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 :

Epreuve/sous épreuve :

NOM :

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

Prénoms :

Né(e) le :

N° du candidat

(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 REPONSES

PARTIE 1 : ANALYSE DE STRUCTURE

ETUDE 1	Établir l'inventaire des menuiseries	/ 25 Points
ETUDE 2	Choisir la menuiserie en fonction du classement A E V	/ 20 Points
ETUDE 3	Choisir un vitrage à performances acoustiques	/ 20 Points
ETUDE 4	Rechercher l'angle des traverses intermédiaires du châssis repéré EC3	/ 20 Points

PARTIE 2 : PREPARATION, ORGANISATION ET SUIVI DES TRAVAUX

ETUDE 5	Établir la fiche de débits du châssis repéré EC2	/ 30 Points
ETUDE 6	Vérifier le planning de fabrication et de mise en œuvre des châssis	/ 20 Points
ETUDE 7	Choisir le moyen de levage	/ 25 Points

Note	**/ 160 points**
	/ 20 points

BREVET PROFESSIONNEL

Menuisier aluminium-Verre

Session 2016

Durée : 3 heures **Coefficient : 4**

EPREUVE 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 la calculatrice est autorisé

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

PARTIE 1 : ANALYSE DE STRUCTURE

ETUDE 1	ETABLIR L'INVENTAIRE DES MENUISERIES	…… / 25 points

Afin de constituer le dossier de fabrication, il est demandé en utilisant le dossier technique de base, **d'établir l'inventaire des menuiseries extérieures** du rez-de-chaussée et de l'étage du bâtiment en respectant la nomenclature ci-dessous :

REPERE	TYPE DE CHASSIS
CF1	Fixe vitré
CF2	Fixe remplissage panneau sandwich
EC1	Ensemble composé porte et châssis coulissants 3 vantaux
EC2	Ensemble composé d'une porte tiercée issue de secours avec imposte vitrée
EC3	Ensemble composé trapézoïdal
EC4	Ensemble composé d'un coulissant 3 vantaux et d'un coulissant 2 vantaux
P1	Porte 1 vantail
P2	Porte 2 vantaux
MR	Mur - rideau

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

LOCALISATION	REPERE CHASSIS	QUANTITE	DESCRIPTION	DIMENSIONS En mm
EXPOSITION	CF 1	7	Châssis fixe vitré	1320 X 3020
ACCUEIL				
ACCUEIL SAS				
BIBLIOTHEQUE				
SANITAIRES				
LOCAL TECHNIQUE				
LOCAUX TECHNIQUES ETAGE				
SECRETARIAT				

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

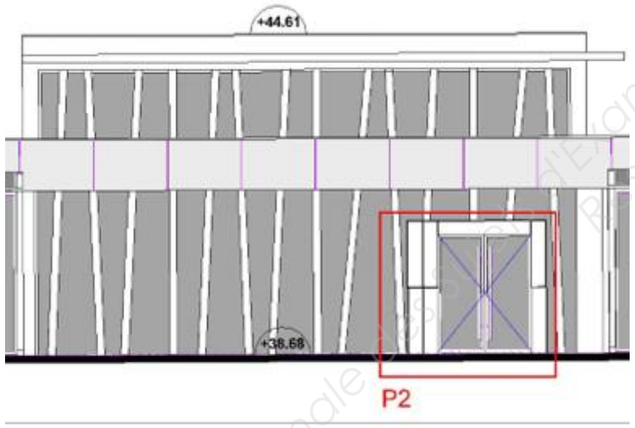
ETUDE 2	CHOISIR LA MENUISERIE EN FONCTION DU CLASSEMENT AEV	…… / 20 points

Pour répondre au dossier d'appel d'offre concernant la construction de la médiathèque, il est demandé de vérifier le classement **AEV** préconisé par le CCTP pour l'ouvrage repéré P2, porte sas d'entrée principale, en vous aidant du dossier technique de base et du dossier technique complémentaire.

A : Classe de perméabilité à l'air

E : Classe d'étanchéité à l'eau

V : Classe de résistance au vent



Données du projet (à compléter)	
Région	
Catégorie de terrain	
Hauteur au-dessus du sol :	**<9m**

	A	E	V
Classement du projet			
Classement selon CCTP			

Conclusion
Le classement AEV du CCTP est-il conforme ? Oui Non

En vous basant sur les résultats ci-dessus, en déduire le choix de la série de porte à utiliser.

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ETUDE 3	CHOISIR UN VITRAGE A PERFORMANCES ACOUSTIQUES	……/ 20 points

Un affaiblissement acoustique est demandé par le CCTP pour l'ensemble des menuiseries extérieures. **Reporter** ci-dessous **la valeur de cet affaiblissement acoustique** en vous aidant du dossier technique de base et du dossier technique complémentaire.

