent être maintenues fermées. Pour ce faire chaque porte est équipée d'un ferme-porte.

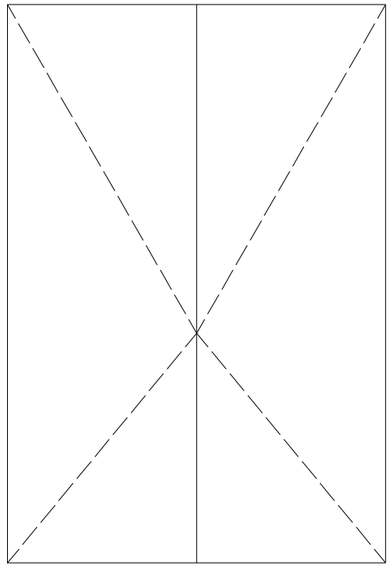
Il est demandé de :

- donner la référence du ferme-porte qui convient pour le repère P1.1 ;
- de justifier le choix du ferme-porte choisi.

DONNÉE COMPLÉMENTAIRE :

Porte lourde de chez WICONA avec remplissage en panneau aluminium avec âme isolante.
Masse d'un vantail de la porte (y compris élément de remplissage) : 95 kg.

VUE INTÉRIEURE



	Exigences attendues du ferme-porte	Référence du ferme-porte choisi
Largeur d'un vantail (mm)	957.5	
Masse d'un vantail (kg)		
Coupe-feu		
Anti-vandalisme		
Esthétique		
Bras à glissière		
Utilisation des locaux		

JUSTIFICATION DU CHOIX

…

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

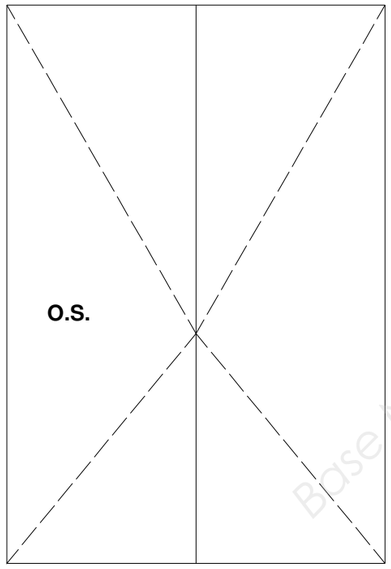
ÉTUDE 4 — COMPLÉTER LA FICHE DE DÉBIT DE LA PORTE P1.1 /40

Les deux portes ouvrants à l'extérieur repère P1.1 sont mises en fabrication. Pour ce faire, il est demandé de compléter la fiche de débit ci-contre (gamme WICONA, série WICSTYLE 65).

DONNÉES COMPLÉMENTAIRES

Teinte : RAL 6010 – Vert herbe
Dimensions de fabrication : 2000 x 2945 ht
Remplissage panneau aluminium avec âme isolante de 27mm.

VUE INTÉRIEURE



	Référence	Désignation	Qté	Longueur de débit	Coupes
Dormant	1926503	Traverse dormant			
		Montant dormant gauche			
		Montant dormant droit			
	1926547	Seuil PMR	1	1930	90/90
Ouvrant	1926536	Traverse ouvrant			
		Montant gauche ouvrant de service			
		Montant droit ouvrant de service			
		Montant droit ouvrant semi-fixe			
	1926535	Montant gauche ouvrant semi-fixe			
	3925099	Rejet d'eau OS	2	901.5	90/90
	3991008	Traverse parclose			
		Montant parclose			
Remplissage				**Largeur**	**Hauteur**
Panneau alu					

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 5	COMPLETER LE PLANNING DE POSE DES MENUISERIES DU RDC /10

Le délai fixé pour la pose des menuiseries du RdC est fixé à 7 jours ouvrés. En prenant en compte les données ci-dessous, vérifier si le délai prévu est réalisable et proposer une solution si nécessaire.

DONNÉES COMPLÉMENTAIRES

L'entreprise travaille 35h / semaine, du lundi au vendredi (7h/j).

Repère	Désignation	Quantité	Temps prévu de pose par ouvrage (h) (Équipe de 2 ouvriers)
1.1	Ensemble de 3 châssis fixes	2	2.5
1.1bis	Ensemble de 3 châssis fixes	1	2.5
1.2	Ensemble de 2 fixes + OA sur allège	2	3
1.3	Ensemble 1 fixe + OA sur allège +	1	3
1.4	Ensemble de 2 fixes + OA sur allège	1	3
1.5	Ensemble de 4 fixes + OA sur allège	1	3.5
1.6	Ensemble de 3 fixes + OA sur allège	1	3.5
1.7	Châssis fixe	1	1.5
1.7bis	Châssis fixe	1	1.5
1.8	Châssis fixe	3	1.5
1.9	Ensemble 1 châssis fixe + OA	1	2
1.10	Châssis fixe	1	1.5
1.11	Châssis fixe + grille de ventilation	1	1.5
1.12	Ensemble de 6 châssis fixes avec	1	4
1.13	Châssis d'angle fixe	1	3
1.13bis	Châssis d'angle fixe	1	3
P1.1	Porte 2 vantaux ouvrant à l'anglaise	2	4
P1.2	Porte 2 vantaux ouvrant à l'anglaise	1	4

