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

DOSSIER SUJET RÉPONSES

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

ÉTUDE 1 – COMPLÉTER LA FICHE DE DÉBIT DE LA PORTE DU MUR-RIDEAU MR01 **2**

ÉTUDE 2 – RÉALISER LA MISE EN PLATEAU DES VITRAGES DU MR01 **3**

ÉTUDE 3 – QUANTIFIER LES TYPES DE PLATINES DE FIXATIONS DU MR01 **5**

ÉTUDE 4 – CHOISIR LES MOYENS DE MANUTENTION DES VITRAGES DU MR01 **6**

ÉTUDE 5 – CHOISIR LES OUTILLAGES D'USINAGE DU MR01 **7**

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

Menuiserie aluminium-Verre

Session 2020

Durée : 3 heures **Coefficient : 2**

EPREUVE E2

Sous-épreuve E22 (U2)

Préparation et suivi d'une fabrication et de mise en œuvre sur chantier

Aucun document n'est autorisé.

« L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
L'usage de calculatrice sans mémoire « type collège » est autorisé. »

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

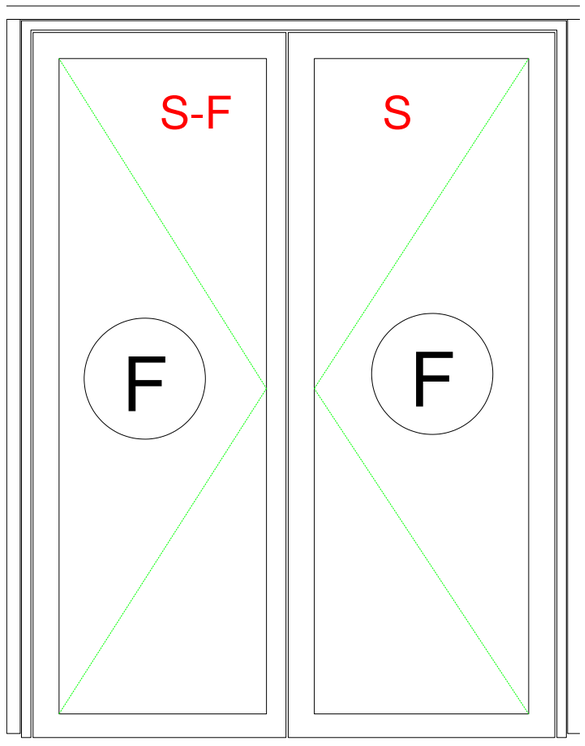
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 1 – COMPLÉTER LA FICHE DE DÉBIT DE LA PORTE DU MUR-RIDEAU MR01
46 points

Afin de préparer la mise en fabrication de la porte du mur-rideau MR 01 le responsable de production vous charge de compléter la fiche de fabrication ci-contre.

Vous disposez des dossiers techniques.

SF : ouvrant semi-fixe
S : ouvrant de service



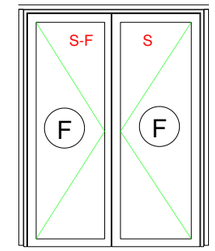
Vue extérieure

Chantier : Le saphir

RAL : 7015

Qté : 1

Repère : ME 01



Profilés

Référence	Désignation	Qté	Débit (mm)	Coupes (G/D)
358990	Profilé intégration porte façade traverse			45.0/ 45.0
358990	Profilé intégration porte façade montant gauche			45.0/ 90.0
358990	Profilé intégration porte façade montant droit			90.0/ 45.0
435160	Dormant porte traverse			45.0/ 45.0
435160	Dormant porte montant gauche			45.0/ 90.0
435160	Dormant porte montant droit			90.0/ 45.0
308750	Ouvrant porte en T traverse			45.0/ 45.0
308750	Ouvrant porte en T montant			45.0/ 45.0
308720	Ouvrant porte en Z montant			45.0/ 45.0
436860	Profilé de complément ouvrant T			90.0/ 90.0
184040	Parclose 22mm traverse filante			90.0/ 90.0
184040	Parclose 22mm montant			90.0/ 90.0
435186	Seuil PMR	**1**	**1938**	**90.0/ 90.0**

