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

DOSSIER TECHNIQUE DE BASE

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

Menuiserie aluminium-Verre

Session 2019

Ce dossier comporte **14** pages, numérotées de **DTB 1/14** à **DTB 14/14**.
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

Consignes aux surveillants

⇨ Ce dossier technique est commun aux sous-épreuves **E2**

- E21 - Analyse technique d'un ouvrage (U21)

- E22 - Préparation et suivi d'une fabrication et d'une mise en œuvre sur chantier (U22)

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

⇨ Vous devez signaler aux candidats qu'ils devront apposer leur nom sur ce dossier technique.

Nom du candidat : _____

Concession automobile du Rhône

Le projet concerne la création d'une concession automobile et ses annexes techniques dans le département du Rhône de la région Auvergne Rhône-Alpes.

Située à une altitude de 172,50 m, le boulevard où sera installé l'ouvrage est un axe fort de circulation, accueillant d'autres concessions automobiles en bordure de son tracé.



Localisation
Département : Rhône (69)
Commune : Saint Fons
Concession située en zone industrielle

Insertions paysagères







EXTRAIT CCTP

LOT MENUISERIES EXTÉRIEURES EN ALUMINIUM - VITRERIE

CHAPITRE 1- PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES

1.1. Documents de base

Les matériaux utilisés et leur mise en œuvre devront être conformes aux DTU ou sous avis technique du CSTB et aux normes françaises notamment :

Menuiseries extérieures aluminium et vitrerie

- DTU 36.5 Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures.
- DTU 33.1 Façades rideaux.
- DTU 39 Travaux de vitrerie-miroiterie.

1.2. Vitrage

Les épaisseurs devront satisfaire les contraintes acoustiques, thermiques et mécaniques.
.
Murs- rideaux et ensembles vitrés : les parties attenantes aux portes, ainsi que les portes vitrées, devront posséder un vitrage de sécurité sur les 2 faces.

1.3. Étanchéité et résistance mécaniques des menuiseries en aluminium

Classement minimum d'étanchéité à l'air, à l'eau et de résistance au vent (A.E.V.) : **$A^*_2E^*_4V^*_{A2}$**

1.4. Performance acoustique

Classement acoustique "Ic" minimum : **30 dB(A)**

1.5. Performance thermique :

Les vitrages devront répondre à une transmission thermique Ug: **1,2 W / (m^2.K)**

CHAPITRE 2 - ENSEMBLES MENUISÉS, PORTE ET SAS

2.1 Généralités

Pose :
En applique en doublage.

Profilés :
Les profilés, à rupture de pont thermique, seront en alliage d'aluminium 6060 bâtiment, extrudés selon la norme NF- A50 710 ou DIN 17 615.

Vitrages :
Les vitrages devront être maintenus par pareclose à emboîter assurant un montage sous pression.
- Vitrage au RdC : 44.2/16/4 faiblement émissive + argon + « warm edge »
- Vitrage en étage : 4/16/4 faiblement émissive + argon + « warm edge » (plus vitrage feuilleté au droit des allèges suivant réglementation)

2.2 Description des travaux

2.2.1 Niveau RdC

❑ **SAS intérieur sur trois cotés en verre, dimensions 3.50 x 3.50 x 3.00m ht**

Description :
- structure de poutres porteuses en profilé aluminium, ossature pouvant recevoir une porte coulissante automatique,
- glaces « Float » sécurisées claires 10mm, encadrées dans des profilés en aluminium thermolaqués spécifiques équipés de joint-brosse d'étanchéité, en partie verticale et en partie horizontale, formant plafond.

Localisation :
- SAS d'entrée de la concession, en façade Sud

❑ **Porte vitrée simple vantail ouvrant extérieur, dim. 0.90 x 2.20 m ht Repère 01**

Description :
- vitrage toute hauteur avec traverse intermédiaire suivant détail architecte,
- paumelles en aluminium, avec possibilité de réglage,
- ferme-porte hydraulique automatique, à glissière avec transmission par came et moment à l'ouverture rapidement dégressif, sélecteur de fermeture des vantaux,
- béquilles en aluminium avec ressort de rappel, modèle suivant détail architecte,
- arrêt de porte avec patin caoutchouc,
- serrure 3 points sur organigramme,
- seuil en aluminium avec jet d'eau assurant une parfaite étanchéité,
- double vitrage isolant feuilleté ou trempé aux 2 faces de type A faiblement émissif, y compris toutes fixations et calfeutrements.

Nota : les portes à fort passage (entrée des bureaux) sont à prévoir pour un usage intensif (doublement des gonds …)

Localisation :
- - Façade Est, entrée réfectoire.

❑ **Ensemble menuisé pour désenfumage de l'atelier, dim. 14.00 x 1.19m – Repère 10**

Description :
- Bande de châssis filant composée de 9 châssis de 5 ouvrants en oscillo-battant et 4 fixes.

Localisation :
- Façade Nord.

❑ **Ensemble menuisé pour désenfumage de l'atelier, dim. 7.50 x 1.19m – Repère 11**

Description :
- Bande de châssis filant composée de 3 châssis de 2 ouvrants à soufflet et 1 fixe.

Localisation :
- Façade Nord.

❑ **Ensemble menuisé avec désenfumage, dim. 7.5 x 3.90m – Repère 12a et 12b**

Description :
- Bande de châssis filant composée de 3 châssis d'un central fixe y compris imposte et les 2 autres fixes en partie basse et impostes ouvrants en soufflet.

Localisation :
- Façade Est et Ouest.

❑ **Ensemble menuisé livraison, dim. 2.5 x 3.90m – Repère 13**

Description :
- Châssis fixe avec traverse intermédiaire.

Localisation :
- Façade Est.

2.2.2 Niveau ETAGES

❑ **Ensemble menuisé avec désenfumage, dim. 17.50 x 1.00 m – Repère 14a et 14b**

Description :
- Bande de châssis filant, composée de 7 châssis de 3 châssis ouvrants en soufflet et 4 châssis fixes.
- Verre claire 44.2/16/4

Localisation :
- Façade Est et Ouest, au niveau +5.20m

❑ **Ensemble menuisé, dim. 1.60 x 4.00/4.10 m de hauteur – Repère 15**

Description :
- Châssis fixe vertical/trapézoïdal avec traverse intermédiaire. Verre clair 44.2/16/4

Localisation :
- Façade Est, au niveau +9.10m, à côté du monte-charge.