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DÉTAILS DES CALCULS

Repère	Désignation	Quantité	Temps prévu de pose (h) (Équipe de 2 ouvriers)	Total
1.1	Ensemble de 3 châssis fixes	2		
1.1bis	Ensemble de 3 châssis fixes	1		
1.2	Ensemble de 2 fixes + OA sur allège	2		
1.3	Ensemble 1 fixe + OA sur allège + OA	1		
1.4	Ensemble de 2 fixes + OA sur allège	1		
1.5	Ensemble de 4 fixes + OA sur allège	1		
1.6	Ensemble de 3 fixes + OA sur allège	1		
1.7	Châssis fixe	1		
1.7bis	Châssis fixe	1		
1.8	Châssis fixe	3		
1.9	Ensemble 1 châssis fixe + OA	1		
1.10	Châssis fixe	1		
1.11	Châssis fixe + grille de ventilation	1		
1.12	Ensemble de 6 châssis fixes avec imposte fixe filante	1		
1.13	Châssis d'angle fixe	1		
1.13bis	Châssis d'angle fixe	1		
P1.1	Porte 2 vantaux ouvrant à l'anglaise	2		
P1.2	Porte 2 vantaux ouvrant à l'anglaise	1		
			Total d'heures nécessaires	
			Total d'heures imposées	

Soit

CONCLUSION ET SOLUTION (si nécessaire)

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

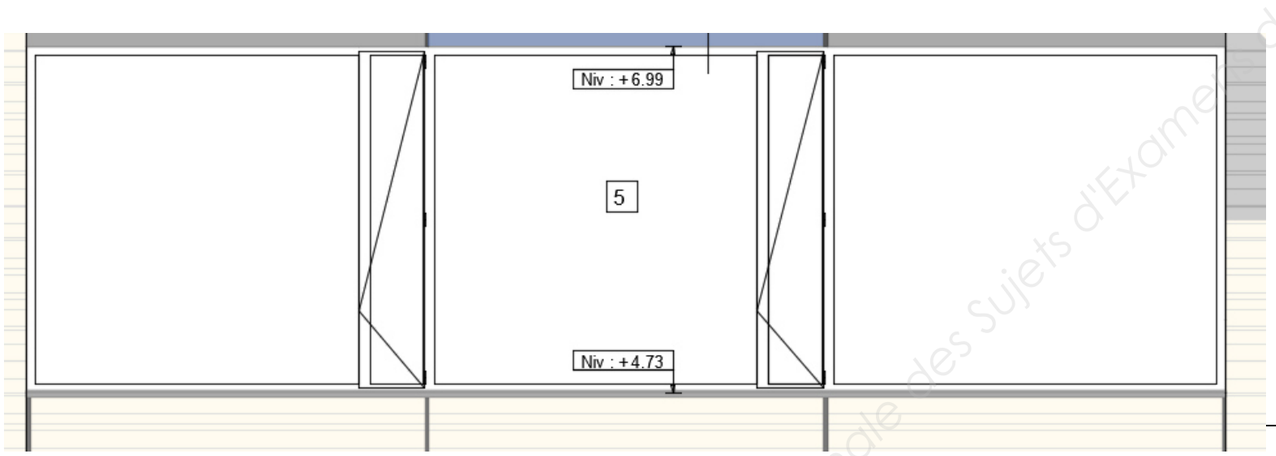
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 6	PROPOSER LES MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS POUR LA POSE DU REPÈRE 2.3 /10

L'ensemble menuisé Repère 2.3 se situe **au niveau R+1** dans la salle de réunion. Pour des raisons de coût de conception, l'ensemble a été fabriqué en un seul cadre dormant (7840 x 2260 ht) avec meneaux et intégration des ouvrants. Au vu de ses dimensions, la mise en œuvre de cet ensemble se fera de l'extérieur.

Il est demandé de lister (tableau ci-contre) les moyens nécessaires (humain et matériels) à la pose de cet ensemble composé en respectant la sécurité des personnes. Préciser également les critères à prendre en compte pour le choix des matériels de manutention.



HUMAINS (Nombre d'ouvriers)		

Critères à prendre en compte

MATÉRIELS		

Base Nationale des Sujets d'Examen de l'enseignement professionnel

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.