Préconisation du CCTP
Caractéristiques acoustiques Rw : ……

Un vitrage feuilleté plus performant (Rw=35dB) est demandé pour la cloison vitrée située entre la bibliothèque et l'accueil. **Indiquez ci-dessous** les vitrages qui répondent à un affaiblissement acoustique de 35 dB.

Vitrages avec Rw 35dB
……
……
……

Parmi ces vitrages, choisir le vitrage le plus performant.

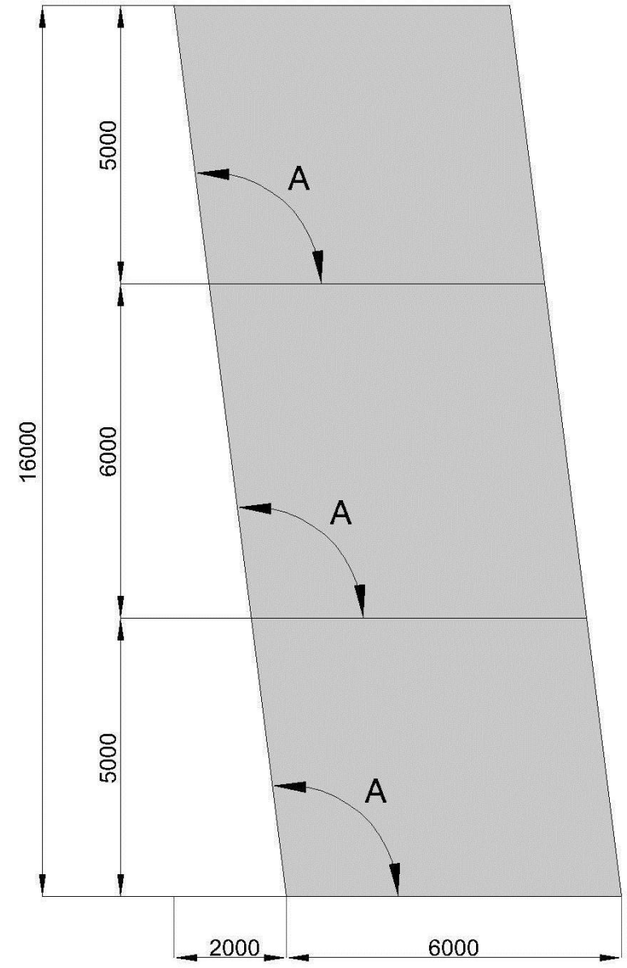
Vitrage le plus performant :
……

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ETUDE 4	RECHERCHER L'ANGLE DES TRAVERSES INTERMEDIAIRES DU CHASSIS REPERE EC3	… / 20 points

Dans la bibliothèque, il y a 3 châssis trapézoïdaux repérés EC3. À l'aide du dossier technique complémentaire, il est demandé de calculer la valeur de l'angle des traverses intermédiaires de l'ensemble composé trapézoïdal EC3.

Calculer l'angle des traverses intermédiaires



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

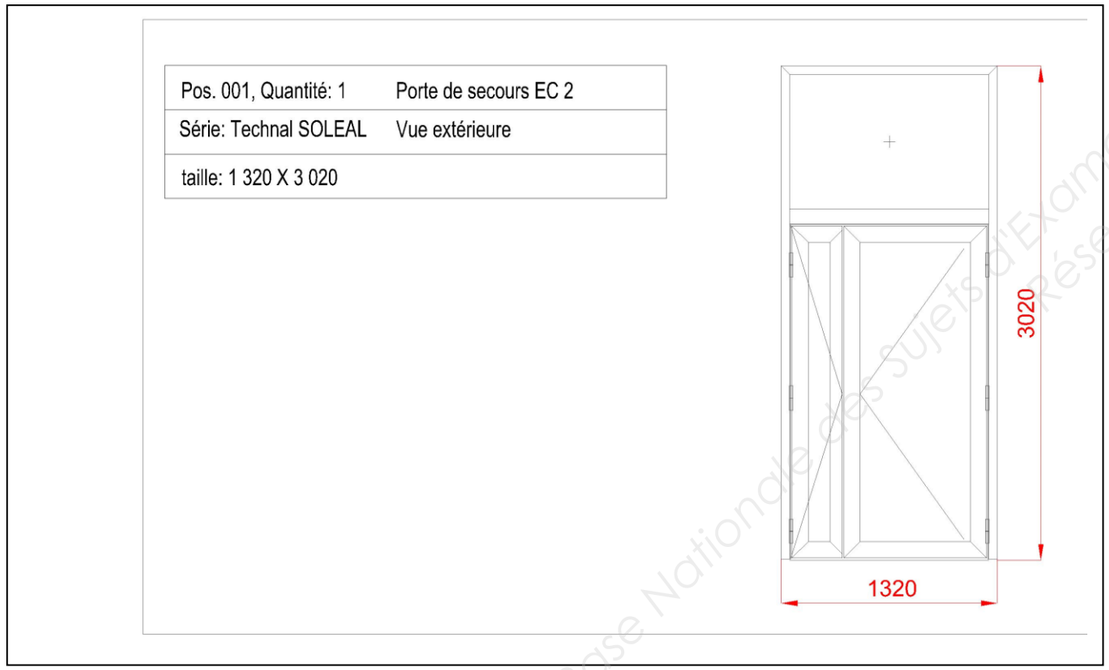
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

