DOSSIER SUJET REPONSES

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 du lot menuiseries extérieures	-- / 50 Pts
Étude 2 – Vérifier le dimensionnement des traverses du mur-rideau MR02	-- / 50 Pts
Étude 3 – Vérifier la conformité à la réglementation PMR du mur-rideau MR02	-- / 40 Pts
Étude 4 – Vérifier la conformité vis-à-vis de la sécurité des vitrages du mur-rideau MR02	-- / 40 Pts
Étude 5 – Compléter le détail de liaison du mur-rideau MR02 avec la structure	-- / 20 Pts
TOTAL	-- / 200 Pts

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

Menuiserie aluminium-Verre

Session 2026

Durée : 3 heures **Coefficient : 2**

EPREUVE E2

Sous-épreuve E21 (U21)

Analyse technique d'un ouvrage

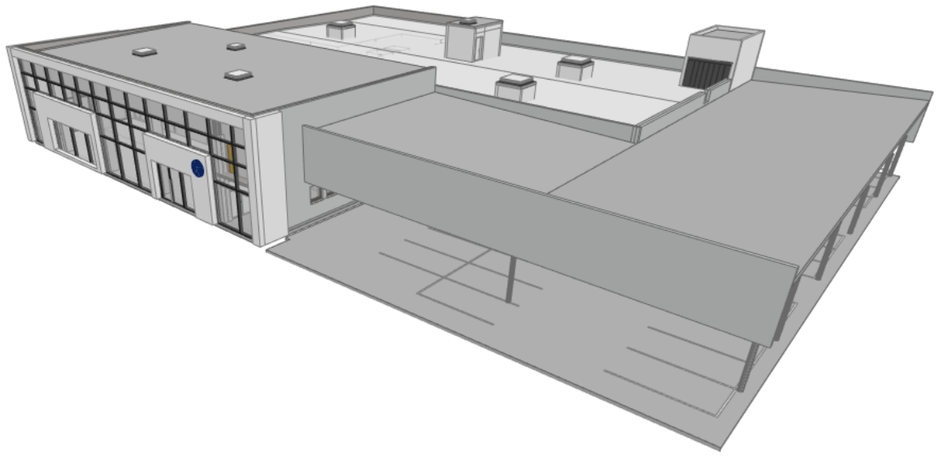
Aucun document n'est autorisé.

L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.

L'usage de la calculatrice sans mémoire, "type collège" est autorisé.

Étude 1 – Compléter l’inventaire du lot menuiseries extérieures

Technicien d'études au sein d'une entreprise répondant à l’appel d’offre, il vous est demandé d’inventorier les menuiseries extérieures du projet, en complétant le tableau ci-contre.



Repère	Désignation	L	H	Nb	Hauteur d’allège	Orientation
MR01	Mur-rideau	30730	7500	1		N-E
ME002						
MR02						
ME001						
ME003						
ME004						
ME005						
ME006						
ME007						
ME008						
ME009						
ME010						
ME011						
ME012						
ME013						
ME014						
ME101						
ME102						
ME103						

Modèle CCYC : ©DNE

NOM DE FAMILLE :
(en majuscules)

PRENOM :
(en majuscules)

N° candidat :

N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation, si besoin demander à un surveillant.)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Né(e) le : / /