❑ **Ensemble menuisé, dim. 11.75 x 1.32/2.12 m de hauteur – Repère 16**

Description :
- Bande de châssis filant verticale / trapézoïdale fixe avec meneaux intermédiaires. Verre clair 44.2/16/4

Localisation :
- Façade Est

CHAPITRE 3 – MURS-RIDEAUX

3.1 Généralités

Les façades vitrées sont de conception mur-rideau en profilés d'aluminium à rupture de pont thermique.

Profilés :
Les meneaux et les traverses devront être conformes à la norme NFA 50.710 ou DIN 17 615. Les moments d'inertie devront satisfaire aux déformations maximales dues à la pression du vent.
Les traverses devront pouvoir supporter, sans désordre, le poids des vitrages ou remplissages ainsi que les châssis susceptibles de leur transmettre des efforts.

Départ du mur-rideau :
Le système de départ du mur-rideau, habillé d'une bavette de finition thermolaquée, sera réalisé en pièce de tôlerie et devra permettre :
- le raccordement des éléments du mur-rideau au gros-œuvre de la longrine béton,
- la fixation réglable dans les 3 dimensions,
- l'étanchéité à l'air et à l'eau.

Acrotères du mur-rideau :
Pour la réalisation du système de couvertines au-dessus du mur-rideau, il sera prévu les éléments suivants :
- des pièces de tôlerie pliée permettant le raccordement des éléments du mur-rideau au gros-œuvre de l'acrotère béton ou à la charpente métallique suivant le principe de structure retenu,
- un système de fixation réglable dans les 3 dimensions,
- l'étanchéité à l'air et à l'eau de l'ensemble.

Calfeutrement :
Les calfeutrements réalisés en tôles pliées d'aluminium devront être étanches à l'air et à l'eau.
Les joints d'étanchéité à la pompe devront être conformes aux indications du SNFJ. Le vide entre nez de dalle et mur-rideau devra être traité coupe-feu avec des capotages en acier galvanisé de 2mm minimum.
De la laine de roche et du plâtre assureront le remplissage de ces zones, et permettront d'éviter la transmission du bruit.

Éléments de remplissage :
Double vitrage isolant, pour la composition cf. sous-chapitre 3.2 description des travaux.

3.2 Description des travaux

❑ **Murs-rideaux en façade Nord au niveau +9.10m, dim. 28.10 x 4.21 m ht. – Repère MR1**

Description :
- composé de 17 trames verticales fixes + une traverse intermédiaire horizontale en partie haute à environ 2.70m.

Localisation :
- Façade Nord, niveau + 9.10m

❑ **Murs-rideaux en façade Nord au niveau +5.20m, dim. 10.00 x 3.90m ht. – Repère MR2**

Description :
- composé de 6 trames verticales fixes + une traverse intermédiaire en partie haute à environ 2.70m.

Localisation :
- Façade Nord, niveau + 5.20m

❑ **Murs-rideaux en façade Sud au niveau 0.00 au niveau + 8.30m, dim. 18.10 x 8.30 m ht. – Repère MR3**

Description :
- composé de 11 trames verticales fixes égales + 1 trame inégale + 3 traverses intermédiaires horizontales.

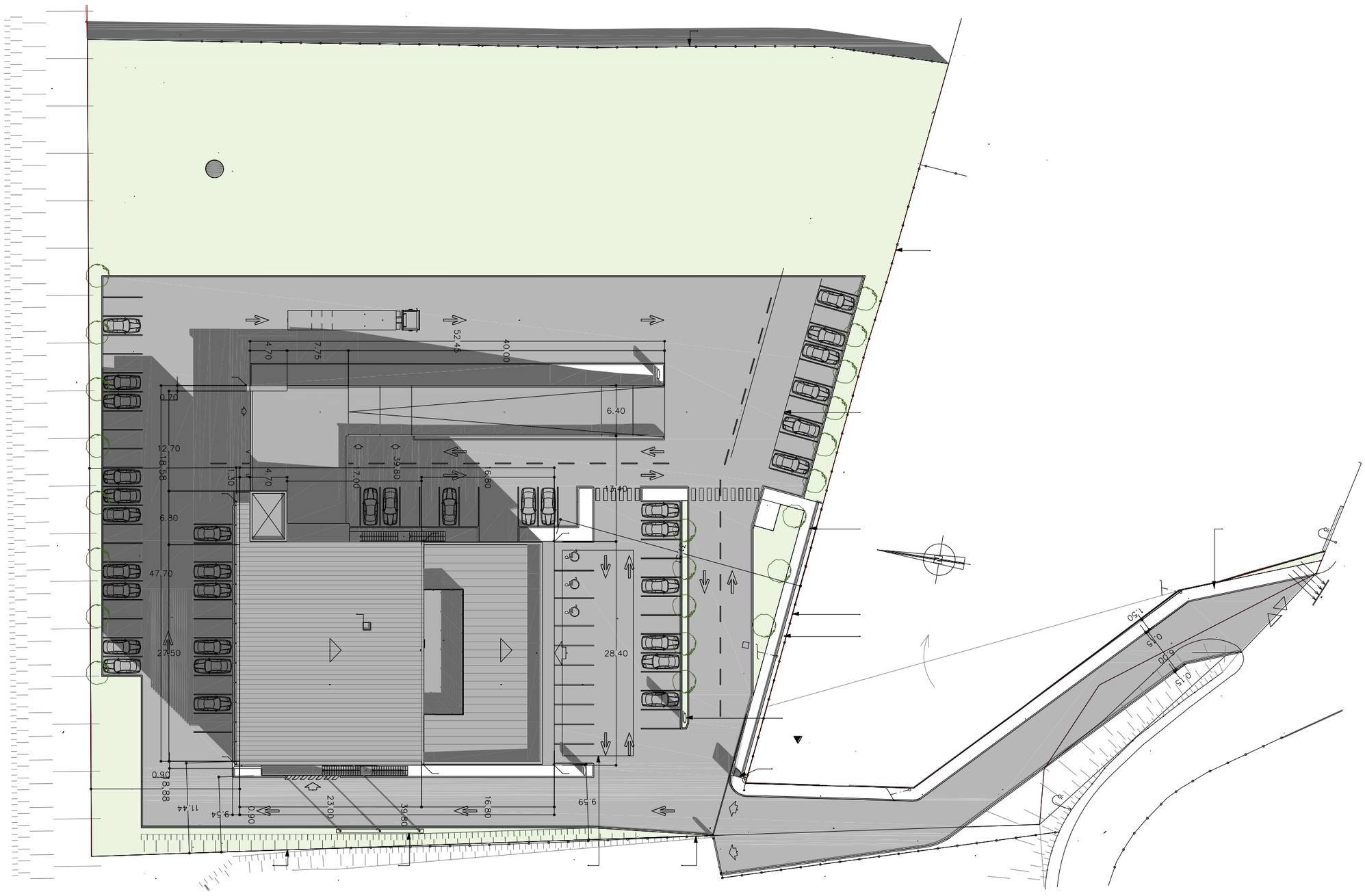
Localisation :
- Façade Sud, entrée de la concession.

