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 Bac Pro MAV, veuillez visiter :
bacpromav.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

1906-OBA T 21

DOSSIER SUJET RÉPONSES

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.

	BAREME DE CORRECTION	
Étude 1	**Compléter l'inventaire des châssis de la façade Nord**	-- / 30 Pts
Étude 2	**Vérifier le classement A.E.V. des menuiseries**	-- / 20 Pts
Étude 3	**Déterminer les vitrages de sécurité du mur-rideau V15**	-- / 20 Pts
Étude 4	**Vérifier la conformité des issues de secours du RdC**	-- / 30 Pts
Étude 5	**Vérifier à l'aide d'abaques le dimensionnement d'une épine du mur-rideau V15**	-- / 30 Pts
Étude 6	**Vérifier par le calcul le dimensionnement d'une traverse du mur-rideau V15**	-- / 30 Pts
	TOTAL	-- / 160 Pts

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

Menuiserie Aluminium-Verre

Session 2019

Durée : 3 heures Coefficient : 2

ÉPREUVE E2

Sous-épreuve E21 (U21)

Analyse technique d'un ouvrage

Aucun document n'est autorisé.

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE	NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Étude 1	Compléter l'inventaire des châssis de la façade Nord	/30 Pts

Afin de répondre à l'appel d'offre, il est demandé de compléter l'inventaire des châssis de la façade Nord en précisant leurs caractéristiques.

Nota : Cette étude se limitera à la façade Nord du bâtiment.

REP.	NIV.	LOCALISATION	TYPE	QTÉ	LNB (mm)	HNB (mm)
V01	RDC	Mission Locale + Enfant jeunesse	1 OF + 1 Fixe	3	400	2300

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE	NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Étude 2	Vérifier le classement A.E.V des menuiseries	/20 Pts

Afin d'effectuer le choix des châssis ouvrants à la françaises du projet, il est demandé de déterminer parmi les trois classements A.E.V proposés, celui qui sera le plus approprié pour satisfaire les exigences du CCTP.

Il est demandé de :

- Rechercher dans le CCTP le classement A.E.V. minimal à respecter.
- Reporter les résultats des tests effectués.
- Choisir le classement retenu.
- Conclure en justifiant votre choix.

	Perméabilité à l'AIR	Perméabilité à l'EAU	Résistance au VENT
Classement préconisé par le CCTP			

	Perméabilité à l'AIR	Perméabilité à l'EAU	Résistance au VENT	Série de la gamme concernée	Classement Retenu (oui ou non)
TEST A					
TEST B					
TEST C					

Conclusion :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE	NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Étude 3	Déterminer les vitrages de sécurité du mur-rideau V15	/20 Pts

Afin de préparer l'appel d'offre, il est demandé de déterminer les vitrages participant à la sécurité face aux heurts pour le mur-rideau V15

Renseignements complémentaires

Une aire de jeux est prévue à l'extérieur de ce mur-rideau.

On vous demande d'identifier les vitrages de la façon suivante :

- Un **S** sur les vitrages participant à la sécurité face aux heurts.
- Un **N** sur ceux ne participant pas à la sécurité face aux heurts.



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE	NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Étude 4	Vérifier la conformité des issues de secours du RdC	/30 Pts

Votre responsable vous demande de vérifier la conformité des issues de secours par rapport à la règlementation sécurité incendie.

Il est demandé de :

- Inventorier les issues de secours ainsi que leurs dimensions.
- Déterminer le nombre d'unités de passage.
- Vérifier la conformité.
- Conclure.

INVENTAIRE DES DÉGAGEMENTS ET DES UNITÉS DE PASSAGE DU PROJET			
LOCALISATION	**DÉGAGEMENTS**		**UNITÉS DE PASSAGE**
	NOMBRE DE DÉGAGEMENTS	**DIMENSIONS (L en cm)**	**NOMBRE D'UP**
Enfance / Jeunesse			
Escalier B Hall d'entrée			
Escalier A Hall d'entrée			
Escalier C Hall d'entrée			
Circulation			
NOMBRE DE DÉGAGEMENTS		**NOMBRE D'UP**	

NOMBRE DE DÉGAGEMENTS ET D'UNITÉS DE PASSAGE NÉCESSAIRES D'APRÈS LA NORME			
NOMBRE DE DÉGAGEMENTS			
NOMBRE D'UNITÉS DE PASSAGE	Calculs :		

