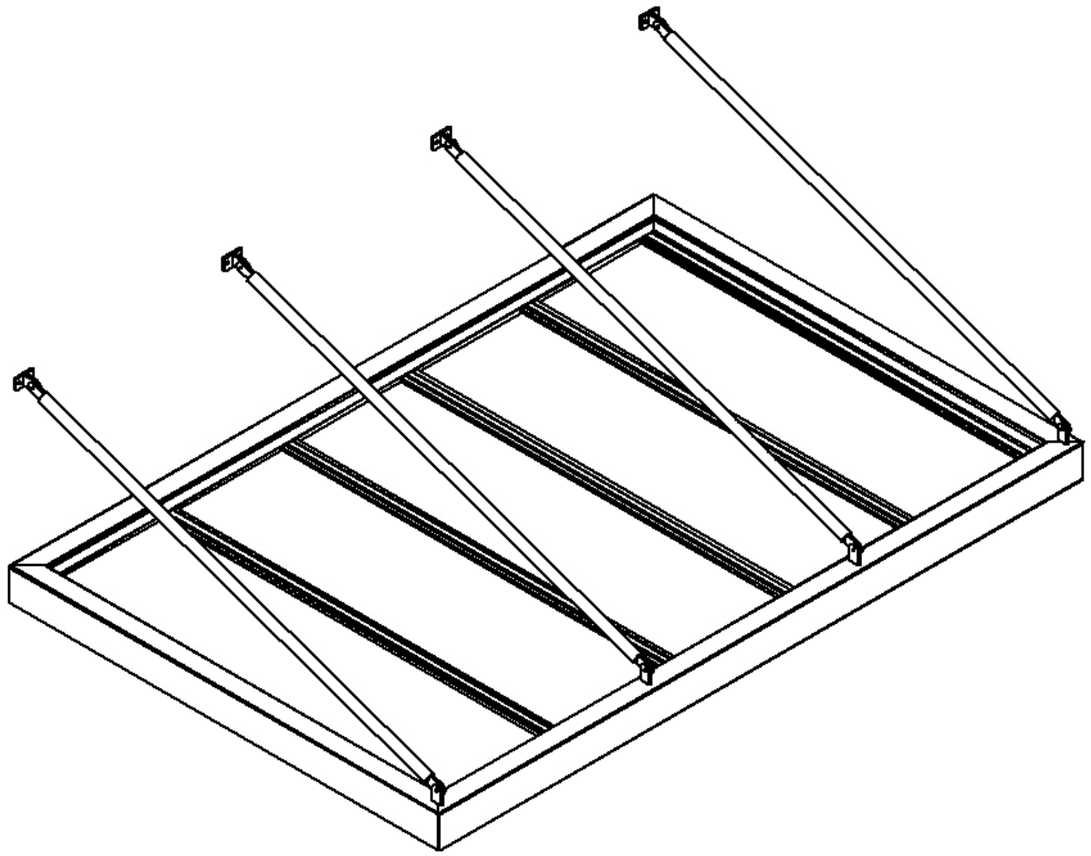
Baccalauréat professionnel OUVRAGES DU BÂTIMENT : MÉTALLERIE



E.2 - ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION

Sous-épreuve E.21 - Analyse technique d'un ouvrage (U.21)

Sous-épreuve E.22 - Préparation et suivi d'une fabrication et d'une mise en œuvre sur chantier (U.22)

DOSSIER TECHNIQUE

COMMUN AUX DEUX ÉPREUVES

Ce dossier comporte **18** documents :
DT1 à DT18

Assurez-vous que le dossier qui vous est remis est complet.

Note : les documents sont au format A3.

Consignes aux surveillants/es

- Ce dossier devra être restitué à l'issue de chaque sous-épreuve et redistribué aux sous-épreuves suivantes (pour les candidats/es présentant plusieurs unités).

- Vous devez signaler aux candidats/es qu'ils/elles devront apposer leur nom sur ce dossier technique.

Nom du/de la candidat/e : ……..

VILLE DE BASTIA - PÔLE DES SCIENCES

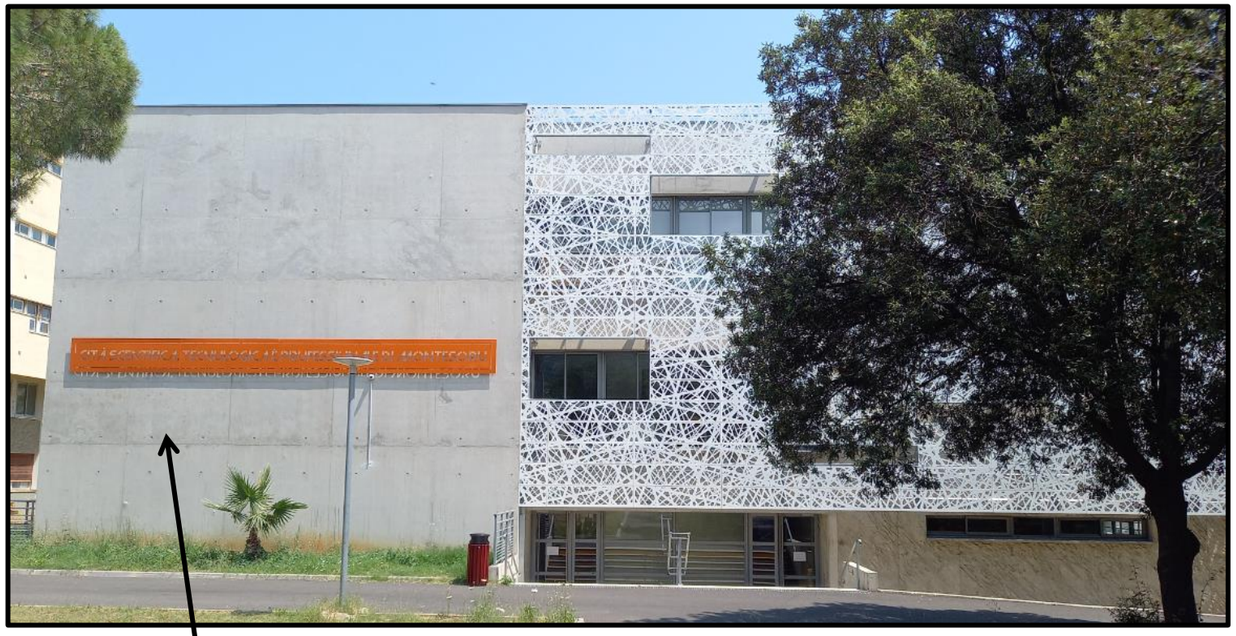
Cité Scientifique Technologique et Professionnelle de Montesoro

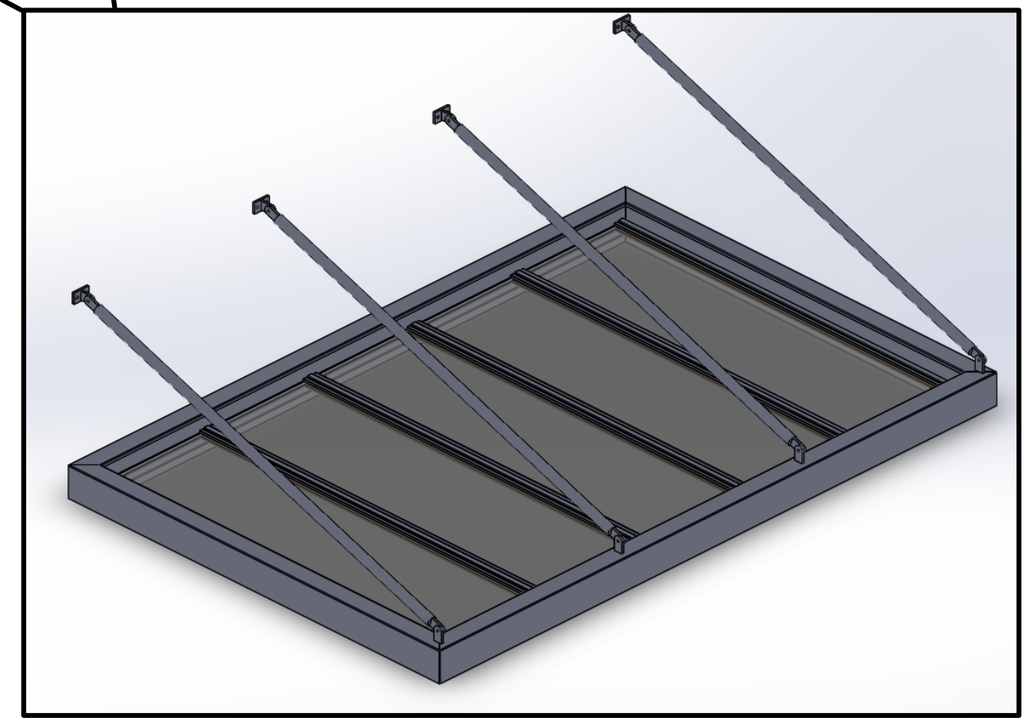




Baccalauréat professionnel OUVRAGES DU BÂTIMENT : MÉTALLERIE	ID51	26-BCP-OBM-U21-U22-MEAG1	Session 2026	DOSSIER TECHNIQUE COMMUN E21 - E22
E.2 - ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION	Durée totale : 6 heures		Coefficient : 2+2	DT2/18







MISE EN SITUATION :

La collectivité de Corse a lancé un appel d'offre pour un projet en vue de créer un abri de vélos sur la façade du bâtiment « Pôle sciences » de la Cité Scientifique Technologique et Professionnelle de Montesoro.

Cette structure devra être suspendue et permettra de protéger les vélos.

Pour cela, l'architecte du projet, a décidé de créer deux auvents identiques en structure métallique.