Vitrages

Désignation	Rep	Qté	Largeur	Hauteur
VITRAGE 44.2/12/44.2	**F**			

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

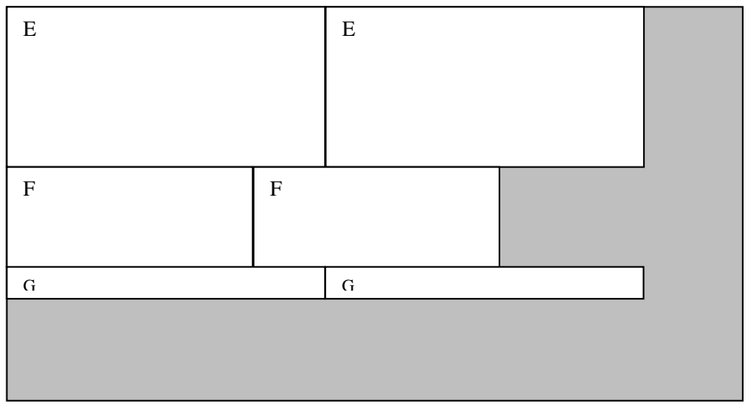
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 2 – RÉALISER LA MISE EN PLATEAU DES VITRAGES DU MR01
34 points

Dans le cadre de l'étude du lot menuiserie extérieure il est demandé de réaliser l'optimisation des 44.2 composants les vitrages du mur-rideau MR 01.
Il est demandé de renseigner les tableaux ci-contre et de réaliser le tracé de l'optimisation sur les plateaux schématisés.

À ce moment de l'étude les volumes en 44.6 sont déjà optimisés.

Dimension plateau : 6000 x 3210 mm



EXEMPLE - Plateau de 44.6

Récapitulatif vitrage du MR01

Repère	Largeur	Hauteur	Qté	Composition vitrage	Nombre de 44.2 par repère	Nombre de SP10
A	1305	2371	4	44.2/16a/44.2		
B	1305	984	4	44.2/16a/44.2		
C	1305	2476	4	44.2/16a/44.2		
D	1305	990	4	44.2/16a/44.2		
E	1305	2593	2	44.2/16a/44.6		2
F	819	2006	2	44.2/16a/44.6		2
G	261	2593	2	44.2/16a/44.6		2

Nombre de plateaux à prévoir	Plateaux de 44.2	Plateaux de 44.6
		1

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE













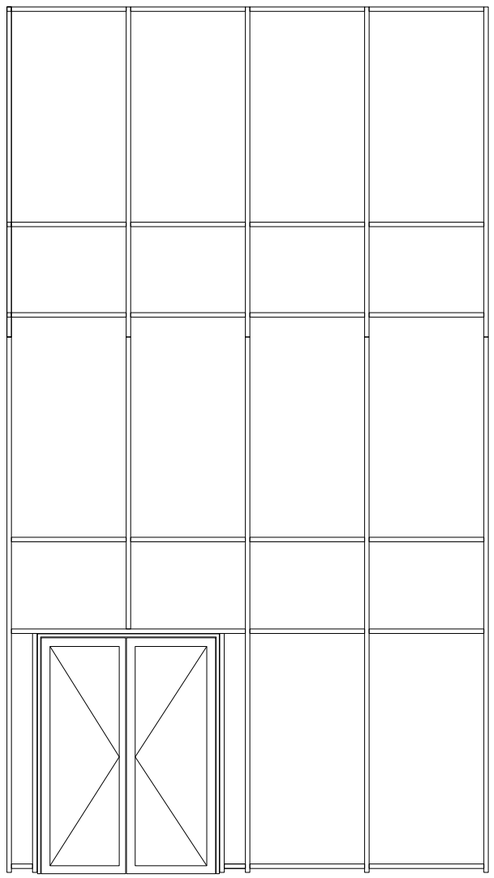
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 3 – QUANTIFIER LES TYPES DE PLATINES DE FIXATIONS DU MR01
35 points

Les platines de fixation du mur-rideau sont sous-traitées à une entreprise de métallerie.
Afin de passer commande à cette entreprise, il est nécessaire de quantifier le nombre de pièces.
Il est demandé de quantifier le nombre de platines nécessaires en complétant le tableau ci-contre.

Élévation MR 01



ÉLÉMENT À FIXER	TYPES DE PIÈCES	NOMBRE DE PIÈCES
Fixations IPE 220	Cornières de 100 X150	4
Fixations hautes et basses des épines intermédiaires	Type 1	
Fixations hautes et basses des épines de rive	Type 2	
Fixations intermédiaires des épines de rive et intermédiaires	Type 3	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