❑ **Murs-rideaux en façade Ouest trapézoïdale du niveau 5.20 jusque sous toiture, dim. 13.10 x 8.10/7.20 m ht. – Repère MR4**

Description :
- composé de 8 trames verticales fixes égales + 3 traverses intermédiaires horizontales + intégration d'une porte.

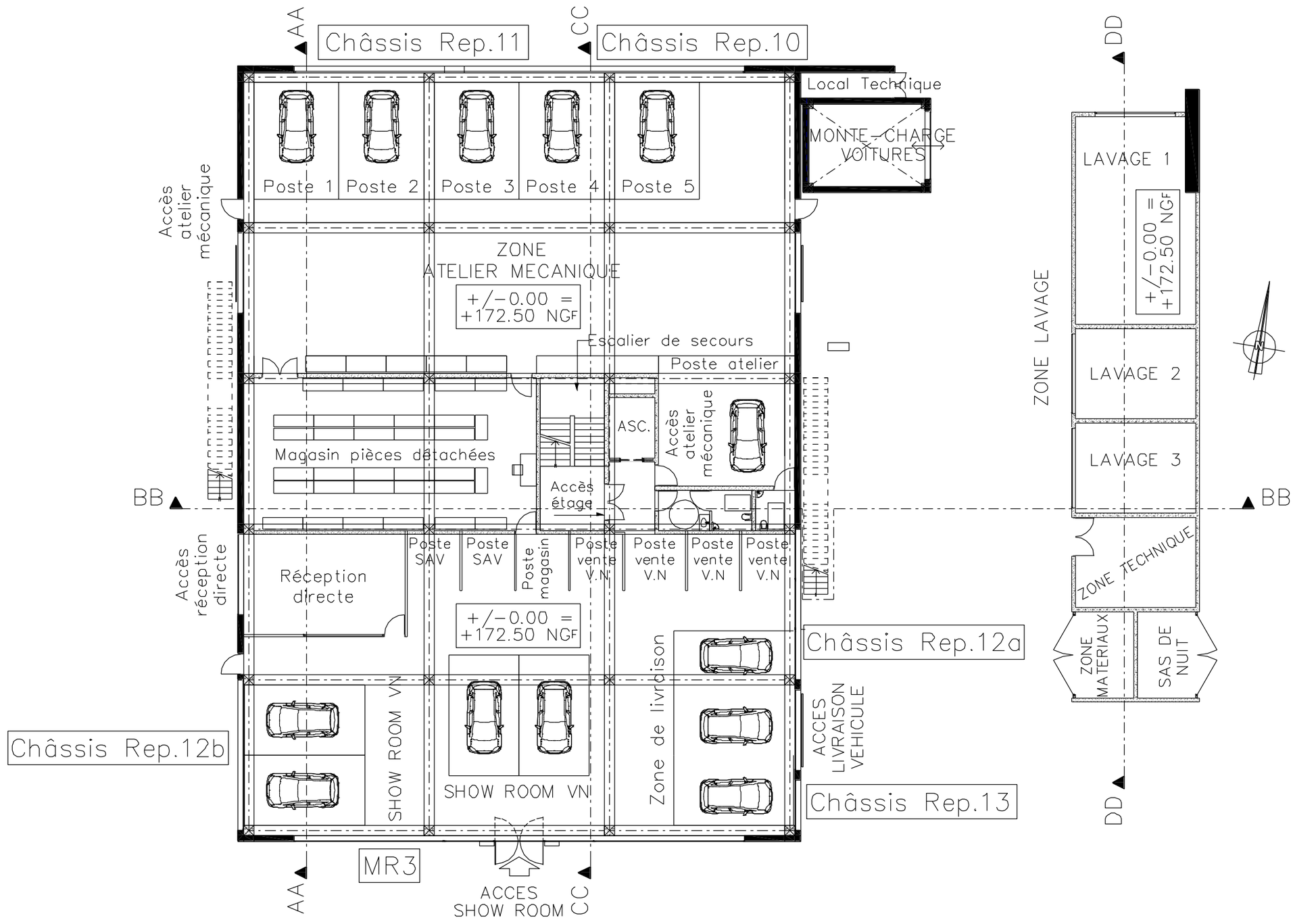
Localisation :
Façade Ouest, sur vente aux professionnels.