Extrait du CCTP

LOT 01 : SERRURERIES

GARDE-CORPS INTÉRIEURS EN ACIER GALVANISÉ

Les garde-corps seront en acier galvanisé à chaud.
État de livraison : galvanisation à chaud en atelier ou en usine, répondant à la norme NF A 91-121.
Ces ouvrages ne sont pas prévus peints.

Fabriqués artisanalement sur le modèle suivant :

- montants verticaux en fer plat, section : 50 x 20 mm,
- main courante en fer plat située à 1,00 m au-dessus du sol fini, section : 70 x 20 mm,
- main courante en fer plat située à 0,90 m pour rampant escalier, section : 70 x 20 mm,
- lisses horizontales, en tubes de Ø18 mm, soudées sur les montants, espacées de 5 cm pour le soubassement de 45 cm.

Le tout fixé sur support maçonné.
Réalisation suivant plan de détails.

Le titulaire du présent lot devra se conformer scrupuleusement au plan de détails pour leur fabrication.
Écartements et hauteurs conformes à la réglementation en vigueur.
L'assemblage des éléments constitutifs sera réalisé par soudure ou par autres procédés, selon le type.
Les panneaux seront préfabriqués en atelier et assemblés entre eux sur le chantier.
Les visseries et autres petits accessoires seront en acier inoxydable.
Il est recommandé d'utiliser des classes de résistance à la corrosion identiques pour l'élément d'assemblage et l'acier de base.

La fixation du garde-corps pourra s'effectuer par scellement et cache-scellement ou bien sur platines.

Avant toute réalisation, le mode de fixation envisagé par l'entrepreneur devra être soumis à l'approbation du maître d'œuvre.
La fixation devra garantir une tenue et une sécurité parfaite, et l'entrepreneur devra mettre en œuvre tous les accessoires nécessaires à cet effet tels que jambes de force, arcs-boutants, et autres quels qu'ils soient.

État de livraison : acier inoxydable répondant à la norme NF EN 10088.
Ces ouvrages ne sont pas prévus peints.

La prestation comprend la fabrication et la pose des garde-corps, ainsi que toutes les sujétions d'assemblages et de fixations.

Localisation : escaliers intérieurs selon plan architecte.

MAINS COURANTES ACIER GALVANISÉ POUR ESCALIERS INTÉRIEURS

Fourniture et mise en œuvre de mains courantes en plat acier galvanisé de 70x20 mm, montées sur écuyers en fer carré de 15x15 mm avec platines carrées de 60x60mm suivant plan de détail, avec fixation vissée.

Conformément à la réglementation d'accessibilité handicapée, les mains courantes :

- seront mises en œuvre de chaque côté de la volée d'escalier,
- seront positionnées à une hauteur comprise entre 0,80 m et 1,00 m,
- se prolongeront horizontalement de la longueur d'une marche au-delà de la première et de la dernière marche de chaque volée sans pour autant créer d'obstacle au niveau des circulations horizontales,
- seront continuées au droit des paliers.

État de livraison : galvanisation à chaud en atelier ou en usine, répondant à la norme NF A 91-121.

Localisation pour les volées d'escalier d'accès aux étages depuis le hall.

GARDE-CORPS EXTÉRIEURS EN ACIER GALVANISÉ

Les garde-corps seront en acier galvanisé à chaud.
État de livraison : galvanisation à chaud en atelier ou en usine, répondant à la norme NF A 91-121.
Ces ouvrages ne sont pas prévus peints.
Fabriqués artisanalement sur le modèle suivant :

- montants verticaux en fer plat, section : 50 x 20 mm,
- main courante en fer plat située à 1,00 m au-dessus du sol fini, section : 70 x 20 mm,
- main courante en fer plat située à 0,90 m pour rampant escalier, section : 70 x 20 mm,
- lisses horizontales, en tubes de Ø18 mm, soudées sur les montants, espacées de 5 cm pour le soubassement de 45 cm.

Le tout fixé sur support maçonné.
Réalisation suivant plan de détails.

Le titulaire du présent lot devra se conformer scrupuleusement au plan de détails pour leur fabrication.
Écartements et hauteurs conformes à la réglementation en vigueur.
L'assemblage des éléments constitutifs sera réalisé par soudure ou par autres procédés, selon le type.
Les panneaux seront préfabriqués en atelier et assemblés entre eux sur le chantier. Les visseries et autres petits accessoires seront en acier inoxydable.
Il est recommandé d'utiliser des classes de résistance à la corrosion identiques pour l'élément d'assemblage et l'acier de base.

La fixation du garde-corps pourra s'effectuer par scellement et cache-scellement ou bien sur platines.

Avant toute réalisation, le mode de fixation envisagé par l'entrepreneur devra être soumis à l'approbation du maître d'œuvre.
La fixation devra garantir une tenue et une sécurité parfaite, et l'entrepreneur devra mettre en œuvre tous les accessoires nécessaires à cet effet tels que jambes de force, arcs-boutants, et autres quels qu'ils soient.

État de livraison : acier inoxydable répondant à la norme NF EN 10088.
Ces ouvrages ne sont pas prévus peints.

La prestation comprend la fabrication et la pose des garde-corps, ainsi que toutes les sujétions d'assemblages et de fixations.

Localisation : garde-corps droit et rampant pour escaliers extérieurs selon plan architecte.

MAINS COURANTES EXTÉRIEURES EN ACIER GALVANISÉ

Mains courantes sur piétements.
Mains courantes en acier galvanisé comprenant :
Montants principaux en fers plats, section : 50 x 20 mm
Fixation sur about de volées d'escaliers ou murets béton par platines boulonnées ou manchons clavetés.
Main courante en plat acier galvanisé de 70x20 mm, formant lisse haute soudée sur les montants principaux avec façon de crosses et bouchonnages en abouts.

État de livraison : galvanisation à chaud en atelier ou en usine, répondant à la norme NF A 91-121.

Localisation : suivant indications en plans et notamment : mains courantes au droit des harnachements extérieurs.

DÉCOR DE FAÇADE EN ACIER GALVANISÉ THERMOLAQUÉ

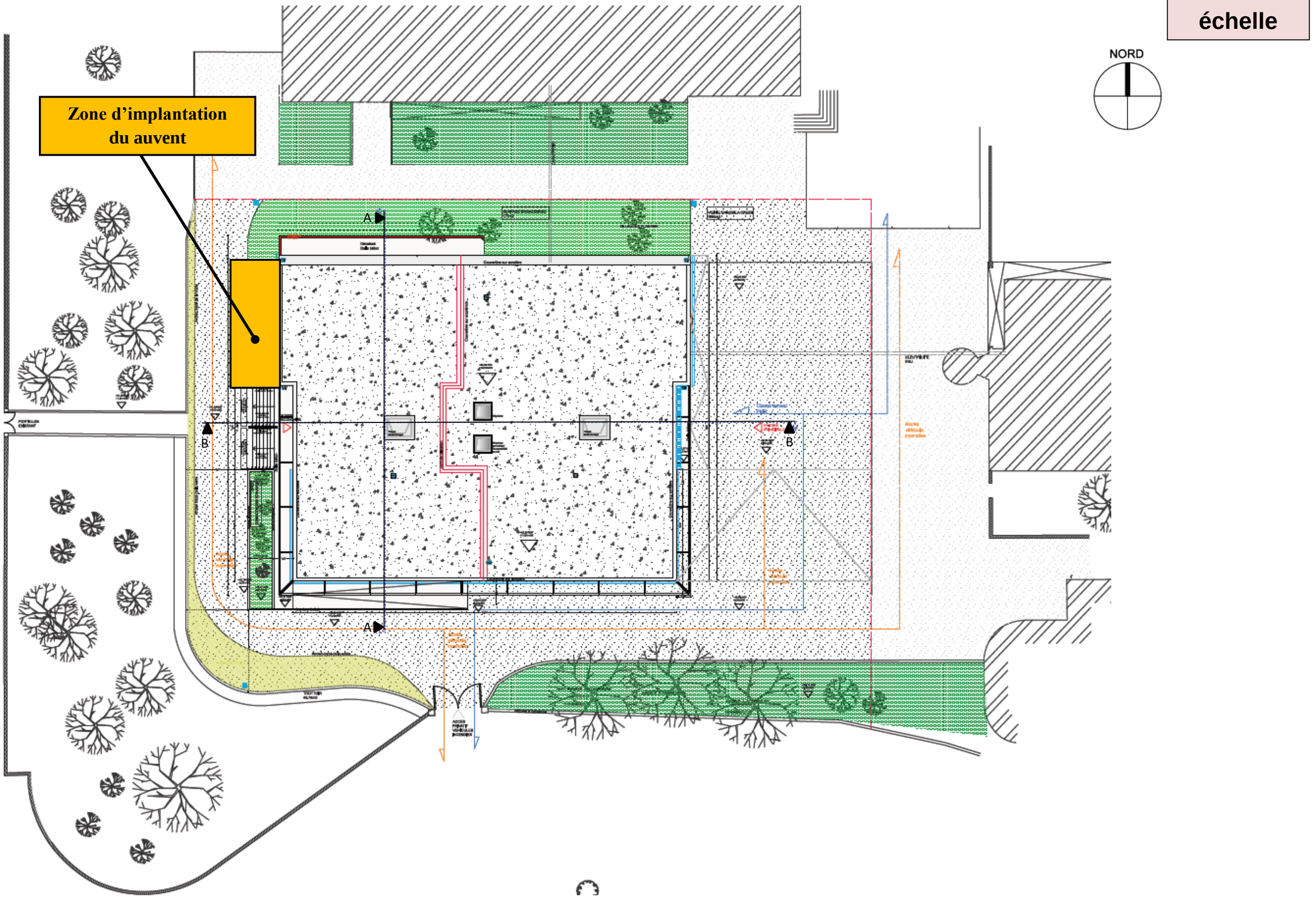
Décor en Acier galvanisé thermolaqué :
Galvanisation à chaud.
Thermolaquage en usine.

