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 RÉPONSES

PARTIE 1 : ANALYSE DE STRUCTURE

ÉTUDE 1	**Etablir l'inventaire des menuiseries extérieures.**	/ 12 Points
ÉTUDE 2	**Vérifier le classement AEV des menuiseries extérieures.**	/ 10 Points
ÉTUDE 3	**Proposer une étanchéité renforcée.**	/ 15 Points
ÉTUDE 4	**Déterminer les dimensions et les angles d'un vitrage.**	/ 10 Points

PARTIE 2 : PRÉPARATION, ORGANISATION ET SUIVI DES TRAVAUX

ÉTUDE 5	**Etablir la fiche de débit d'une partie du porche d'entrée repère PE.**	/ 20 Points
ÉTUDE 6	**Etablir le planning de pose des menuiseries extérieures.**	/ 13 Points
ÉTUDE 7	**Définir les procédés de pose, le matériel et les moyens de sécurité.**	/ 10 Points
ÉTUDE 8	**Etablir la classification des déchets liés à la pose des menuiseries.**	/ 10 Points

Note	**/ 100 points**
	/ 20 points

BREVET PROFESSIONNEL

Menuisier aluminium-Verre

Session 2019

Durée : 3 heures **Coefficient : 4**

ÉPREUVE E1

Étude, préparation et suivi d'un ouvrage

Ce dossier comporte **9** pages, numérotées de **DSR 1/ 9** à **DSR 9/ 9**.
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

PARTIE 1 : ANALYSE DE STRUCTURE

ÉTUDE 1	Établir l'inventaire des menuiseries extérieures.	… / 12 points

Pour compléter l'étude de projet et prévoir un quantitatif, votre entreprise vous charge :

1 D'identifier les orientations géographiques des différentes façades repérées A, B, C et D à l'aide des documents du Dossier Technique de Base pages 2/9 à 7/9.

FACADE A : .....

FACADE B : .....

FACADE C : .....

FAÇADE D : .....

2 D'inventorier toutes les menuiseries extérieures du projet, à l'aide des documents du Dossier Technique de Base pages 2/9 à 9/9, en complétant le tableau ci-contre.

Référentiel		Critères d'évaluation	Barème
C1.2	Décoder les données du dossier de construction.	Les orientations des façades sont identifiées correctement.	/2
		La localisation des menuiseries est correcte. Le nombre total de menuiseries est correct. Les dimensions des menuiseries sont conformes.	/10
		TOTAL	/12

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Rep	Localisation	Qté	Dimensions en mm L x H	Désignation
PE	couloir	1	H1=2900 H2=2250 L=1400 P=1400	Porche d'entrée : Châssis parallélépipédique fixe et en retour un châssis composé fixe et imposte à soufflet

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 2	**Vérifier le classement AEV des menuiseries extérieures.**	**… / 10 points**

Afin de préparer la réponse à l'appel d'offre, on vous demande de vérifier le classement AEV préconisé par le CCTP pour l'ouvrage repère 2 à l'aide des documents suivants :

Document technique de base page 3/9 et 8/9
Document technique Complémentaire page 2/6 et 3/6

On vous demande de :

1. Rechercher le classement minimal imposé par la norme en vigueur.

Renseignements	
Zone :	
Catégorie :	
Hauteur au-dessus du sol :	
Classe de perméabilité à l'air :	
Classe d'étanchéité à l'eau :	
Classe de résistance au vent :	

2. Rechercher le classement AEV préconisé par le CCTP.

perméabilité à l'air	étanchéité à l'eau	résistance au vent

3. Le classement prévu par le CCTP respecte-t-il la réglementation ? Justifier votre réponse.

……
……

Référentiel		Critères d'évaluation	Barème
C2.1	Choisir et adapter des solutions techniques.	Les renseignements demandés sont exacts.	/6
		Le classement AEV prévu par le CCTP est juste.	/1.5
		La réponse est exacte et justifiée.	/2.5
		TOTAL	/10

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 3	Proposer une étanchéité renforcée.	… / 15 points

On vous demande :

1. De proposer une solution pour réaliser **l'étanchéité renforcée** sur la liaison du châssis composé, repère PE en façade et du mur d'allège, en complétant les coupes verticale et horizontale ci-contre.

Vous devez représenter :

- Les calfeutrements.
- Le compribande.
- La bavette.
- Le calage.
- Le jeu minimum.

2. De compléter votre dessin par une légende. Vous indiquerez les différents éléments et la référence de la bavette à l'aide du Document Technique Complémentaire page 4/6.