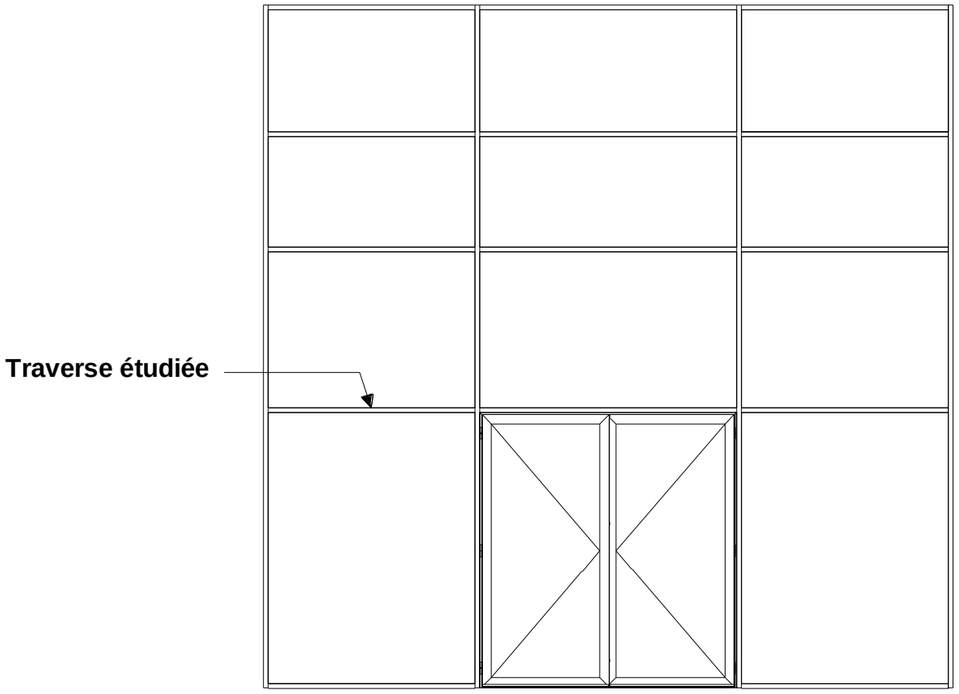
1.2-A3

Étude 2 – Vérifier le dimensionnement des traverses du mur-rideau MR02

Dans le cadre de l'étude du mur-rideau MR02, il vous est demandé de vérifier le dimensionnement de la traverse étudiée.

Compléter les tableaux suivants :

- Calculer la masse du vitrage reposant sur la traverse étudiée.
- Renseigner les caractéristiques de la traverse étudiée.
- Calculer la flèche de la traverse
- Calculer la flèche maximale
- Conclure sur le choix de cette traverse



MR02 - Vue en élévation

Poids du vitrage au-dessus de la traverse étudiée	
Hauteur entraxe traverses (en **m**)	
Largeur entraxe des montants (en **m**)	
Hauteur du vitrage (en **m**)	
Largeur du vitrage (en **m**)	
Composition du vitrage	
Calcul de la masse du vitrage (en **kg**) :	
Poids du vitrage (en **N**)	
Caractéristiques de la traverse étudiée	
Module d'élasticité **E** de la traverse (en **N/cm²**)	
Inertie I_y de la traverse (en **cm⁴**)	
Portée de la traverse : **L** (en **cm**)	
Position de la cale d'assise	
Emplacement de la cale s'assise : ℓ (en cm)	**28 cm**

Modèle CCYC : ©DNE

NOM DE FAMILLE :
(en majuscules)

PRENOM :
(en majuscules)

N° candidat :

N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation, si besoin demander à un surveillant.)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Né(e) le : / /

1.2-A3

Calcul de la flèche **f** (en cm)

Calcul de la flèche maximale (en cm)

Conclusion :

Modèle CCYC : ©DNE

NOM DE FAMILLE :
(en majuscules)

PRENOM :
(en majuscules)

N° candidat :

N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation, si besoin demander à un surveillant.)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Né(e) le : / /

1.2-A3

Etude 3 – Vérifier la conformité à la réglementation PMR du mur-rideau MR02

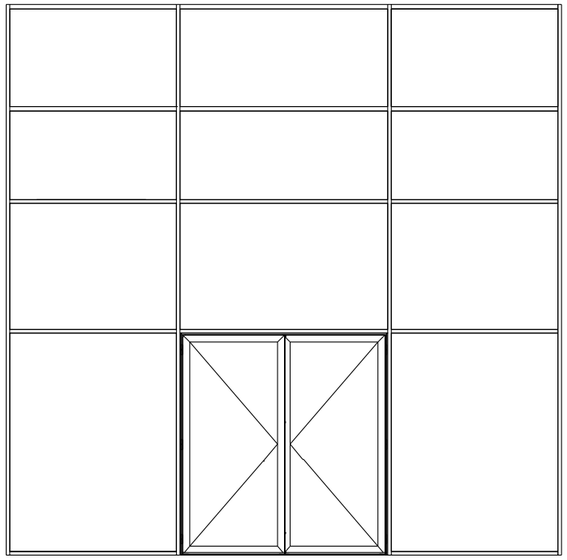
Technicien dans une entreprise de menuiserie, vous devez vérifier la conformité de l'ouvrant de service de la porte ME001 du mur-rideau MR02 afin qu'il respecte la norme P.M.R. (Personne à Mobilité Réduite) et réaliser un plan de pose des éléments contrastés qui permettront aux personnes malvoyantes d'identifier les vitrages.