On prendra soin lors du déballage de ne pas rayer les produits avec les lames de couteau servant à ouvrir les emballages.

Les emballages devront être récupérés et évacués.

Plan de la toiture

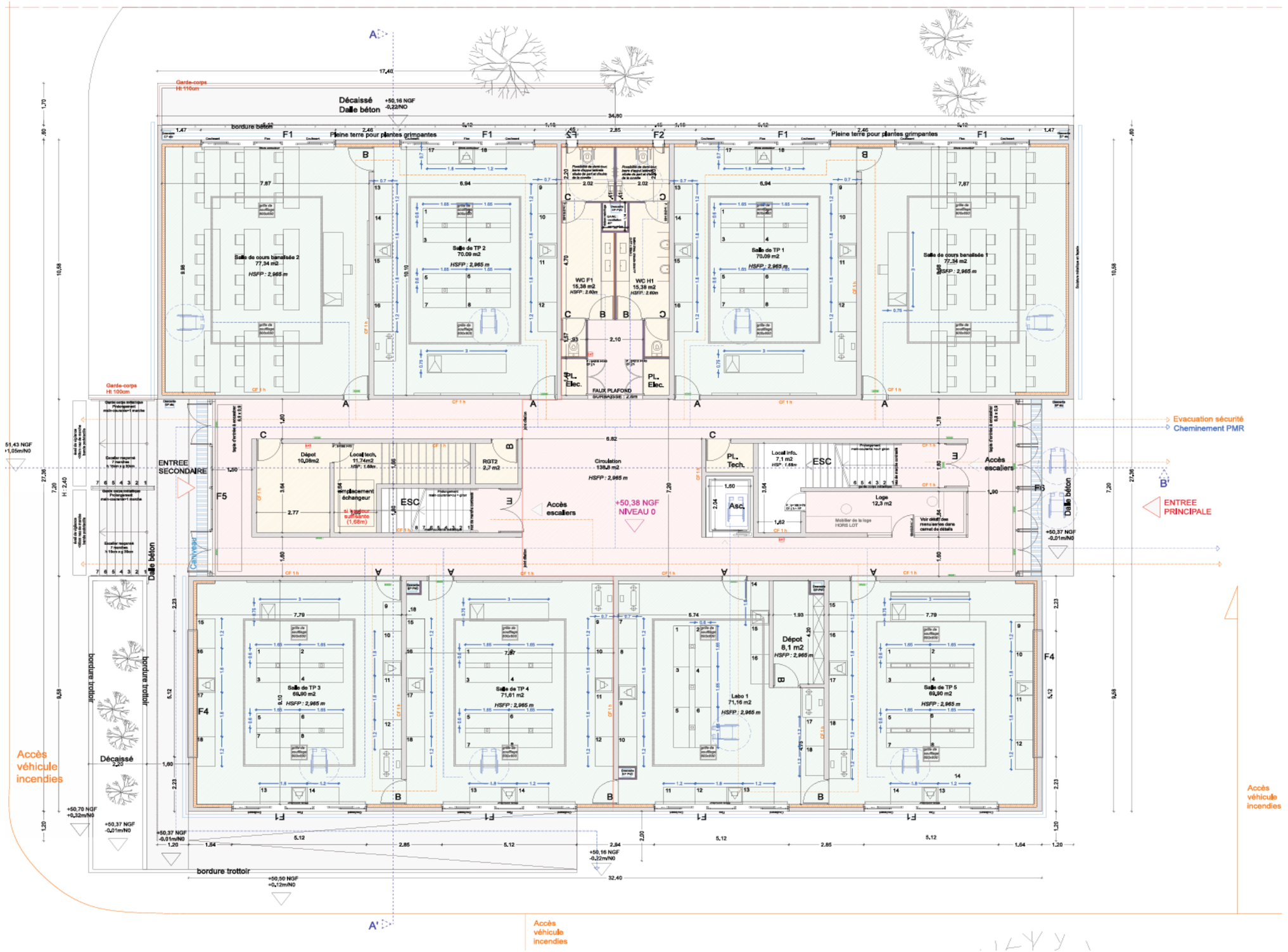
Plan sans échelle



Baccalauréat professionnel OUVRAGES DU BÂTIMENT : MÉTALLERIE	ID51	26-BCP-OBM-U21-U22-MEAG1	Session 2026	DOSSIER TECHNIQUE COMMUN E21 - E22
E.2 - ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION	Durée totale : 6 heures		Coefficient : 2+2	DT6/18

Plan du rez-de-chaussée

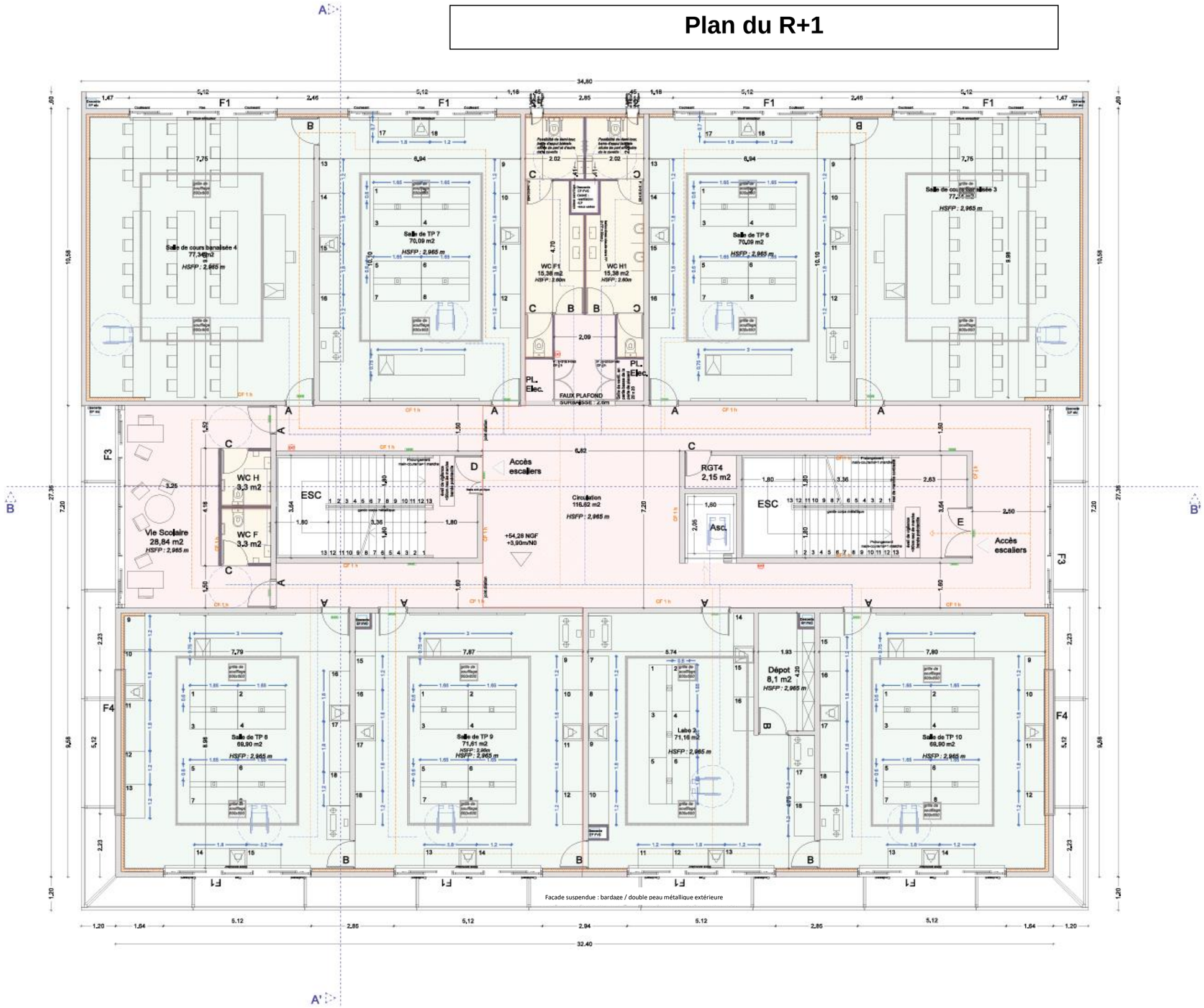
Plan sans échelle



Baccalauréat professionnel OUVRAGES DU BÂTIMENT : MÉTALLERIE	ID51	26-BCP-OBM-U21-U22-MEAG1	Session 2026	DOSSIER TECHNIQUE COMMUN E21 - E22
E.2 - ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION	Durée totale : 6 heures		Coefficient : 2+2	DT7/18