Légendes :

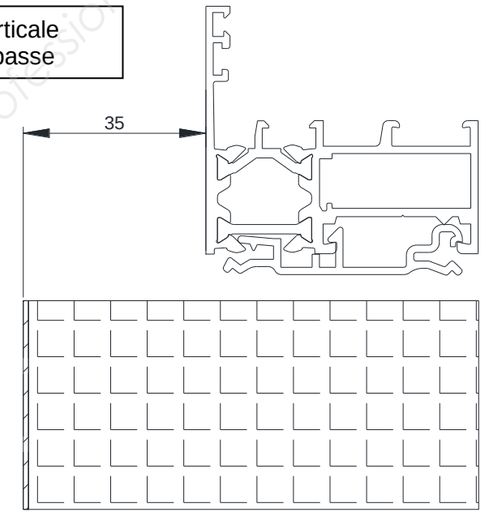


Enduit

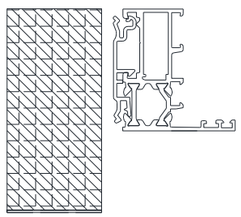


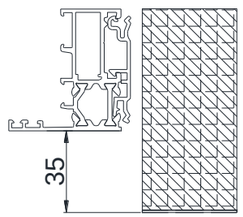
Béton

Coupe verticale traverse basse



Coupe horizontale





Référentiel		Critères d'évaluation	Barème
C2.2	Adapter et compléter les plans d'exécution.	L'étanchéité renforcée proposée est conforme.	/5
		Les produits utilisés sont clairement dessinés.	/5
		Les produits utilisés sont repérés dans la légende. La référence de la bavette choisie est correcte.	/5
		TOTAL	/15

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

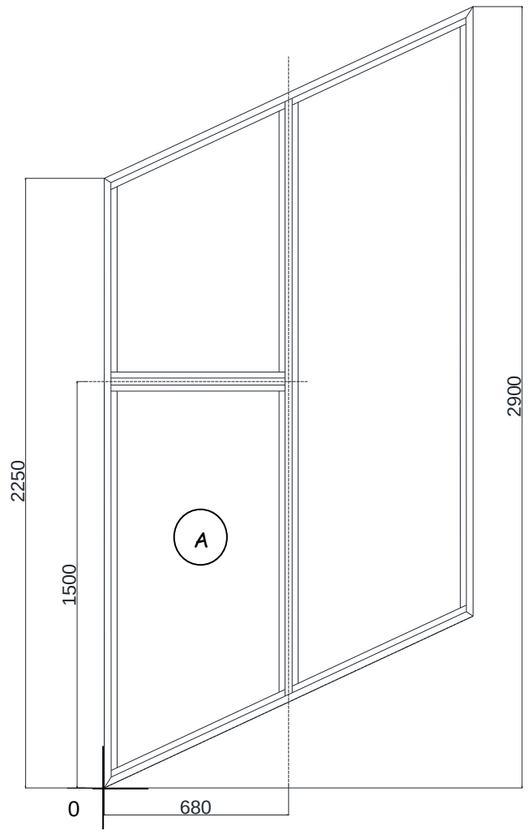
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 4	Déterminer les dimensions et les angles d'un vitrage.	… / 10 points

Afin de préparer la commande des éléments de remplissage de l'ouvrage repère PE.
On vous demande :

1. De déterminer par tracé à l'échelle 1:5ème les dimensions (longueurs et angles) du vitrage repéré A suivant les indications ci-dessous et à l'aide du DTC pages 4/6 et 5/6.
   Vous commencerez votre tracé à partir du point **0** page 6/9.

2. D'effectuer la cotation.



Nota :
- Arrondir les dimensions au mm près.
- Arrondir les angles au degré près.

Référentiel		Critères d'évaluation	Barème
C2.3	Effectuer des tracés de formes complexes.	Le tracé est correct et exploitable.	/7
		La cotation est correcte. (cotes et angles)	/3
		TOTAL	/10

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

0

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

HAUT

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

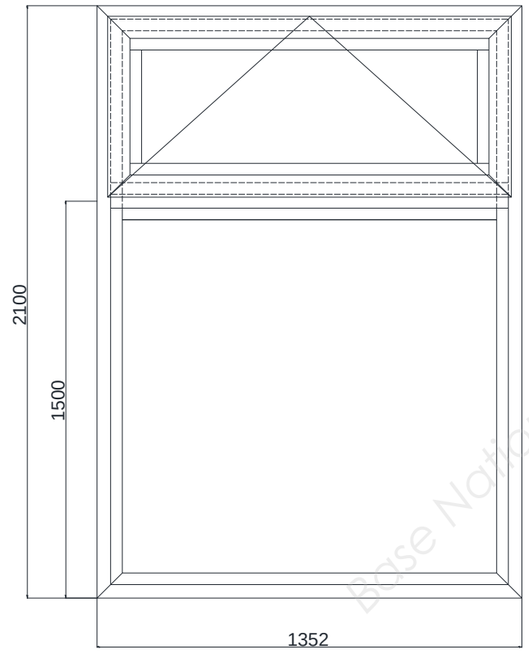
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

PARTIE 2 : PREPARATION, ORGANISATION ET SUIVI DES TRAVAUX

ÉTUDE 5	Établir la fiche de débit d'une partie du porche d'entrée repère PE.	…/ 20 points

Afin d'assurer la fabrication du porche d'entrée du projet repère PE, vous devez établir la fiche de débit du châssis composé représenté ci-dessous à l'aide des documents DTC 4/6 et 5/6.