Il est demandé de renseigner le tableau ci-contre en précisant :

- La largeur de passage de la porte ME001.
- La largeur minimale à respecter selon la réglementation.
- Déterminer si la largeur de passage est conforme.
- Conclure en argumentant votre réponse.

Afin de finaliser le dossier, il est demandé de tracer la position des éléments contrastés sur la vue en élévation du mur-rideau MR02 (page suivante) à l'échelle 1/25.

- Les éléments contrastés seront représentés suivant la légende proposée.
- Coter la position des éléments contrastés en mm par rapport au sol.



MR02 - Vue en élévation

Largeur de passage de l'ouvrant de service de la porte 2 vantaux ME001 du MR02 (en mm)	
Largeur minimale imposée par la réglementation (en mm)	
La largeur de passage de l'ouvrant de service de la porte 2 vantaux du MR2 respecte t'elle la réglementation ?	☐ OUI ☐ NON

Conclusion

Modèle CCYC : ©DNE

NOM DE FAMILLE :
(en majuscules)

PRENOM :
(en majuscules)

N° candidat :

N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation, si besoin demander à un surveillant.)

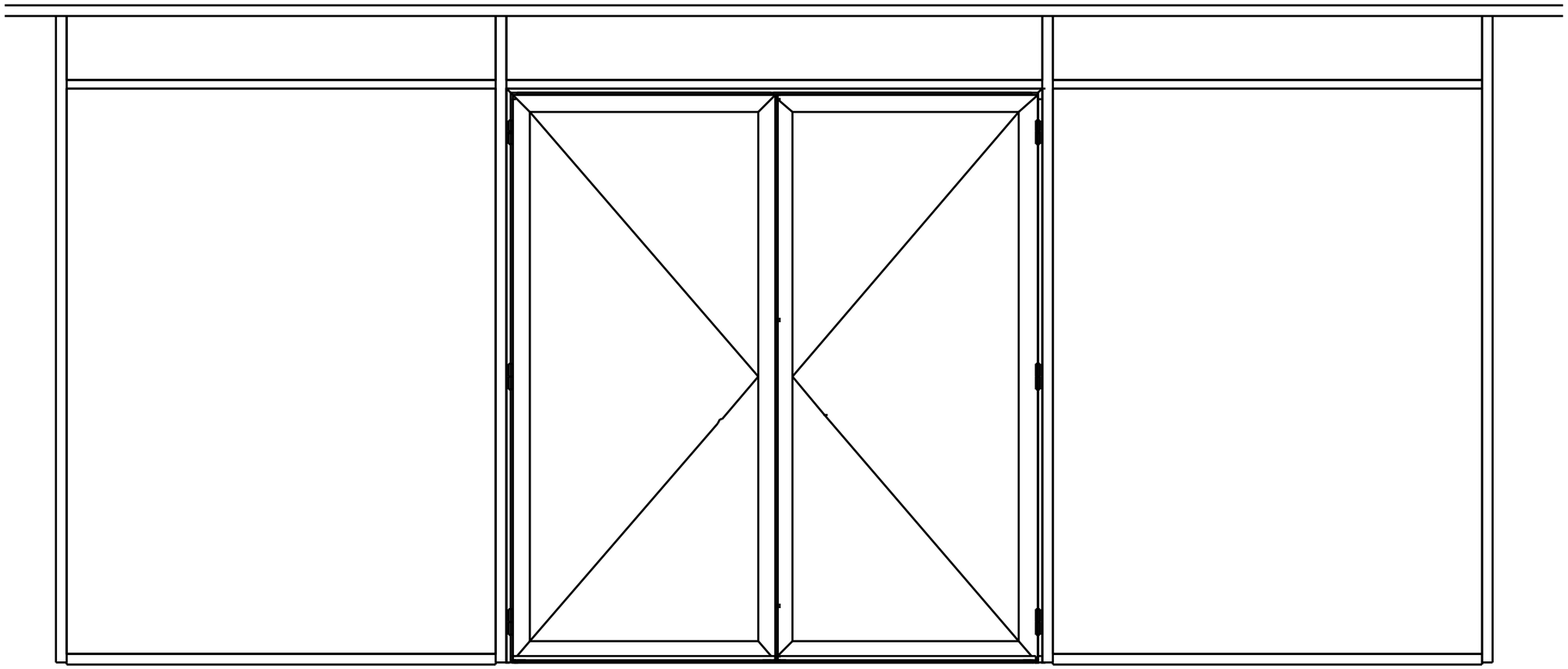
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Né(e) le : / /