PARTIE 2 : ORGANISATION ET SUIVI DES TRAVAUX

ETUDE 5	ÉTABLIR LA FICHE DE DEBITS DU CHASSIS REPERE EC2	… / 30 points

Afin de lancer la fabrication de l'ensemble EC2 composé d'une porte 2 vantaux avec imposte, il est demandé, à partir du dossier technique complémentaire, **de compléter la fiche débit** ci-contre.



DEBIT DES PROFILES				
REF	**DESIGNATION**	**QUANTITE**	**DIMENSION (mm)**	**COUPE**
215002	Dormant montant	1	3 020,0	45/90
	Dormant montant	1	3 020,0	90/45
	Dormant traverse	1	1 320,0	45/45
215204	Traverse intermédiaire			
225203	Reconstitution de feuillure traverse			
	Reconstitution de feuillure montant	1	2 072	90/45
	Reconstitution de feuillure montant	1	2 072	45/90
225104	Ouvrant Z montant			
225114	Ouvrant T montant			
	Ouvrant T traverse SF			
	Ouvrant T traverse OS			
591004	Parclose traverse imposte fixe			
	Parclose montant imposte fixe			
	Parclose traverse SF			
	Parclose montant SF			
	Parclose traverse OS			
	Parclose montant OS			

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ETUDE 6	VERIFIER LE PLANNING DE FABRICATION ET DE MISE EN ŒUVRE DES CHASSIS	… / 20 points

Il est demandé de **vérifier le planning de fabrication et de pose** pour les châssis CF1, CF2, EC2, EC3 de la bibliothèque.

DONNEES

- Travail hebdomadaire de 35 h (7h x 5 jours).
- 2 équipes de 2 ouvriers pour la fabrication (sauf le lundi, une seule équipe).
- Une équipe de 2 ouvriers pour la pose.
- L'entreprise a prévu de fabriquer et poser dans un délai d'une semaine.
- L'équipe de pose ne peut commencer à poser qu'à partir de l'après-midi du jeudi 7.
- La fabrication commence le lundi 4 janvier 2016, la réception de chantier est prévue le lundi 11 janvier 2016 à 8 h.

Estimation des temps de fabrication et de pose pour chaque ouvrage.

Repère	Temps de fabrication par ouvrage	Temps de pose par ouvrage	Quantité
CF1 / CF2	30 minutes	30 minutes	26
EC2	6 heures	2 heures	2
EC3	4 heures	1 heure	3

Compléter le tableau ci-dessous

Repère		Nombre de menuiserie	Détail calcul de la durée (en h)	Durée/repère (en h)	Durée totale (en h)
Fabrication	CF1/CF2				
	EC2				
	EC3				
Pose	CF1/CF2				
	EC2				
	EC3				

Représenter sur le planning ci-dessous les temps de fabrication et de pose (préciser les repères des châssis).

		Lun 4	Mar 5	Mer 6	Jeu 7	Ven 8		Lun 11
Fabrication	EQUIPE 1	CF1/CF2						
	EQUIPE 2							
Pose	EQUIPE 1							RECEPTION

Conclusion (si le délai n'est pas respecté, proposer une solution)

……

……

……

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ETUDE 7	CHOISIR LE MOYEN DE LEVAGE	… / 25 points

Il est demandé de **choisir l'engin de levage** pour la mise en œuvre des vitrages du mur-rideau repéré MR de l'accueil, en prenant en compte la masse du vitrage et la hauteur du mur-rideau. (Voir document technique complémentaire)

DONNEES

Type de vitrage du mur-rideau : SP 510 / 16 / 44-2

Hauteur du mur-rideau : 5.20 m

Dimensions : L : 1120 H : 2560

Détails de calcul de la masse du vitrage

Type de vitrage	Épaisseur (mm)	Surface (m²)	Masse par vitrage (kg)	Masse totale (kg)

Choix du moyen de levage

	SLIM TS 3000	MAGNUM	UPT 65
Capacité de levage (en kg)			
Hauteur maxi de levage (en m)			

Conclusion

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

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.