Plan du R+1

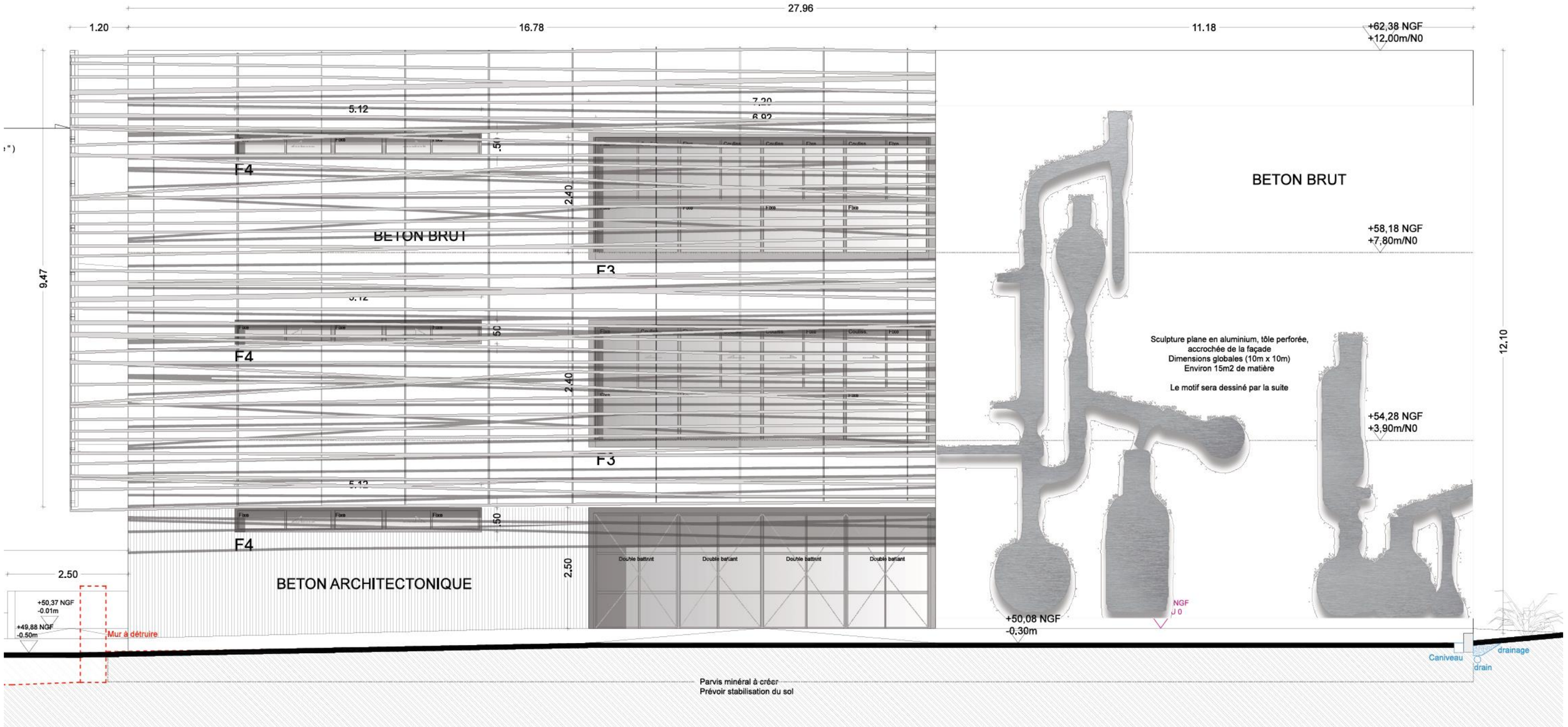
Plan sans échelle



Baccalauréat professionnel OUVRAGES DU BÂTIMENT : MÉTALLERIE	**ID51**	**26-BCP-OBM-U21-U22-MEAG1**	**Session 2026**	**DOSSIER TECHNIQUE COMMUN E21 - E22**
E.2 - ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION	**Durée totale : 6 heures**		**Coefficient : 2+2**	**DT8/18**

Plan façade principale

Plan sans échelle



Baccalauréat professionnel OUVRAGES DU BÂTIMENT : MÉTALLERIE	ID51	26-BCP-OBM-U21-U22-MEAG1	Session 2026	DOSSIER TECHNIQUE COMMUN E21 - E22
E.2 - ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION	Durée totale : 6 heures		Coefficient : 2+2	DT9/18

Plan façade A

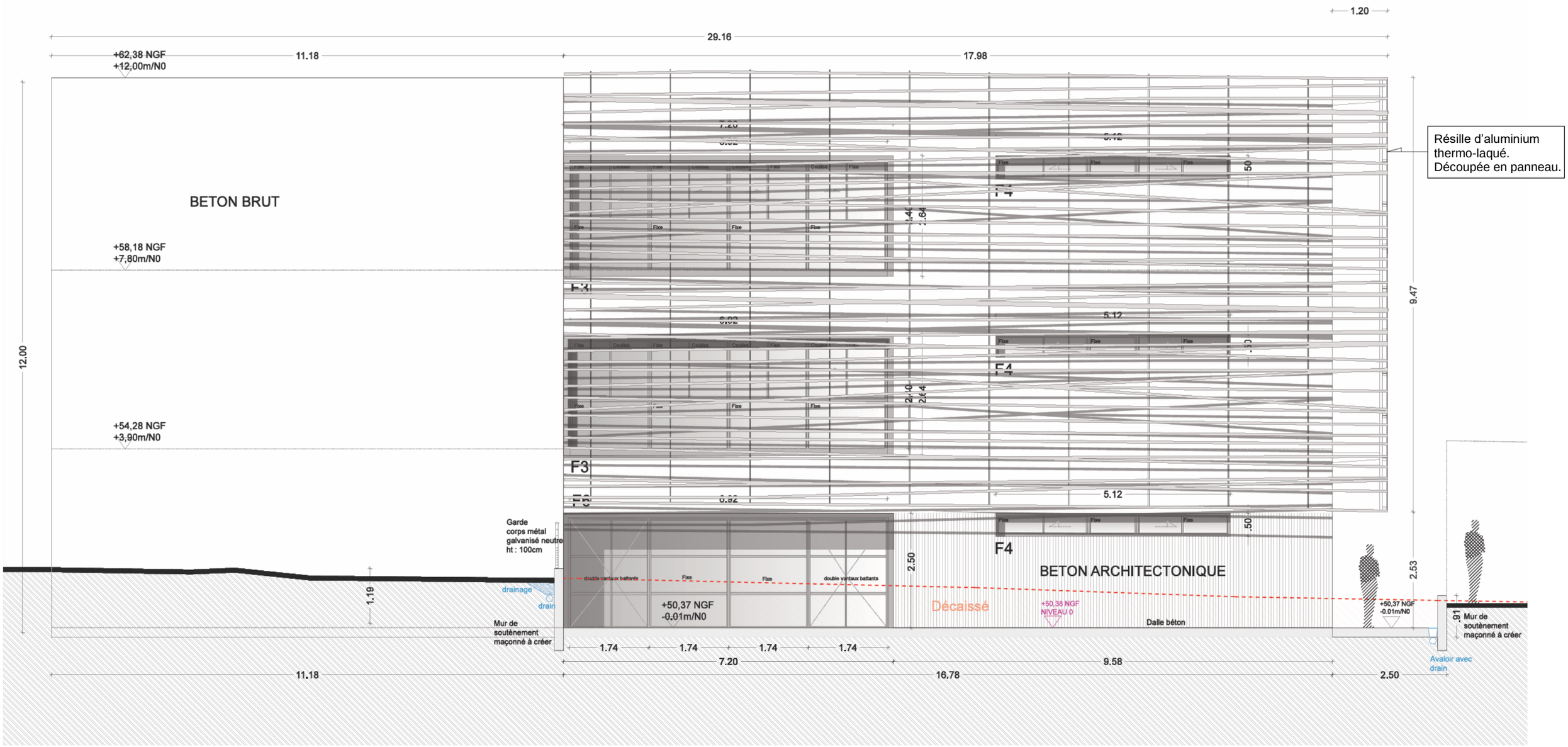
Plan sans échelle



Baccalauréat professionnel OUVRAGES DU BÂTIMENT : MÉTALLERIE	**ID51**	**26-BCP-OBM-U21-U22-MEAG1**	**Session 2026**	**DOSSIER TECHNIQUE COMMUN E21 - E22**
E.2 - ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION	**Durée totale : 6 heures**		**Coefficient : 2+2**	**DT10/18**