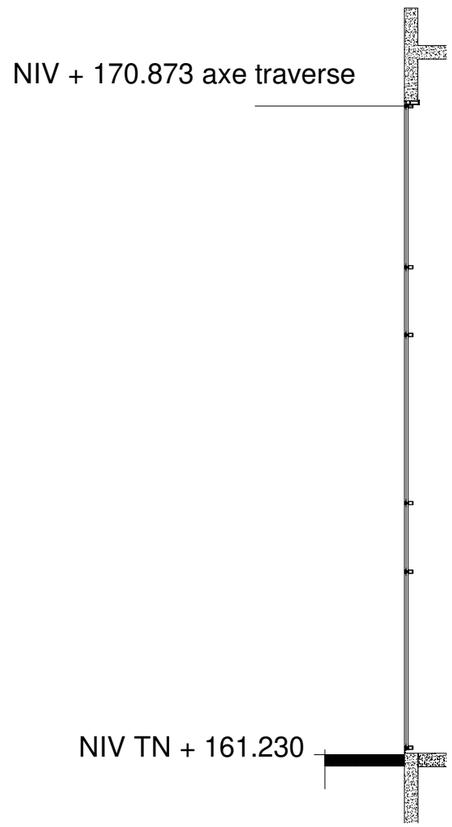
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 4 – CHOISIR LES MOYENS DE MANUTENTION DES VITRAGES DU MR01
40 points

Technicien au sein du bureau des méthodes, vous devez déterminer le matériel à utiliser pour la mise en place des vitrages du mur-rideau MR01.
Il est demandé de choisir les éléments de manutention, de travail en hauteur et de levage en renseignant les tableaux ci-contre.

Pour cette étude, nous considérons que le vitrage le plus lourd à une masse de **129,60 kg.**

COTES DE NIVEAUX – EMPLACEMENT MR01



Déterminer à partir des cotes de niveau (coupe ci-contre) la hauteur maximale de levage pour la mise en place des vitrages du mur-rideau

hauteur maximale de levage

Donner la référence de la grue à mettre en place

Référence mini-grues	Hauteur max (en m)

Donner le modèle de nacelle choisi pour mettre en place les vitrages

Référence plateforme de travail	Hauteur de travail (en m)	Charge max (en Kg)

Donner la référence du palonnier correspondant à la masse maximale (129.6 kg) et à la surface des volumes

Référence palonnier	Masse max en kg	Nombre de ventouses
	129.6 kg	

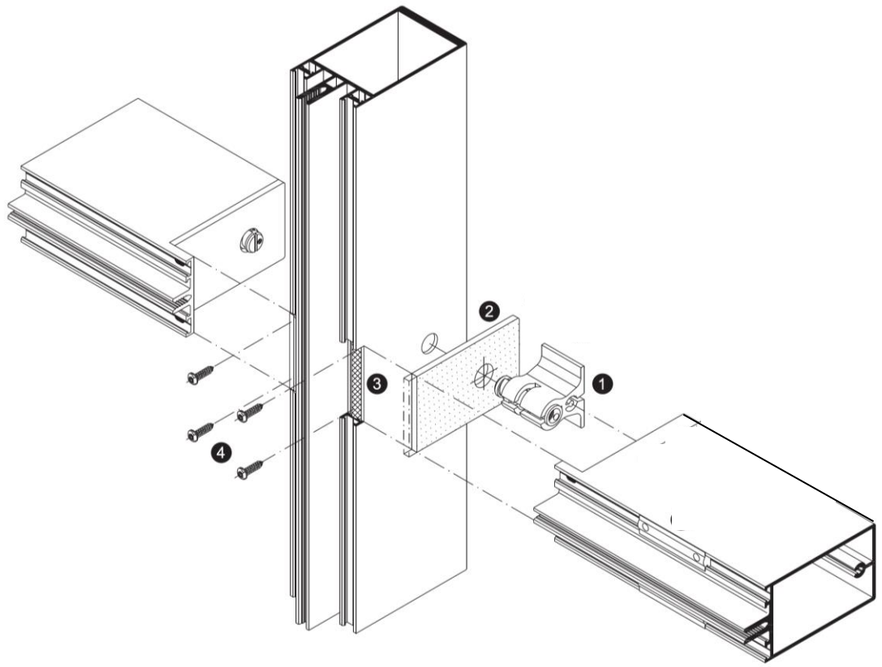
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 5 – CHOISIR LES OUTILLAGES D'USINAGE DU MR01
45 points

Une commande d'outillage est nécessaire afin d'effectuer les usinages des profilés épines et traverses du MR01.
Il est demandé de choisir les références des outillages en fonction des usinages en complétant le tableau ci-contre.

Les traverses sont posées à l'avancement en pose de face.



TÂCHES À RÉALISER	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE
Perçage pour raccordement des traverses		
Fraisage pour raccordement des traverses		
Perçage pour fixations intermédiaires des épines au support	**Gabarit de perçage**	**293 399**
Poinçonnage des lumières 4.2 x7 mm		
Délardement des traverses		

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.