PLAN DE MASSE DU PROJET

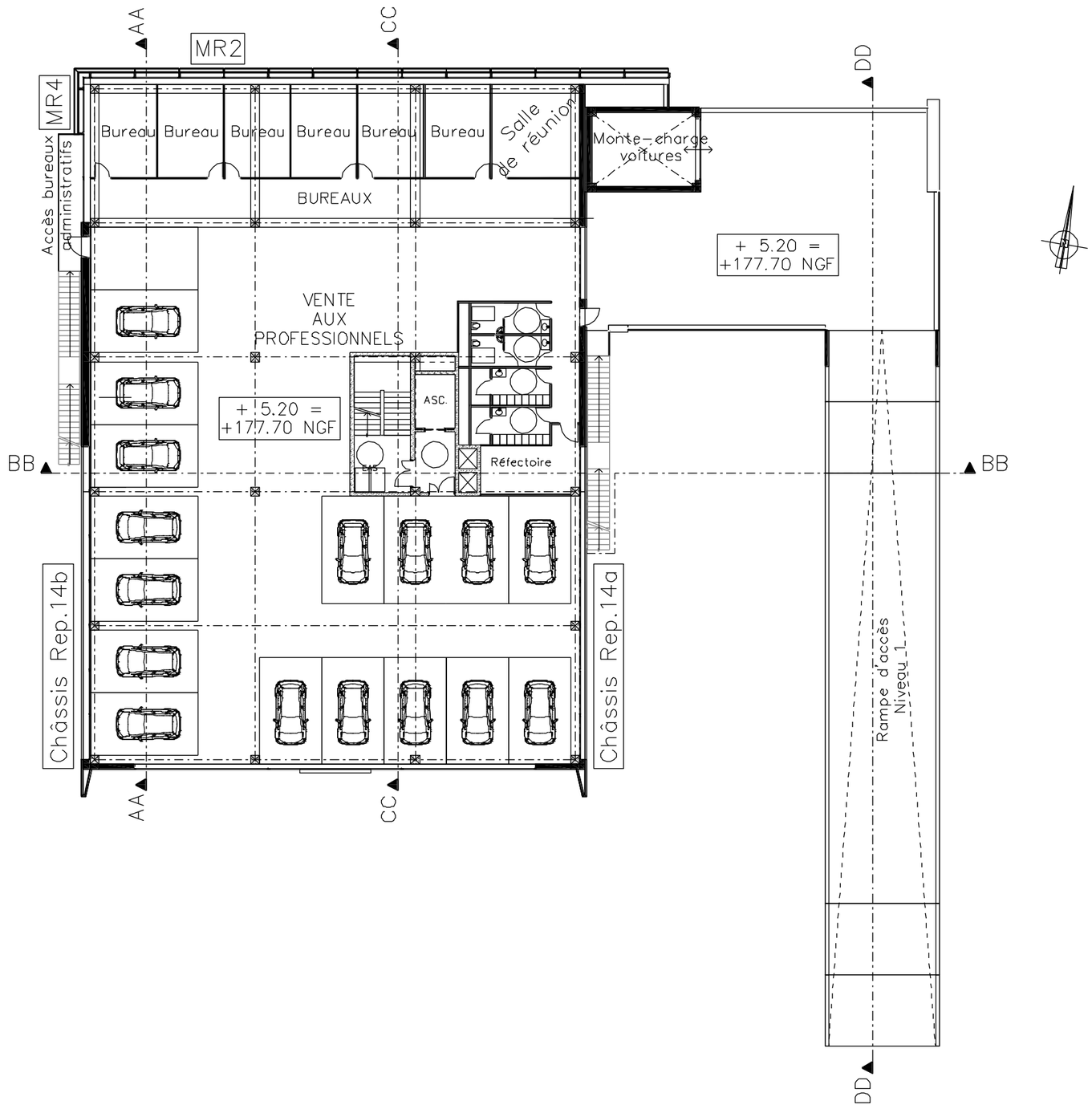


Baccalauréat professionnel Menuiserie aluminium-Verre	Repère : 1906-OBA T 2	Dossier technique de base commun aux sous-épreuves E2 (E21-E22)	DTB 5 / 14