1.2-A3

éléments contrastés

Ech : 1 / 25



MR02 – Vue en élévation partielle

Modèle CCYC : ©DNE

NOM DE FAMILLE :
(en majuscules)

PRENOM :
(en majuscules)

N° candidat :

N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation, si besoin demander à un surveillant.)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Né(e) le : / /

1.2-A3

Étude 4 – Vérifier la conformité vis-à-vis de la sécurité des vitrages du mur-rideau MR02

Dans le cadre de la vérification de la conformité de la position des vitrages de sécurité du mur-rideau MR02,

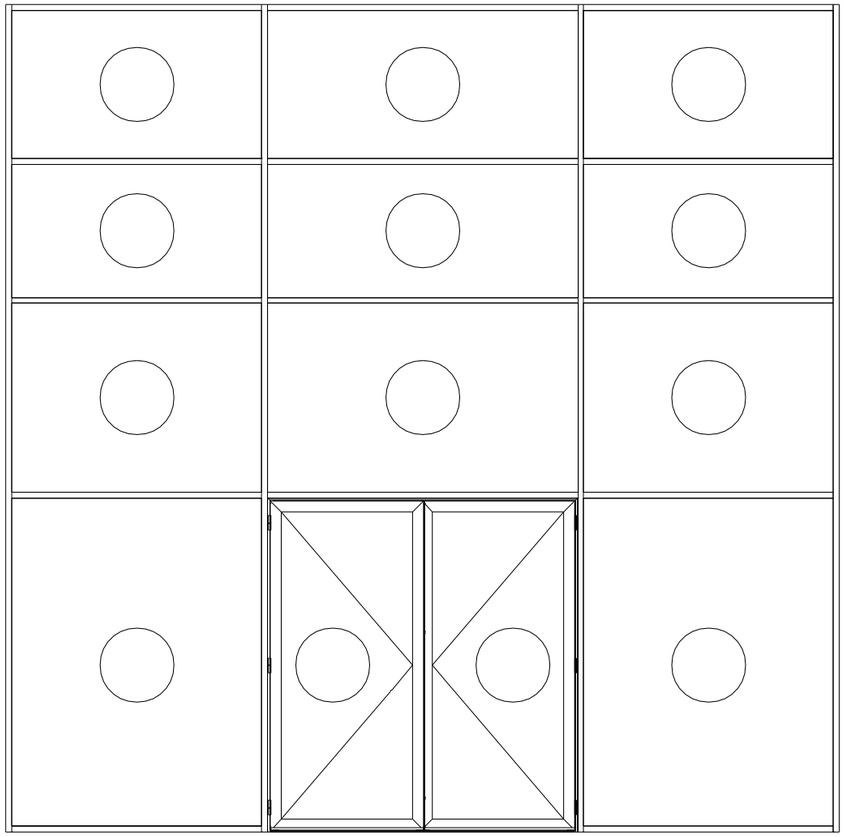
Il est demandé d'analyser les vitrages du MR02 et de repérer les vitrages en remplissant les cercles prévus à cet effet :

S Pour les vitrages jouant un rôle dans la protection des personnes vis-à-vis des risques de blessure en cas de heurt.

.

N Pour les vitrages ne jouant un rôle dans la protection des personnes vis-à-vis des risques de blessure en cas de heurt.

Comparer le plan avec l'extrait de la norme P 78-201-5 (DTU 39) et conclure en argumentant quant à la conformité sur présence et la position de ces vitrages au sein de ce mur-rideau.