Plan façade arrière

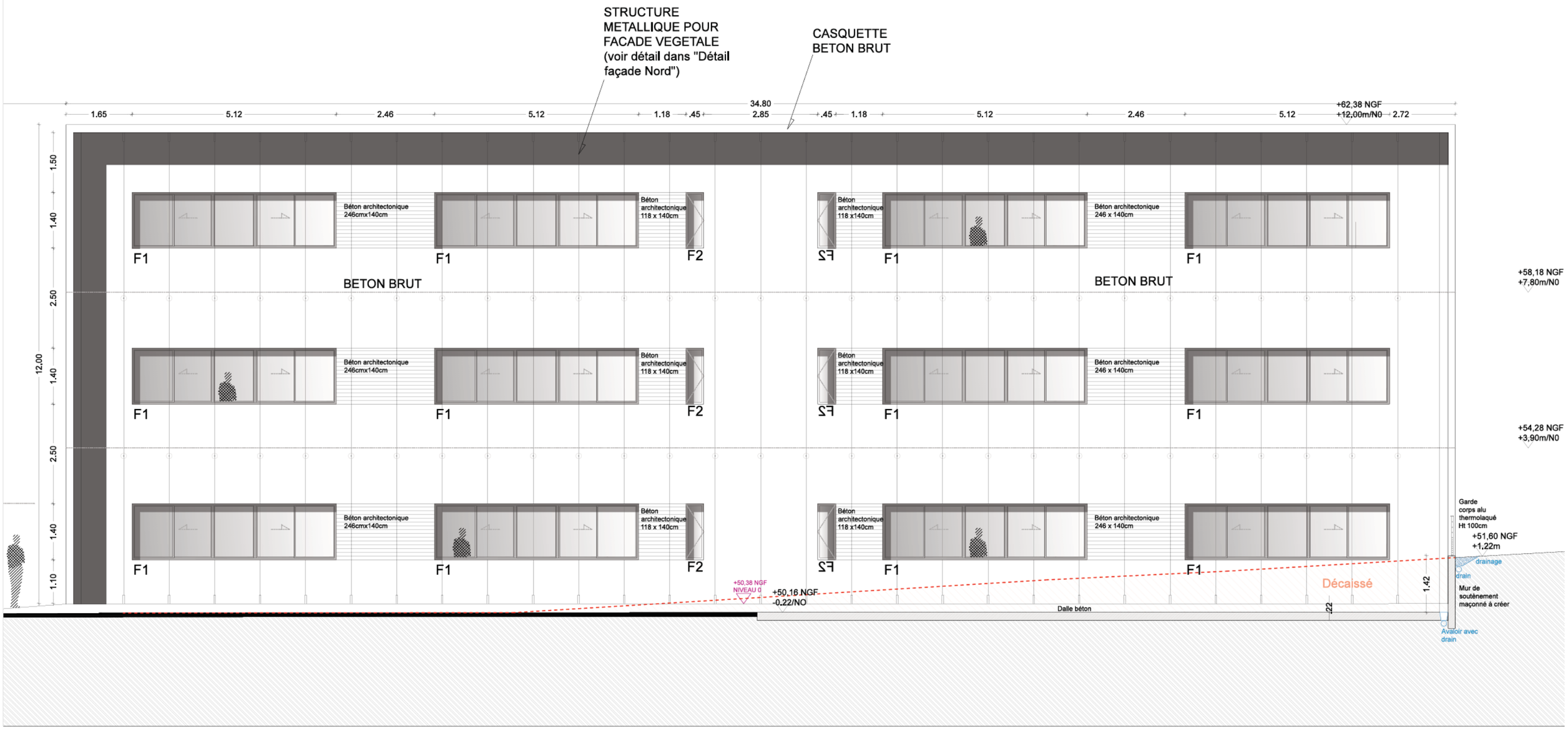
Plan sans échelle



Baccalauréat professionnel OUVRAGES DU BÂTIMENT : MÉTALLERIE	**ID51**	**26-BCP-OBM-U21-U22-MEAG1**	**Session 2026**	**DOSSIER TECHNIQUE COMMUN E21 - E22**
E.2 - ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION	**Durée totale : 6 heures**		**Coefficient : 2+2**	**DT11/18**

Plan façade B

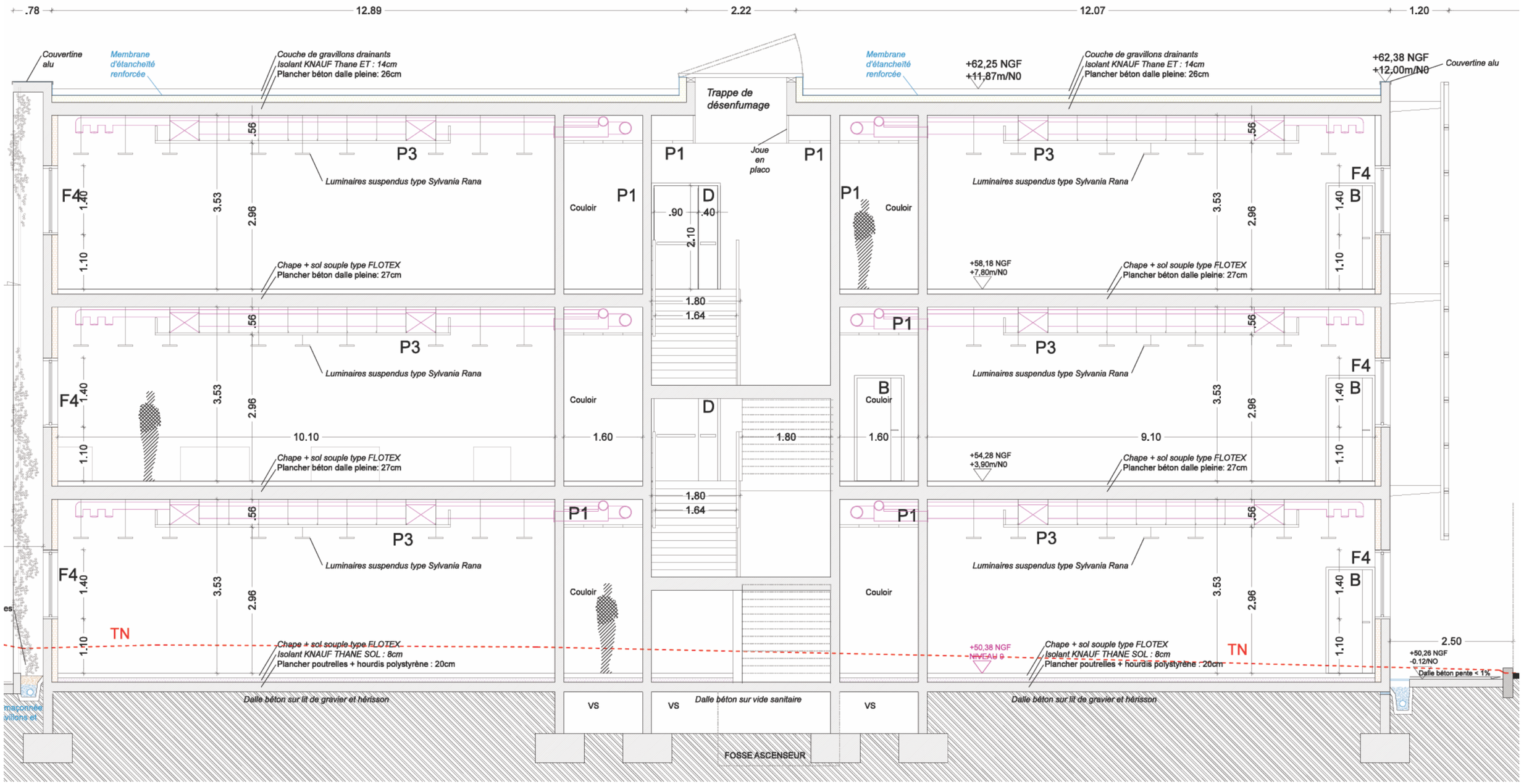
Plan sans échelle



Baccalauréat professionnel OUVRAGES DU BÂTIMENT : MÉTALLERIE	ID51	26-BCP-OBM-U21-U22-MEAG1	Session 2026	DOSSIER TECHNIQUE COMMUN E21 - E22
E.2 - ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION	Durée totale : 6 heures		Coefficient : 2+2	DT12/18

Coupe A-A

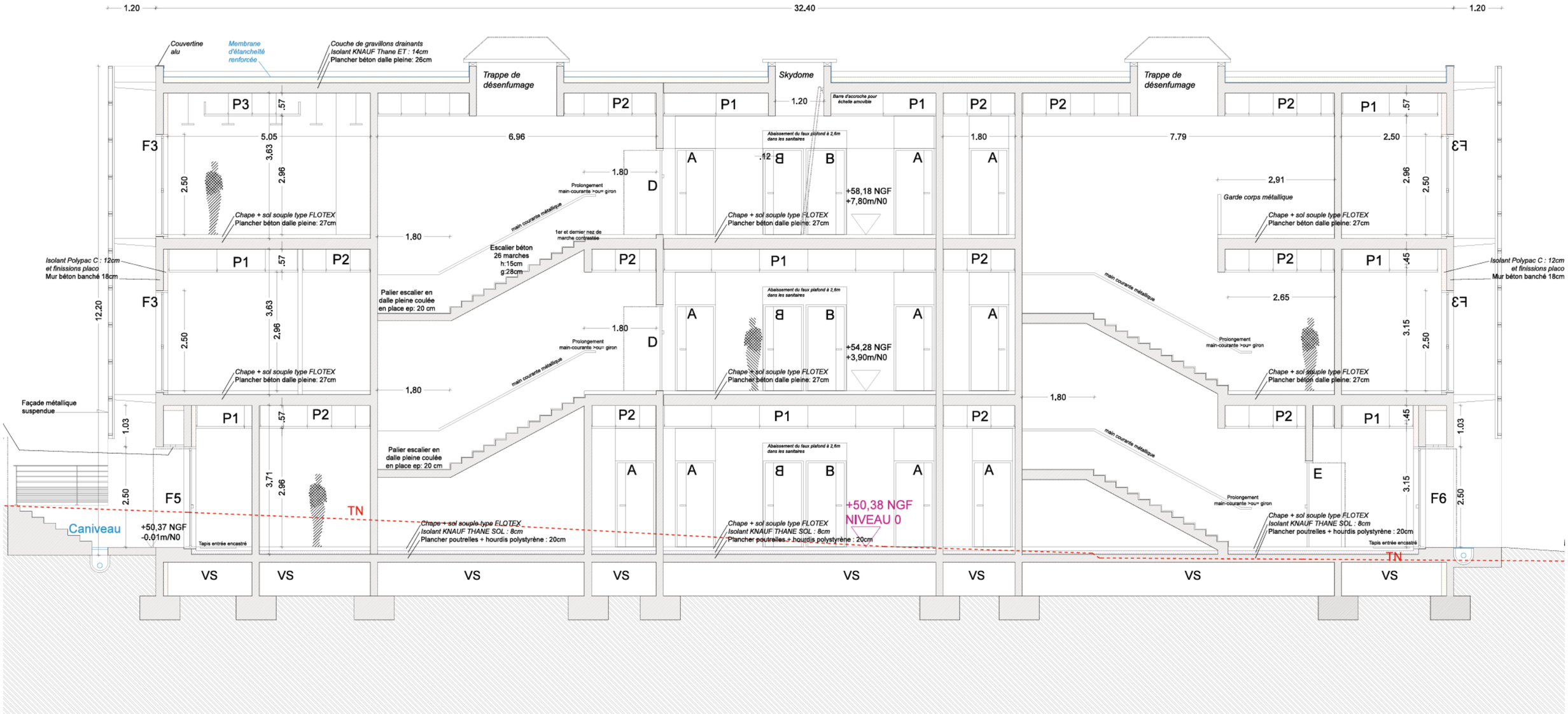
Plan sans échelle



Baccalauréat professionnel OUVRAGES DU BÂTIMENT : MÉTALLERIE	ID51	26-BCP-OBM-U21-U22-MEAG1	Session 2026	DOSSIER TECHNIQUE COMMUN E21 - E22
E.2 - ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION	Durée totale : 6 heures		Coefficient : 2+2	DT13/18