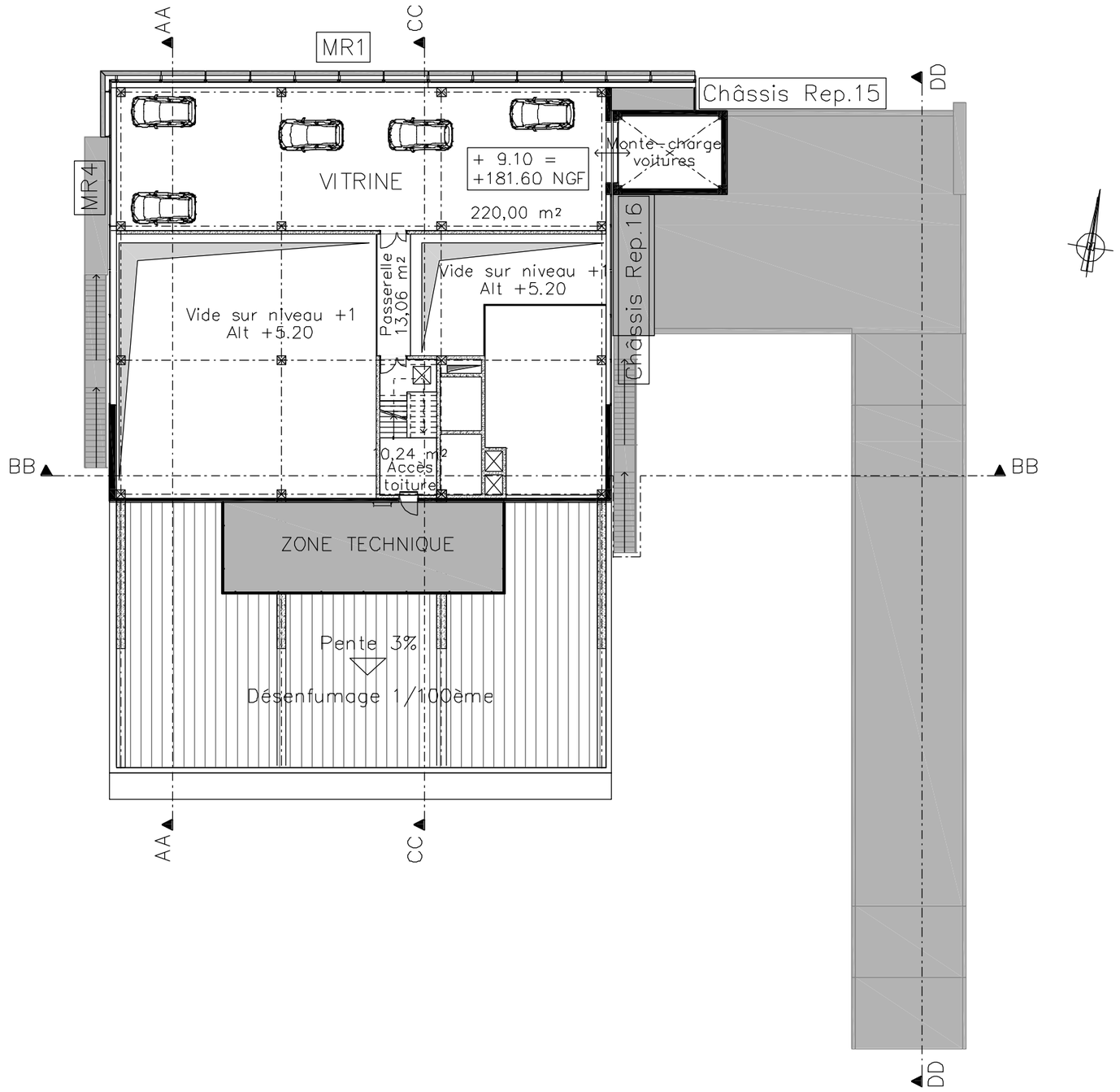
PLAN DU REZ DE CHAUSSÉE



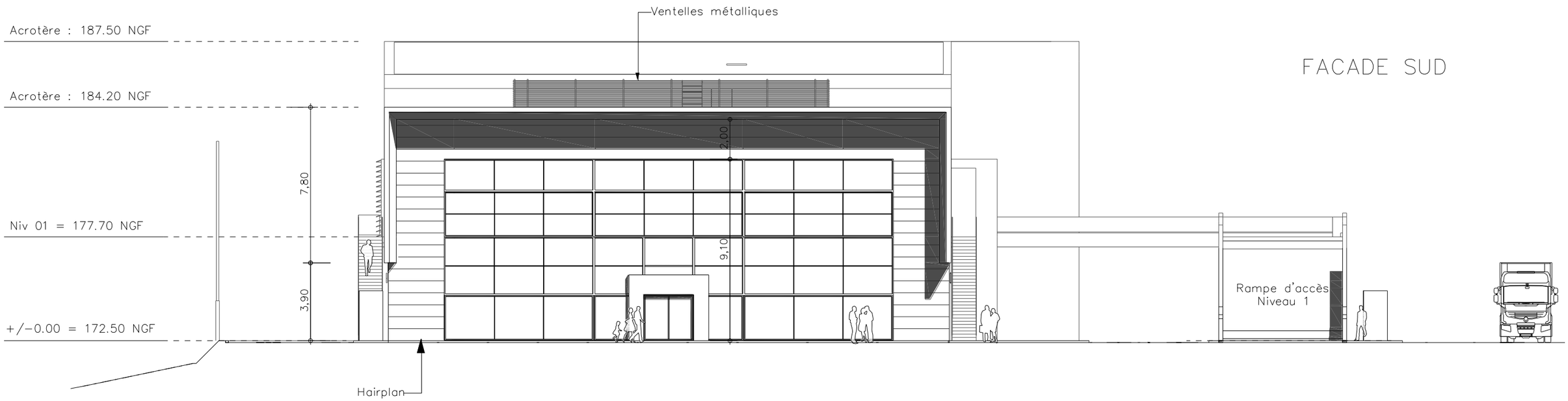
PLAN DU PREMIER ÉTAGE Niv. +5.20m



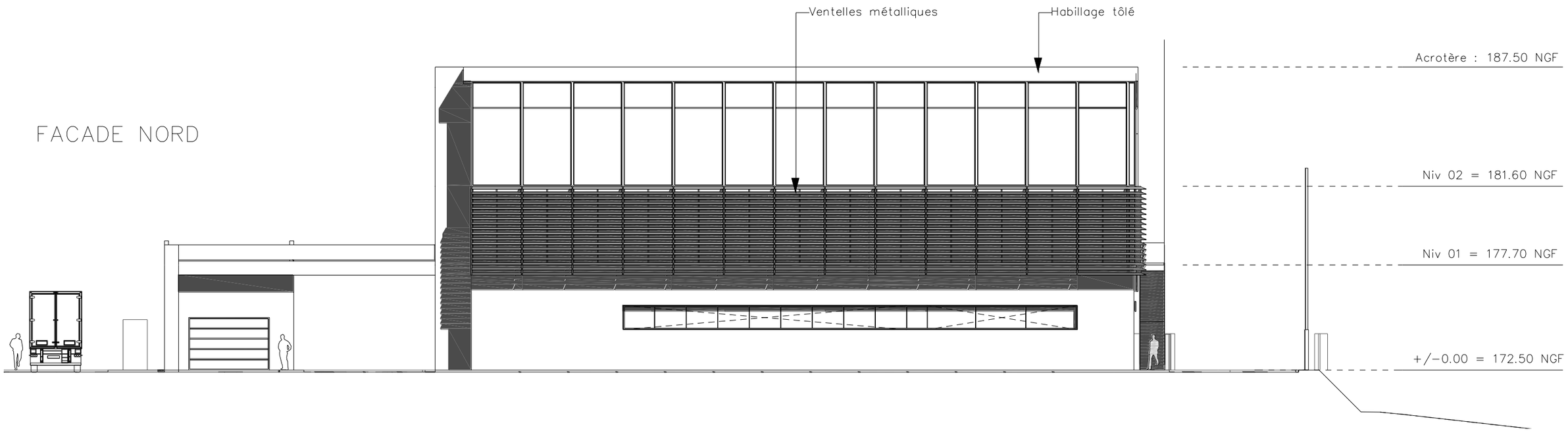
PLAN DU DEUXIÈME ÉTAGE Niv. +9.10m



PLAN DES FAÇADES SUD ET NORD