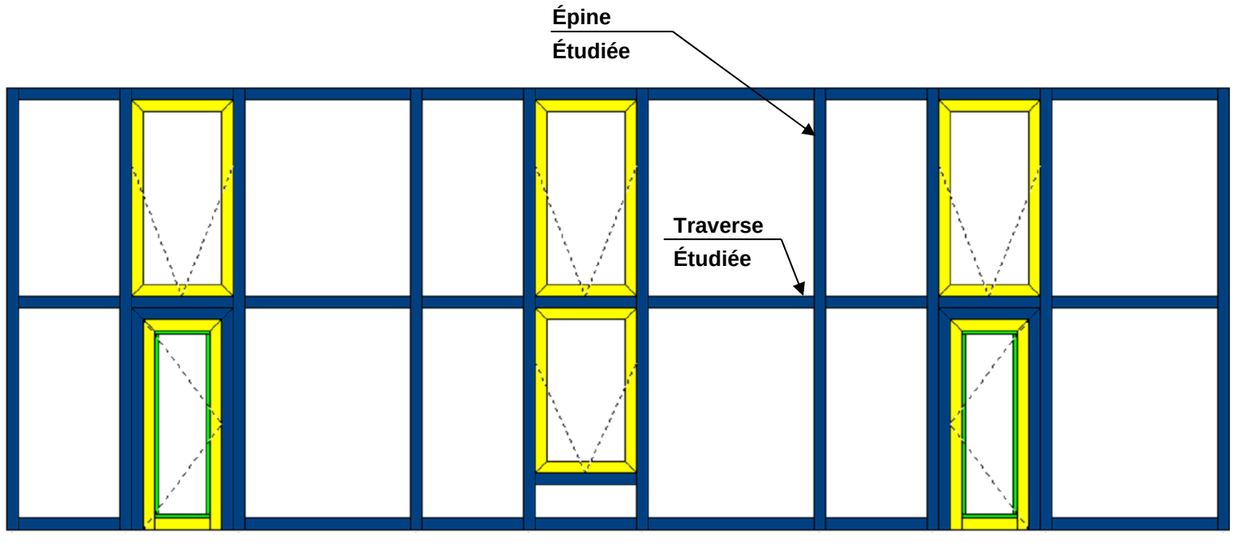
Conclusion :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE	NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Étude 5	Vérifier à l'aide d'abaques le dimensionnement d'une épine du mur-rideau V15	/30 Pts

Afin de finaliser le choix des profilés, il est demandé de vérifier à l'aide d'abaques l'inertie de l'épine 8510 du mur-rideau V15 :

- Compléter le tableau ci-contre.
- Reporter graphiquement votre réponse sur les abaques page suivante et conclure.

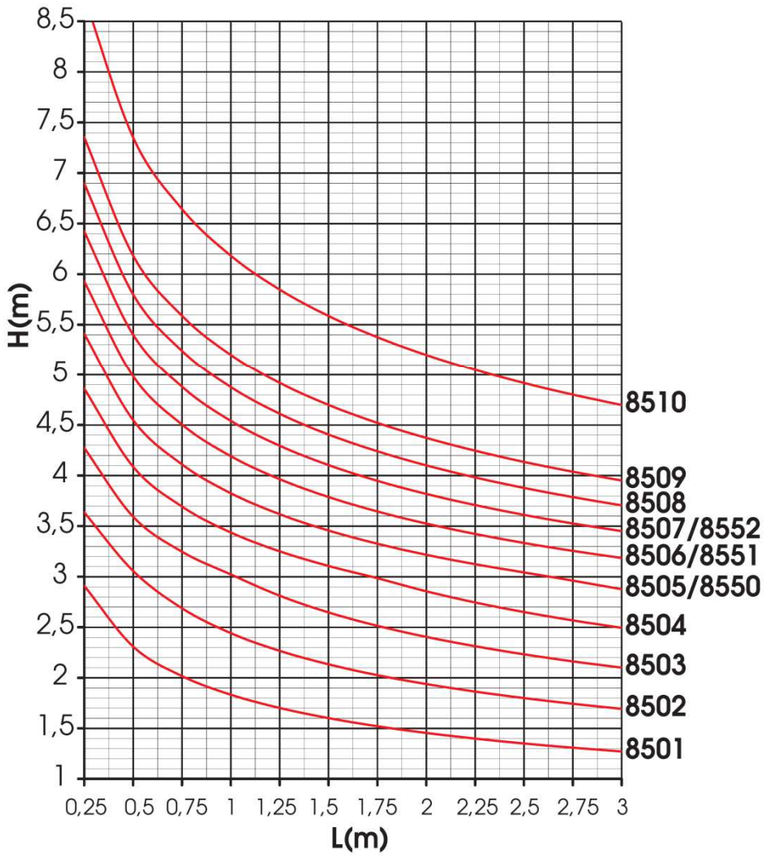


RENSEIGNEMENTS	
Région	
Catégorie de terrain	
Hauteur du bâtiment (m)	
Pression du site (Pa)	
Hauteur de l'épine (en m)	
Largeur de charge à droite (en m)	
Largeur de charge à gauche (en m)	
Largeur totale de charge (en m)	
Référence de l'épine d'après les plans	