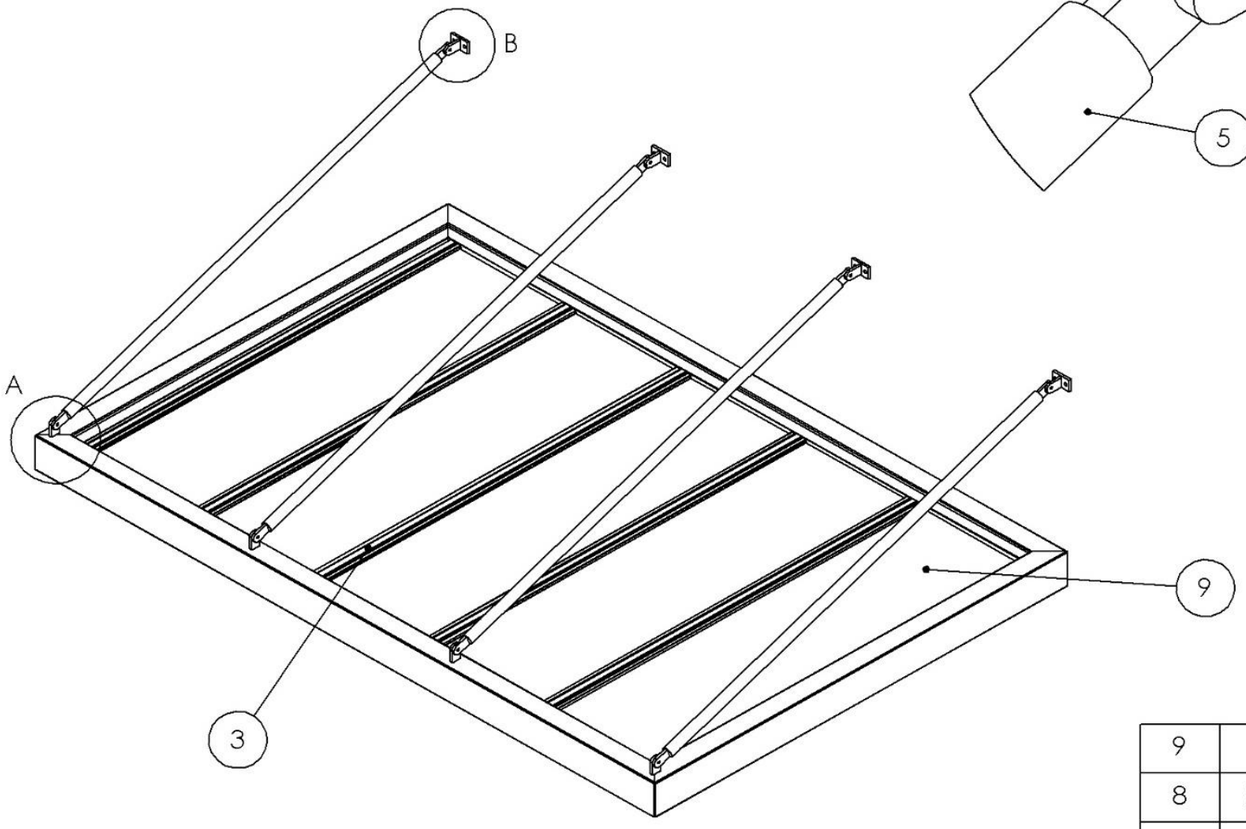
Coupe B-B

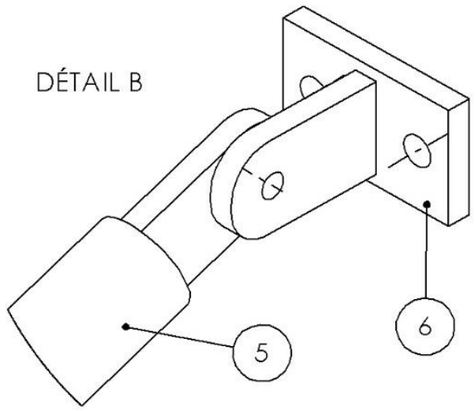
Plan sans échelle

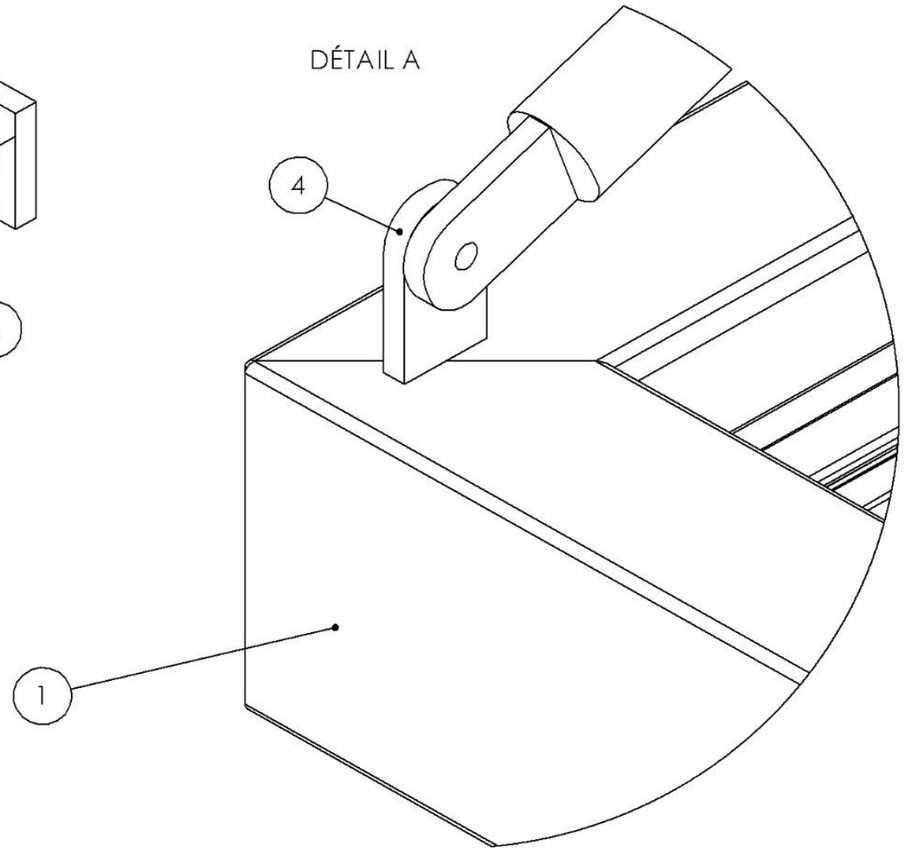


Baccalauréat professionnel OUVRAGES DU BÂTIMENT : MÉTALLERIE	**ID51**	**26-BCP-OBM-U21-U22-MEAG1**	**Session 2026**	**DOSSIER TECHNIQUE COMMUN E21 - E22**
E.2 - ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION	**Durée totale : 6 heures**		**Coefficient : 2+2**	**DT14/18**