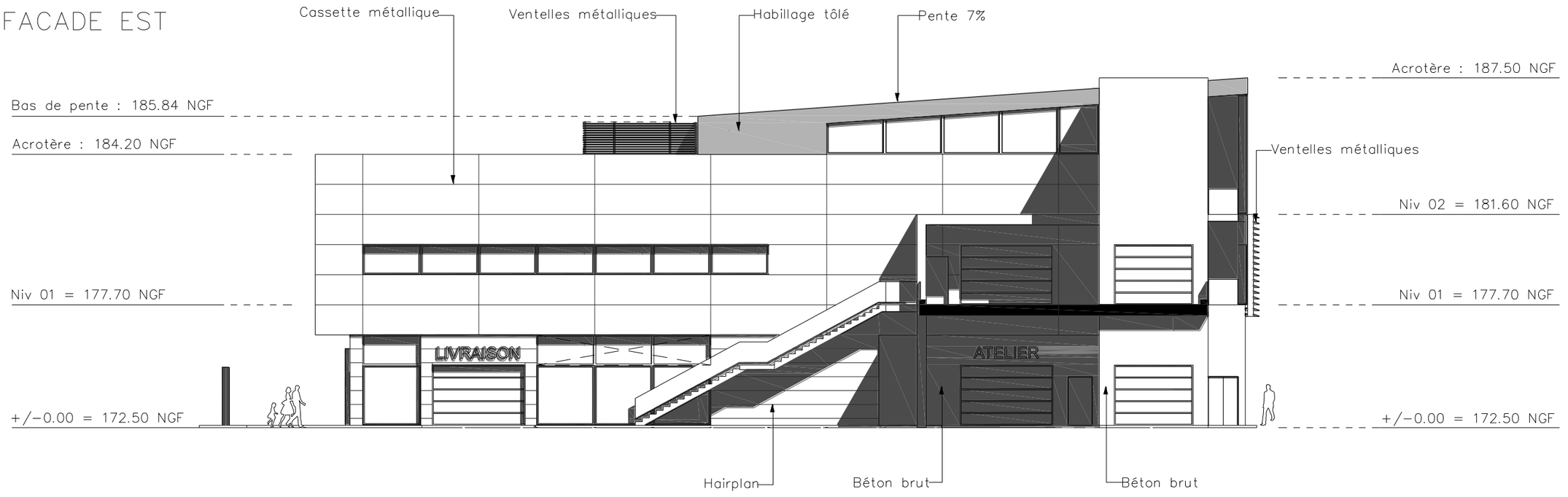
FACADE SUD



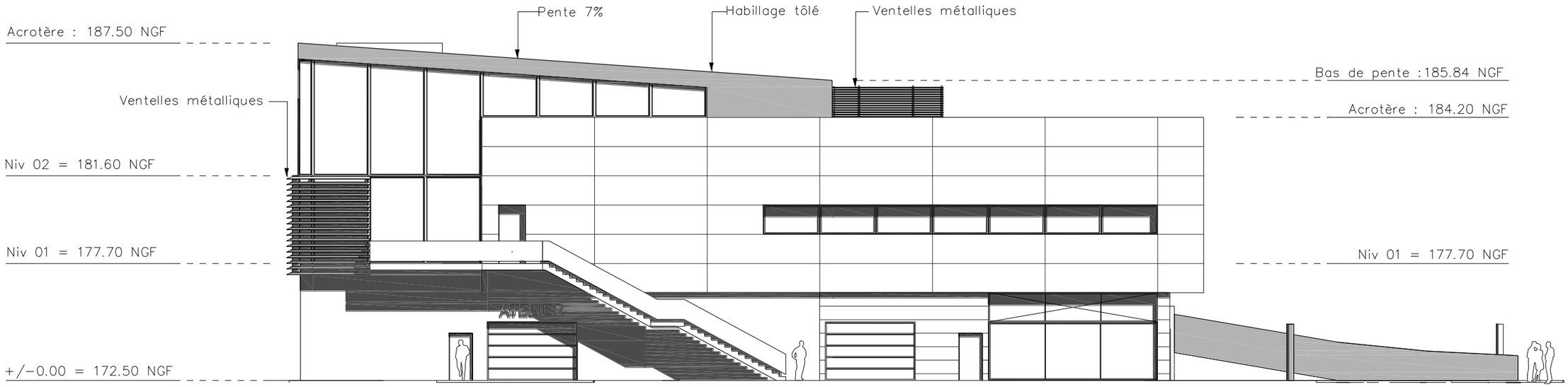
FACADE NORD

PLAN DES FAÇADES EST et OUEST

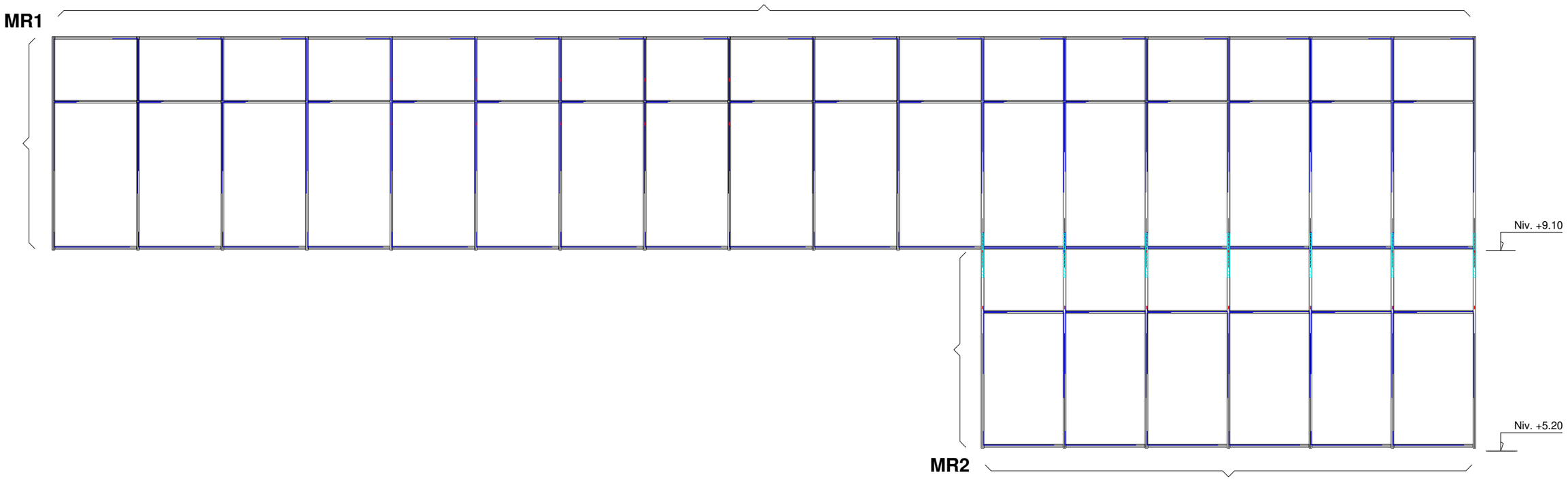
FACADE EST



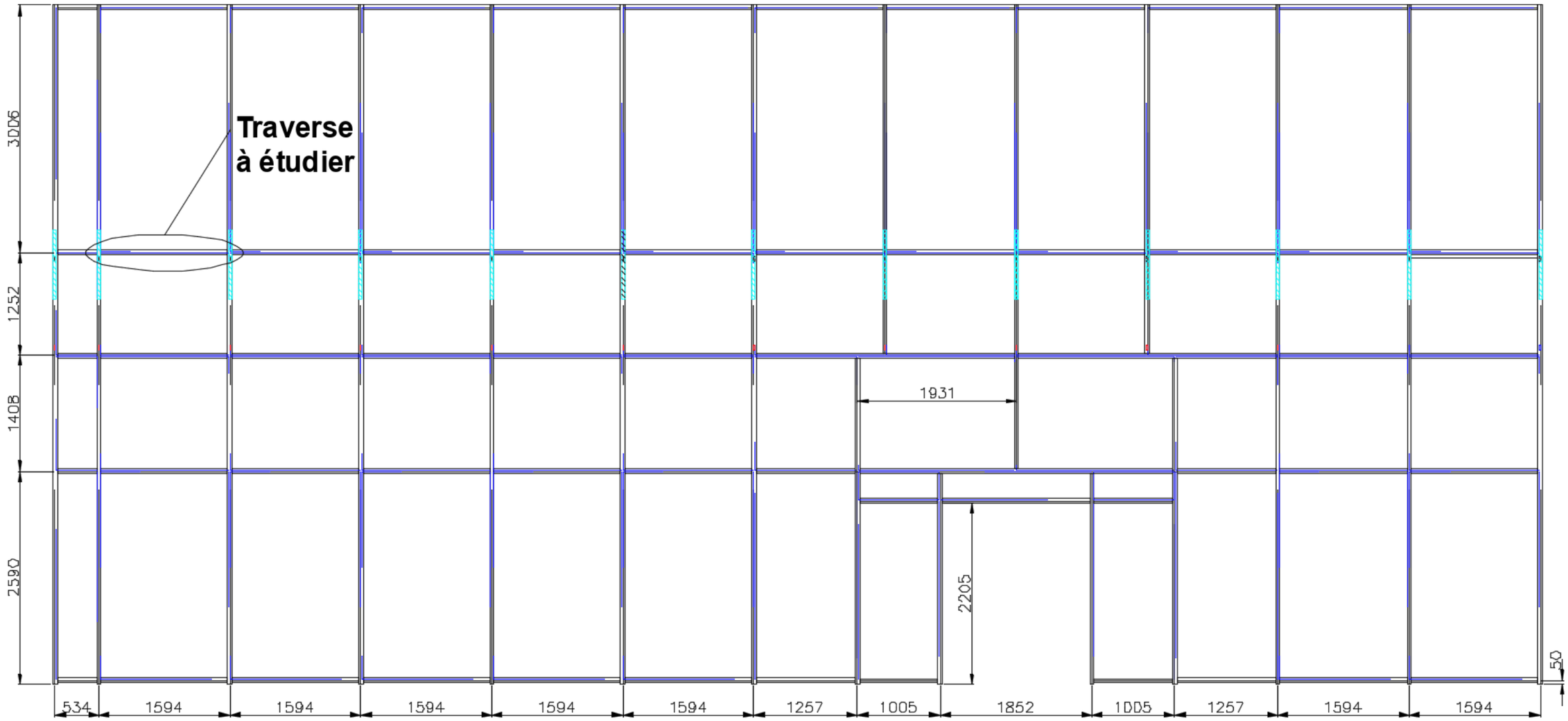
FACADE OUEST



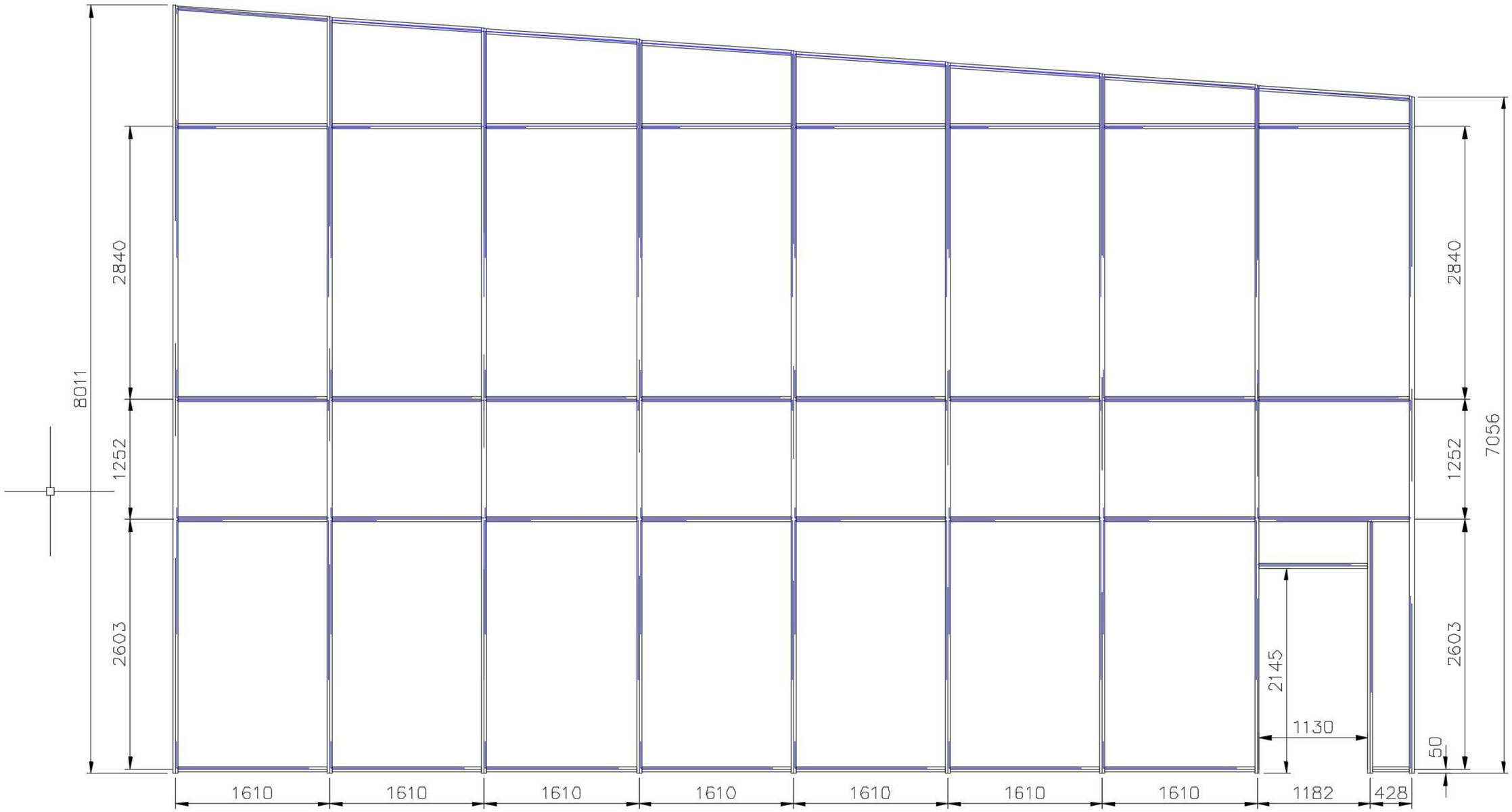