MR02 - Vue en élévation

Conclusion

Modèle CCYC : ©DNE

NOM DE FAMILLE :
(en majuscules)

PRENOM :
(en majuscules)

N° candidat :

N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation, si besoin demander à un surveillant.)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

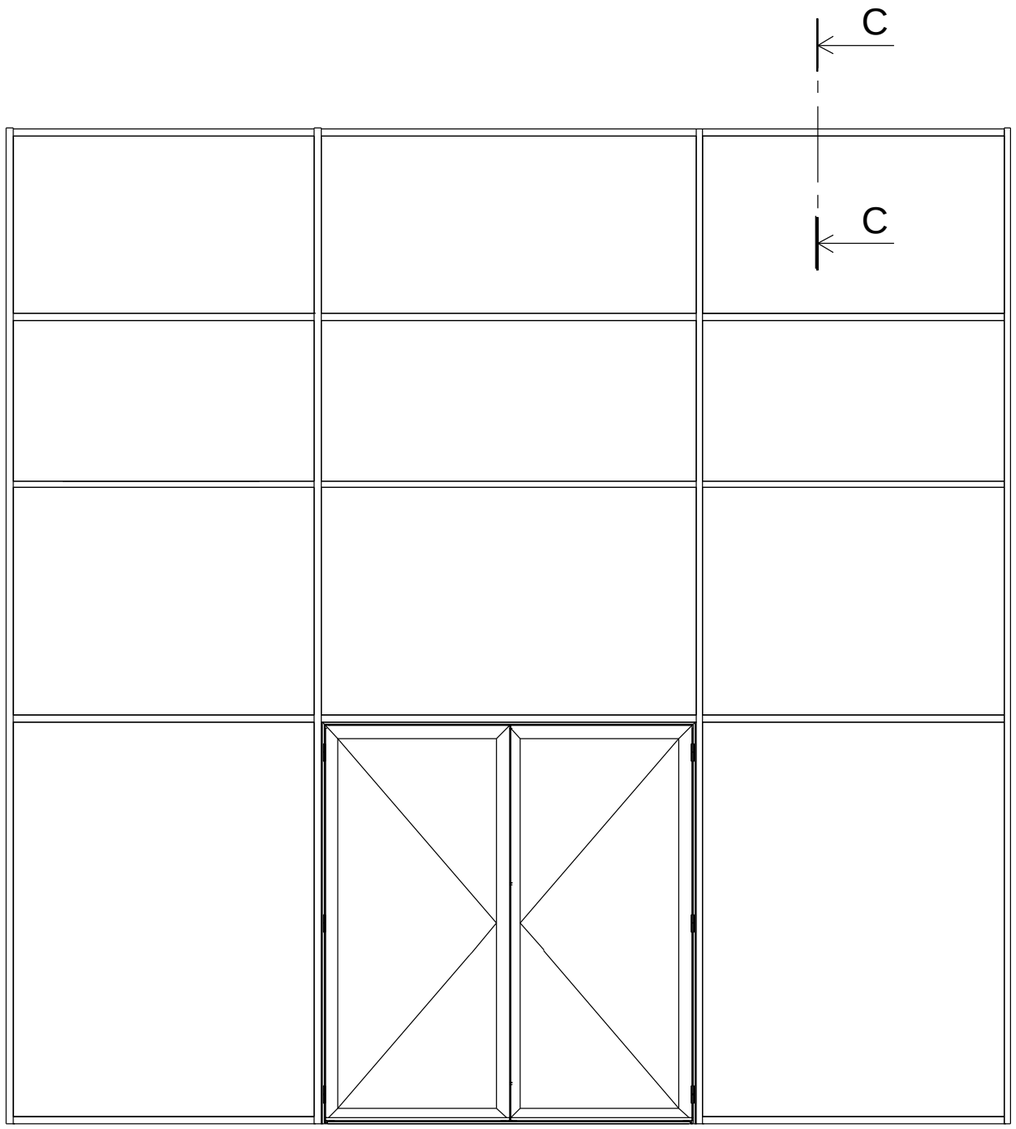
Né(e) le : / /

1.2-A3

Étude 5 – Compléter le détail de liaison du mur-rideau MR02 avec la structure

Afin de finaliser le dossier de définition il vous est demandé de compléter la coupe CC représentant la liaison entre le mur rideau et la structure en représentant :

- Une première étanchéité entre la traverse haute et la cornière en tôle pliée.
- Une tôle pliée permettant la fixation du serreur.
- Une seconde étanchéité entre la tôle pliée représentée précédemment et la cornière en tôle pliée.