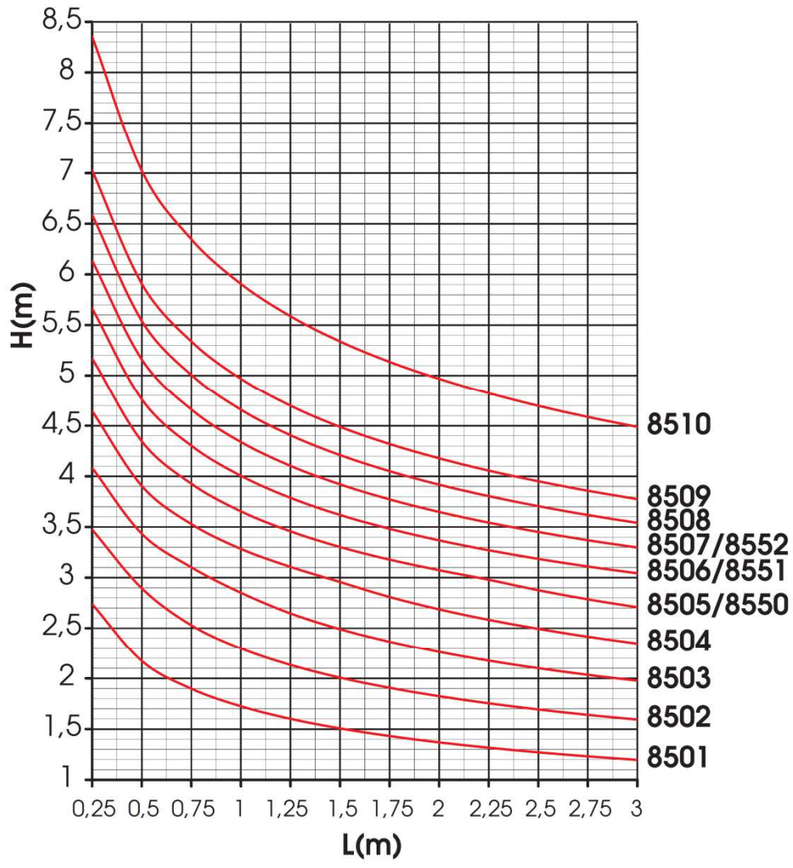
.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE	NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

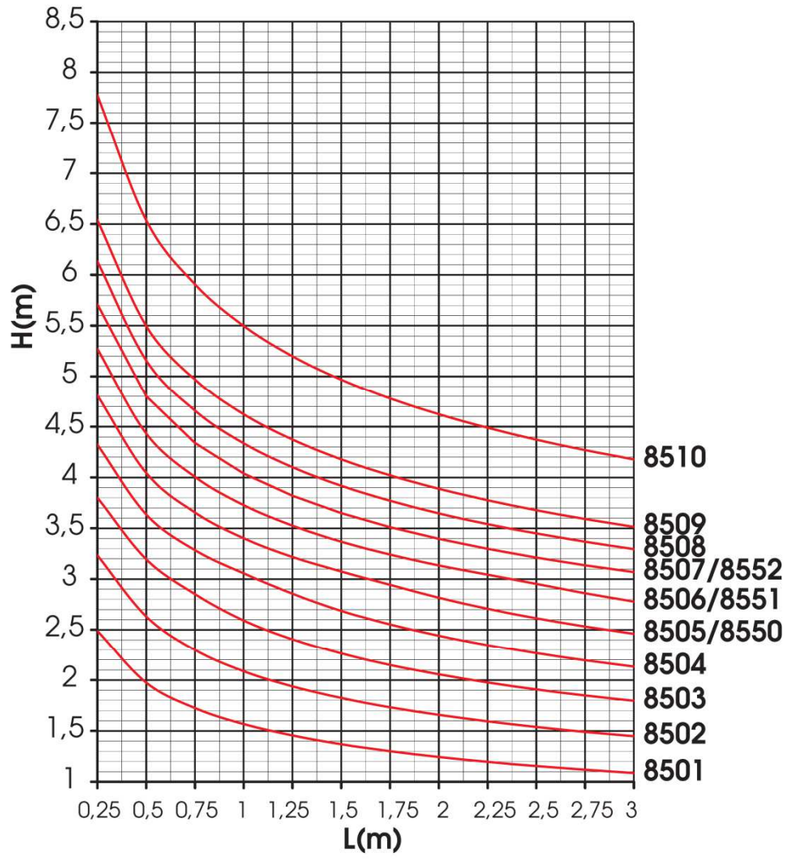
750 Pa



900 Pa



1200 Pa



Conclusion :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE	NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Étude 6	**Vérifier par le calcul le dimensionnement d'une traverse du mur-rideau V15**	/30 Pts

Afin de finaliser le choix des profilés, il est demandé de vérifier à l'aide d'abaques l'inertie de la traverse étudiée 8501 du mur-rideau V15.

- Compléter les tableaux ci-contre.
- Calculer la flèche réelle et la flèche max.
- Conclure.

Vitrage	
Hauteur du vitrage : **Hv** (m)	
Largeur du vitrage : **Lv** (m)	
Calcul de la surface **S** du vitrage (en m²)	
Composition du vitrage selon le CCTP	**4 / 16 / 4**
Calcul de la Masse **M** du vitrage (en kg)	
Calcul du Poids **P** du vitrage (en N) Rappel : 1kg = 10N	
Cale d'assise	
ℓ (en cm)	**30 cm**
Traverse	
Module d'élasticité **E** de la traverse (en N/cm²)	
Inertie $\mathbf{I_{yy}}$ de la traverse (en cm^4)	
Portée de la traverse : **L** (en cm)	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE	NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Calcul de la flèche f (en cm)

Calcul de la flèche max (en cm)

Conclusion :

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.