PLAN MUR-RIDEAU MR1 ET MR2



PLAN MUR-RIDEAU MR3

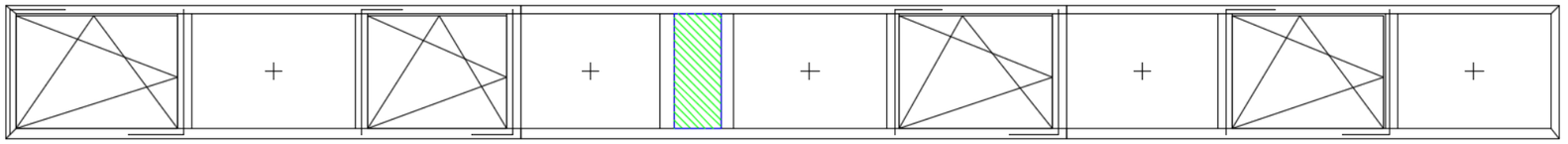


PLAN MUR-RIDEAU MR4

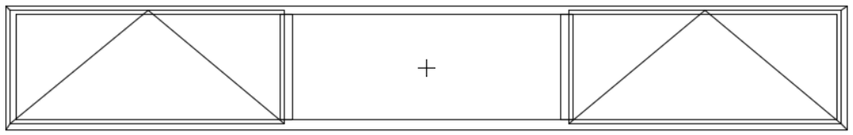


PLAN DES CHASSIS

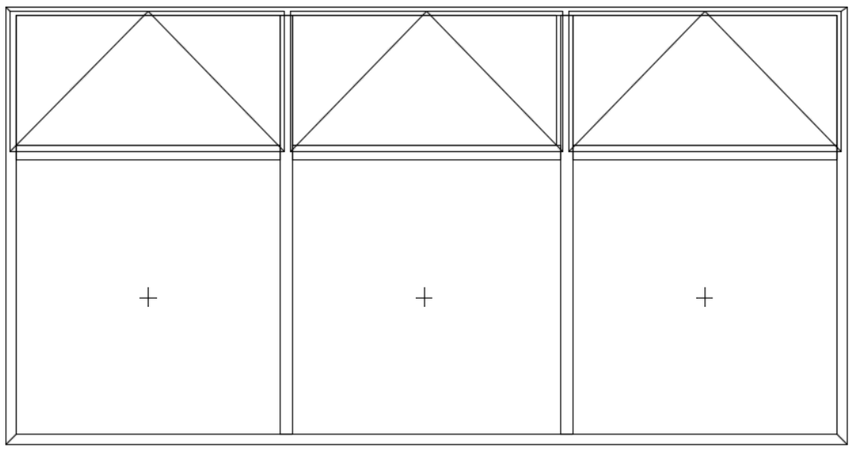
Rep. 10



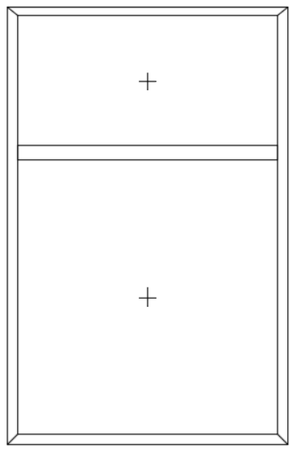