MR02 - Vue en élévation

Modèle CCYC : ©DNE

NOM DE FAMILLE :
(en majuscules)

PRENOM :
(en majuscules)

N° candidat :

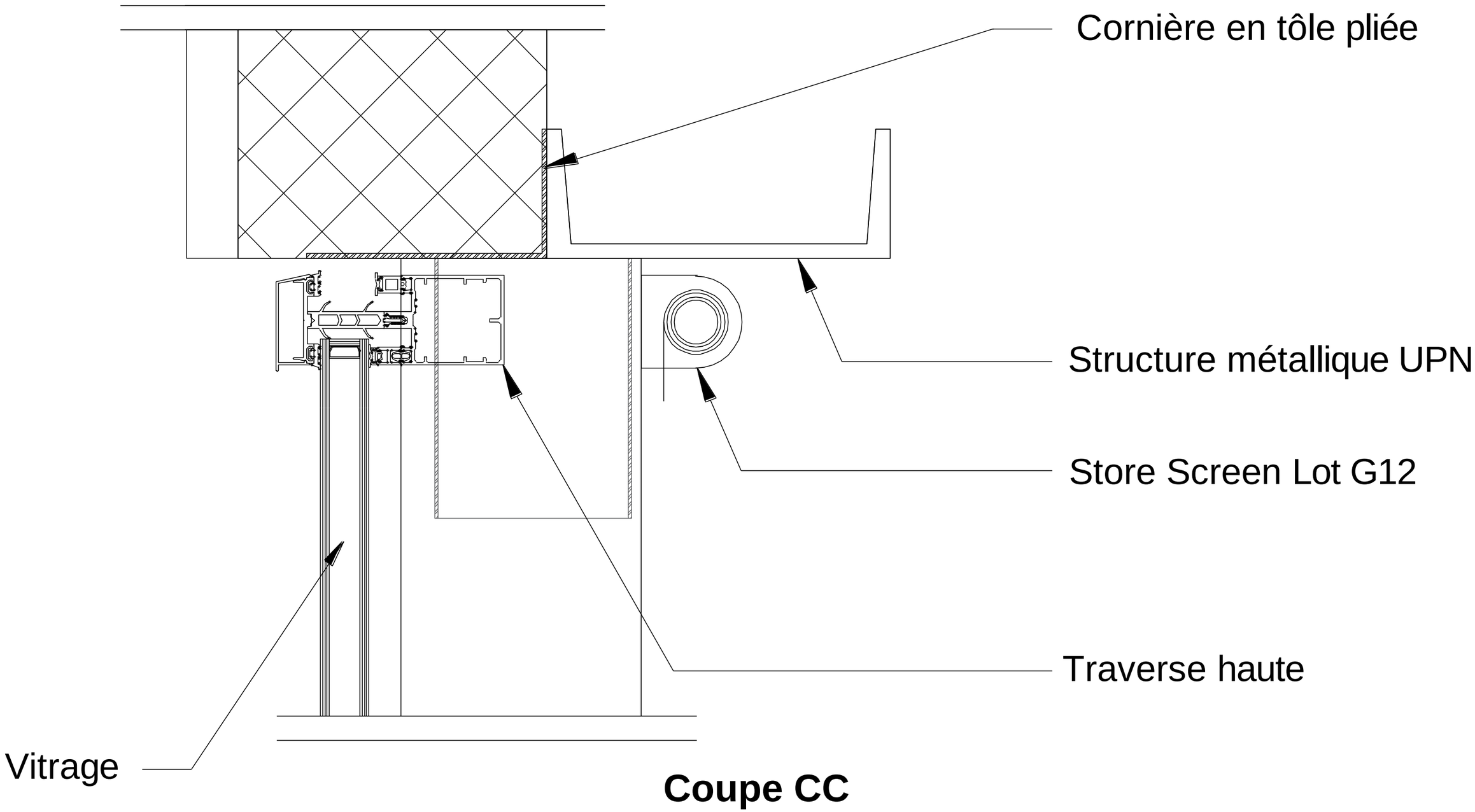
N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation, si besoin demander à un surveillant.)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Né(e) le : / /

1.2-A3


Cornière en tôle pliée
Structure métallique UPN
Store Screen Lot G12
Traverse haute
Vitrage

Coupe CC

Modèle CCYC : ©DNE

NOM DE FAMILLE :
(en majuscules)

PRENOM :
(en majuscules)

N° candidat :

N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation, si besoin demander à un surveillant.)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Né(e) le : / /

1.2-A3