Perspective et nomenclature du Auvent



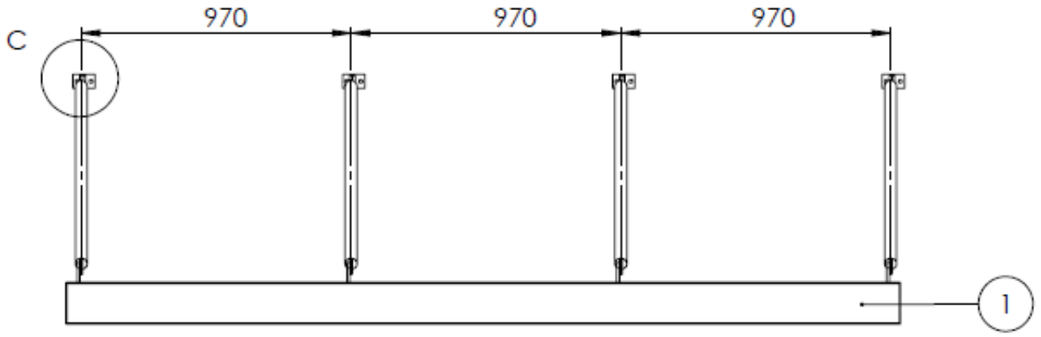


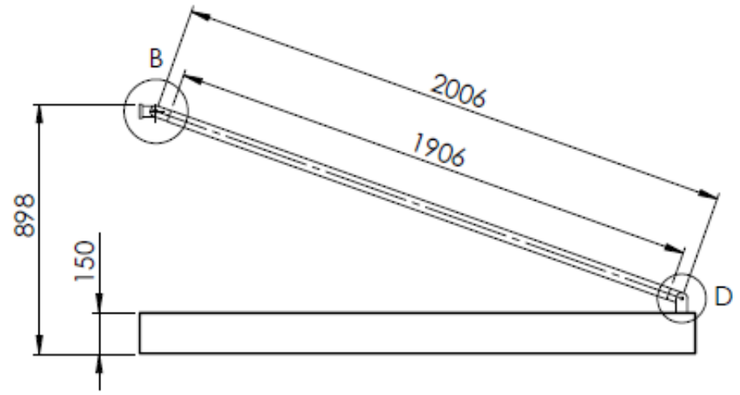


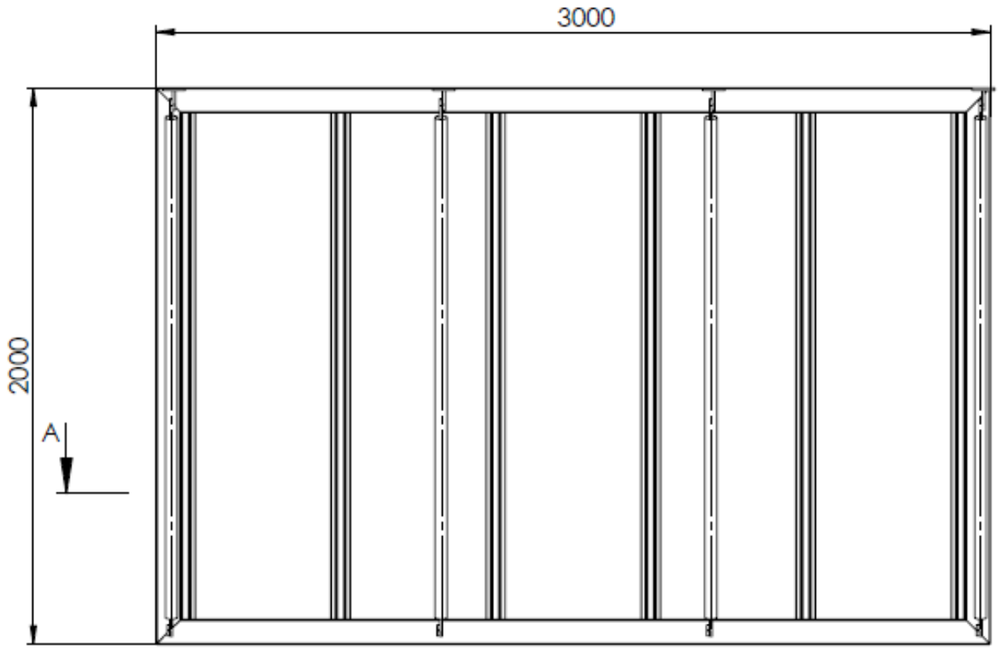
Rep.	Nbr.	Désignation	Profil / Matière	Observation
9	5	Plaque Polycarbonate	1840 x 520 x 16 / PC	
8	20	Joint	Caoutchouc compact 12 x 3	
7	10	Parclose	U - 10690 / S235	
6	4	Platine de fixation	Plat 40 x 10 / S235	
5	4	Tirant	Tube Ø42,4 - ep. 2,6 / S235	
4	16	Platine d'articulation	Plat 40 x 10 / S235	
3	4	Panne	Tube à aillettes en T 27 x 40 x 15 x 2 / S235	
2	2	Traverse	Tube à aillettes en L 27 x 40 x 15 x 2 / S235	
1	1	Chassis support	Tôle Ep. 3 mm / S235	Pliage

Tous les assemblages mécano-soudés seront réalisés avec le procédé 135 sauf spécification contraire.
Tolérances générales NF EN ISO 13920 Classe A
Garantie de qualité de travaux des soudures NF P22-471