Rep. 11



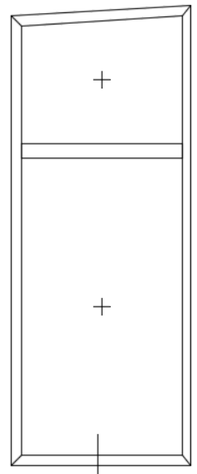
Rep. 12a et 12 b



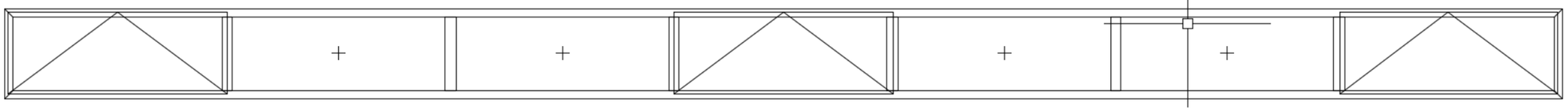
Rep. 13



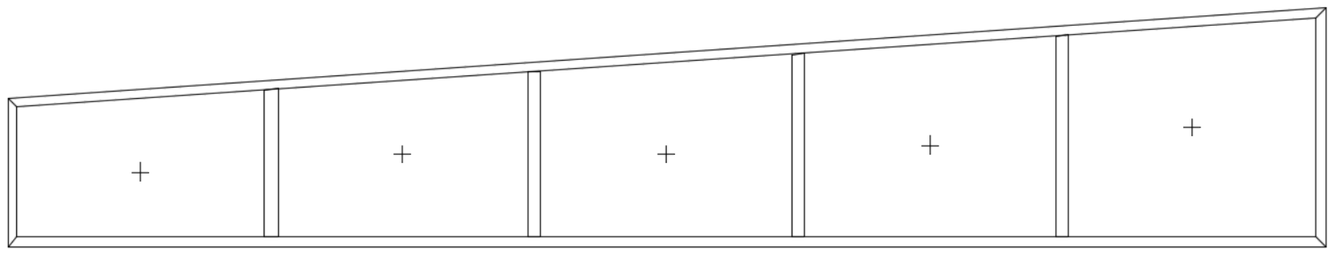
Rep. 15



Rep. 14a et 14b



Rep. 16



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.