Nota : Pour l'étude le soubassement n'est pas vitré ni parclosé.



FICHE DE DEBIT					
Ensemble/sous ensemble :				DATE :	
RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	COULEUR	QUANTITÉ	DIMENSIONS (mm)	COUPE
Vitrage du soufflet (L x H)			x		

Référentiel		Critères d'évaluation	Barème
C2.4	Etablir les besoins en matériaux.	Les références sont correctes. La quantité des éléments est juste. Les angles de coupe sont corrects. Les cotes de débit sont correctes.	/15
		Les cotes de vitrage sont correctes	/5
		TOTAL	/20

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 6	**Établir le planning de pose des menuiseries extérieures.**	**… / 13 points**

Le planning initial avait été établi avec les conditions suivantes :

- 1 équipe de 2 poseurs.
- Semaine de 35 heures (7h/jour)
- Date de livraison du chantier : 31 janvier 2018

1. Calculer le temps total estimatif de pose des menuiseries extérieures, en complétant le tableau ci-dessous :

Repère des menuiseries	Qté	Temps de pose Unitaire en h	Temps de pose total en h
1		2 h/équipe	
2		3 h/équipe	
3		3 h/équipe	
4		3 h/équipe	
5		3 h/équipe	
6		3 h/équipe	
7		5 h/équipe	
P1		4 h/équipe	
P2		4 h/équipe	
P3		5 h/équipe	
PE	**1**	6 h/équipe	**6 h**
		TEMPS TOTAL en h	**140 h**

Référentiel		Critères d'évaluation	Barème
C2.5	Organiser le processus de mise en œuvre.	Les quantités sont justes	/1
		Les temps de pose totaux sont corrects	/2.5
		Le planning prévisionnel est juste	/3
		Les dates de pose et de livraison des menuiseries sont justes.	/1.5
		La proposition est juste et acceptable	/4
		Le planning est réajusté et juste	/1
		TOTAL	/13

2. Établir le planning prévisionnel en complétant le tableau ci-dessous suivant les conditions données et déterminer les dates au plus tard de début de pose et de livraison des menuiseries sur le chantier.

Date de début de pose :……..

Date de livraison des menuiseries :……..

Planning modifié Chantier Salle multi sport	Janvier 2020																										
	Semaine 1					Semaine 2					Semaine 3					Semaine 4					Semaine 5					
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	
	1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	30	31	1	2	
Livraison																										
Pose																										

3. Suite à une erreur lors de la fabrication des menuiseries, la livraison des menuiseries se fera le 15 et le début de pose le 16 janvier. Afin de respecter le délai imposé de livraison du chantier, vous êtes chargé de proposer une solution acceptable et à moindre coût pour l'entreprise et de modifier le planning prévisionnel de pose.

Solution proposée : ……

……

……

……

Planning à compléter :

Planning modifié Chantier Salle multi sport	Janvier 2020																										
	Semaine 1					Semaine 2					Semaine 3					Semaine 4					Semaine 5					
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	
	1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	30	31	1	2	
Livraison																										
Pose																										

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 7	**Définir les procédés de pose, le matériel et les moyens de sécurité**	**… / 10 points**

Vous êtes chargé par votre entreprise de définir le processus de pose en tunnel du châssis Rep 1 à l'aide du DTC page 3/6

On vous demande :

1. De classer chronologiquement les différentes étapes de pose dans le tableau ci-dessous.
2. D'associer à ces étapes le matériel nécessaire et les moyens de protections individuelles adéquates.
   Nota : vous disposez pour la pose de l'élément d'une PIRL

	Étapes de pose	Matériels	EPI
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

Référentiel		Critères d'évaluation	Barème
C2.5	Organiser le processus de mise en œuvre.	Les étapes de pose sont classées chronologiquement sans incohérences.	/7
		Le matériel nommé permet la réalisation.	/2
		Les EPI associés aux étapes sont justes	/1
		TOTAL	/10

ÉTUDE 8	**Établir la classification des déchets liés à la pose des menuiseries.**	**… / 10 points**

Afin de préparer la mise en œuvre des menuiseries sur le chantier, vous devez classifier les déchets engendrés par les équipes de pose.
On vous demande :

1. D'indiquer les 4 types de déchets à l'aide du DTB page 8/9 dans le tableau ci-dessous.
2. De citer 8 déchets différents liés à la pose de menuiseries.
3. De classer les différents déchets en les cochant suivant les types et leurs valorisations à l'aide du DTC page 6/6.

Types de déchets / **Déchets liés à la pose**	…… ……		…… ……		…… ……		…… ……	
	valorisés	Non valorisés	valorisés	Non valorisés	valorisés	Non valorisés	valorisés	Non valorisés

Référentiel		Critères d'évaluation	Barème
C3.4.10	Identifier et trier les déchets.	Les types de déchets sont indiqués	/2
		Les 8 déchets liés à la pose de menuiseries sont indiqués	/4
		La classification des déchets est juste.	/4
		TOTAL	/10

Base Nationale des Sujets d'Examens 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.