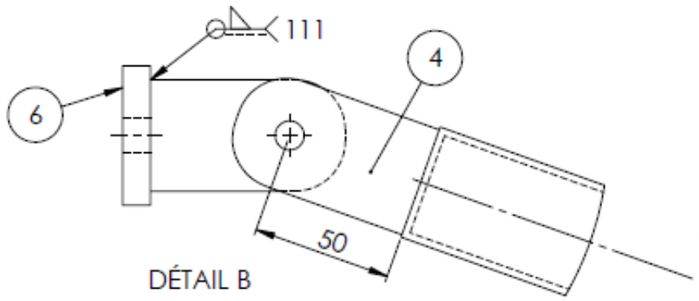
Auvent



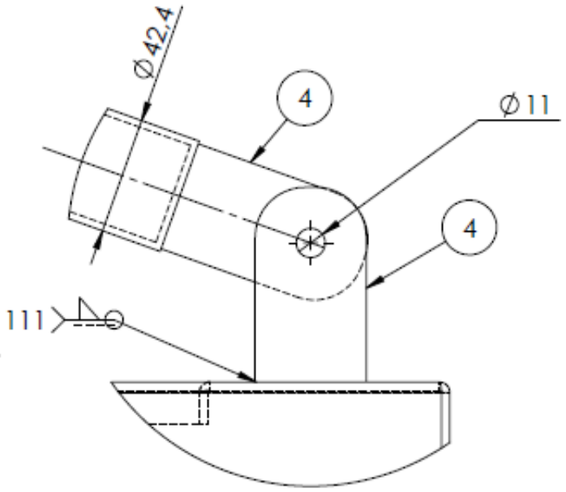




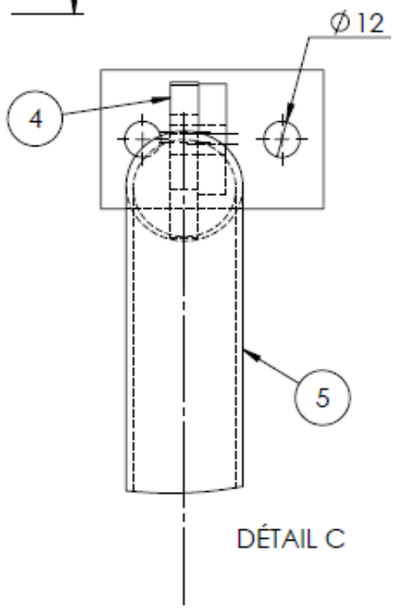
COUPE A-A



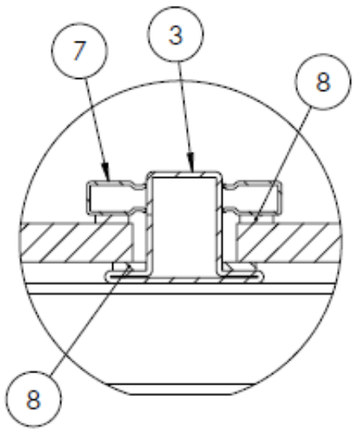
DÉTAIL B



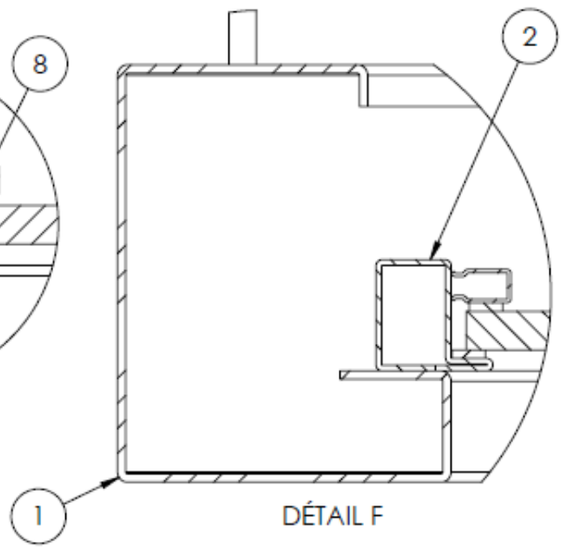
DÉTAIL D



DÉTAIL C



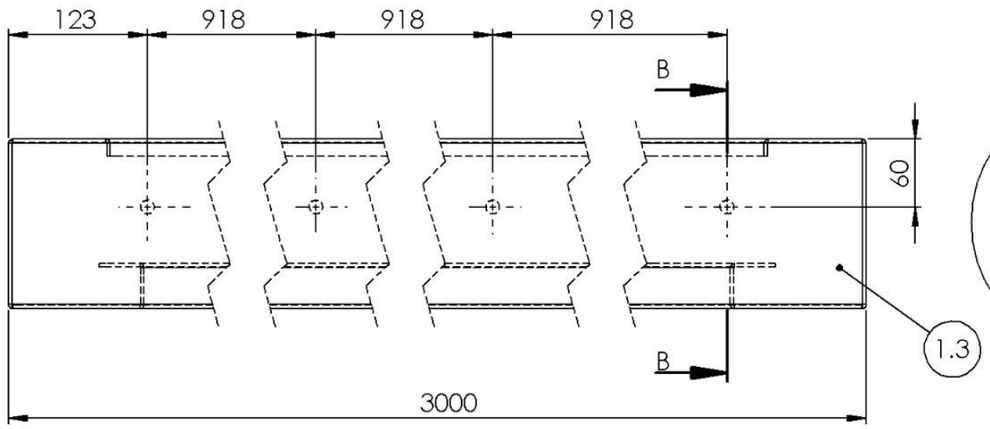
DÉTAIL E

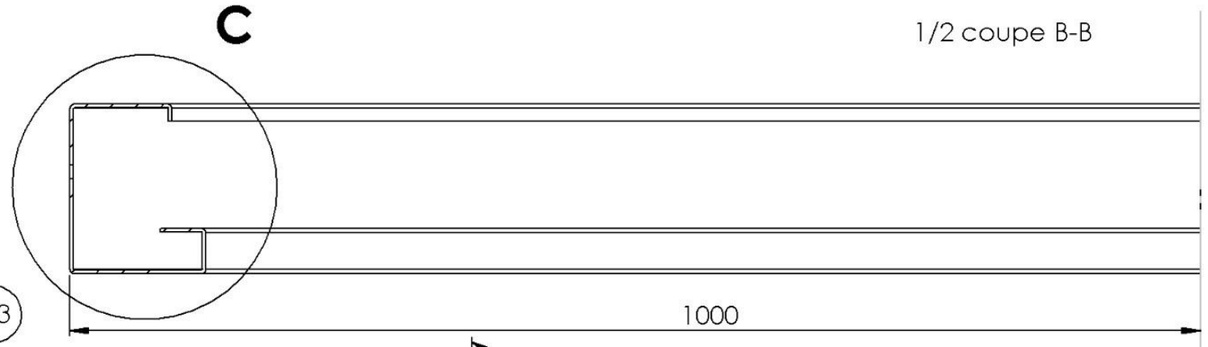


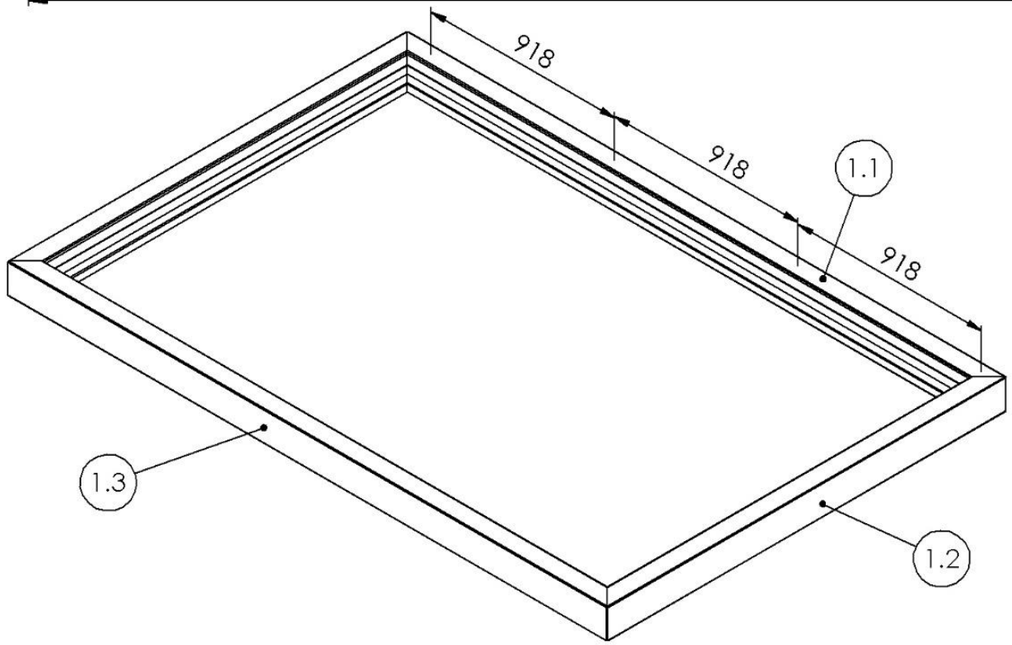
DÉTAIL F

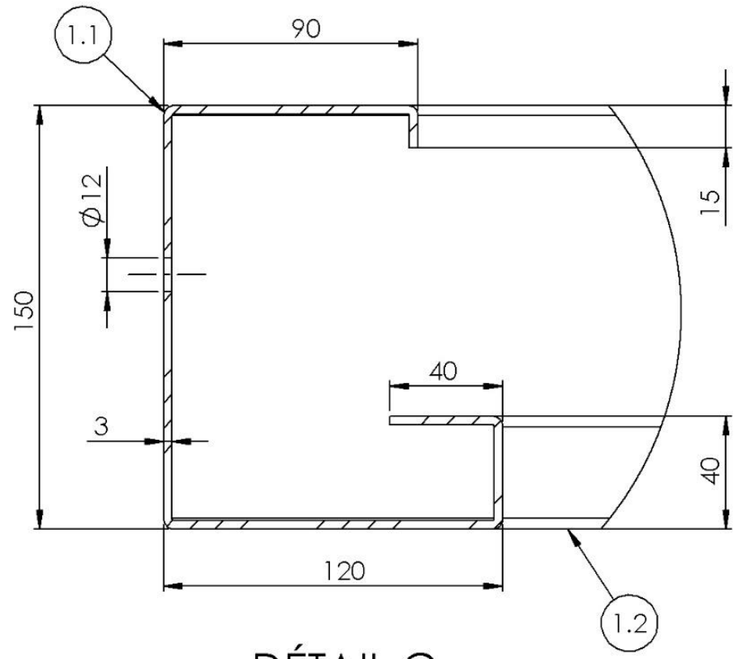
Tous les assemblages mécano-soudés seront réalisés avec le procédé 135 sauf spécification contraire.
Tolérances générales NF EN ISO 13920 Classe A
Garantie de qualité de travaux des soudures NF P22-471

Chassis - support (Rep.1)







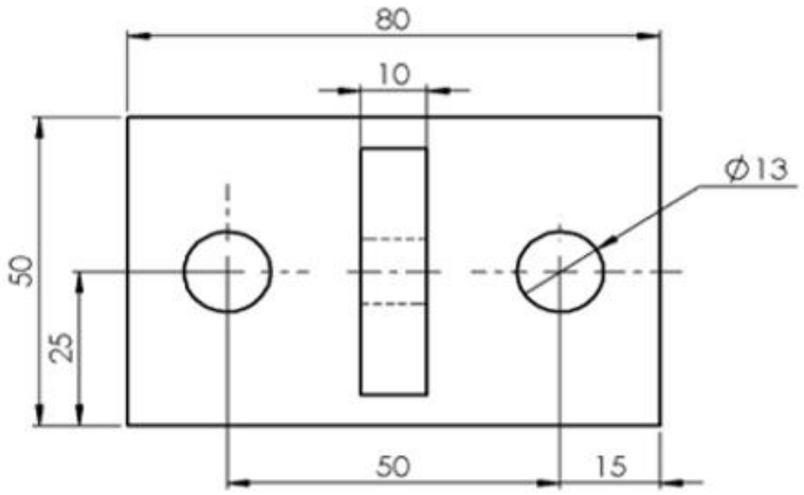


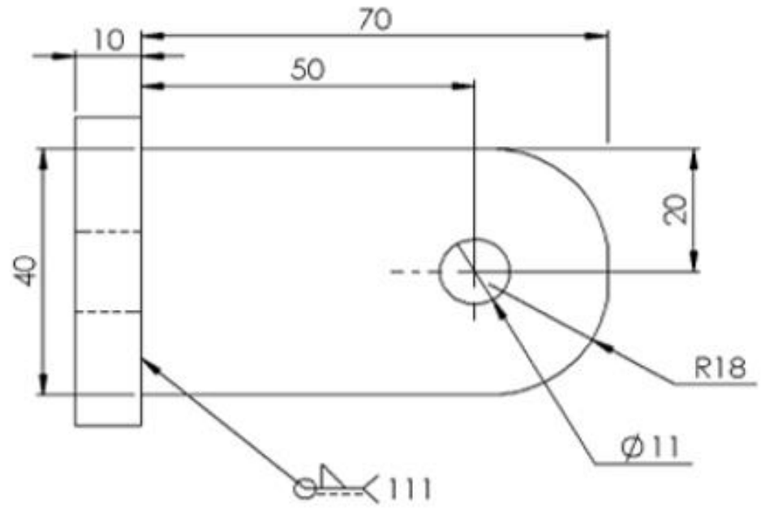
DÉTAIL C

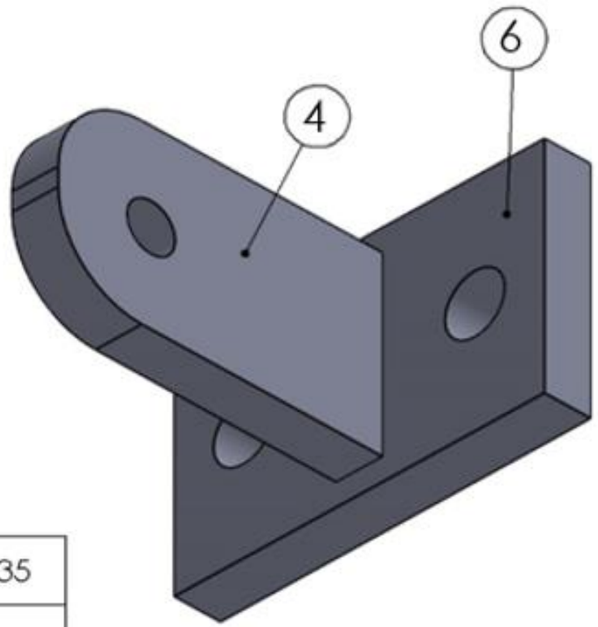
Tous les assemblages mécano-soudés seront réalisés avec le procédé 135 sauf spécification contraire.
Tolérances générales NF EN ISO 13920 Classe A
Garantie de qualité de travaux des soudures NF P22-471

Rep.	Nbr.	Désignation	Profil / Matière	Observation
1.3	1	Face avant	Tôle Ep. 3 mm / S235	Pliage (surface 0.0004 m²)
1.2	2	Joue	Tôle Ep. 3 mm / S235	Pliage (surface 0.00027 m²)
1.1	1	Chassis support	Tôle Ep. 3 mm / S235	Pliage (surface 0.0004 m²)

Platine de fixation







Tous les assemblages mécano-soudés seront réalisés avec le procédé 135 sauf spécification contraire.
Tolérances générales NF EN ISO 13920 Classe A
Garantie de qualité de travaux des soudures NF P22-471

Rep.	Nbr.	Désignation	Matière
4	4	Platine d'articulation	Plat 40 x 10 / S235
6	4	Platine de fixation	S235