



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

DOSSIER TECHNIQUE DE BASE

BREVET PROFESSIONNEL

Menuisier aluminium-Verre

Session 2016

Durée : 3 heures

Coefficient : 4

EPREUVE E1

Étude, préparation et suivi d'un ouvrage

Ce dossier comporte **8** pages, numérotées de **DTB 1 sur 8** à **DTB 8 sur 8**.

Assurez-vous que cet exemplaire est complet.

S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

COMPOSITION DU DOSSIER

Présentation projet	page 2/8
Plan du rez-de-chaussée	page 3/8
Plan de l'étage	page 4/8
Façade 1	page 5/8
Façade 2	page 6/8
Extrait du CCTP	page 7/8 à 8/8

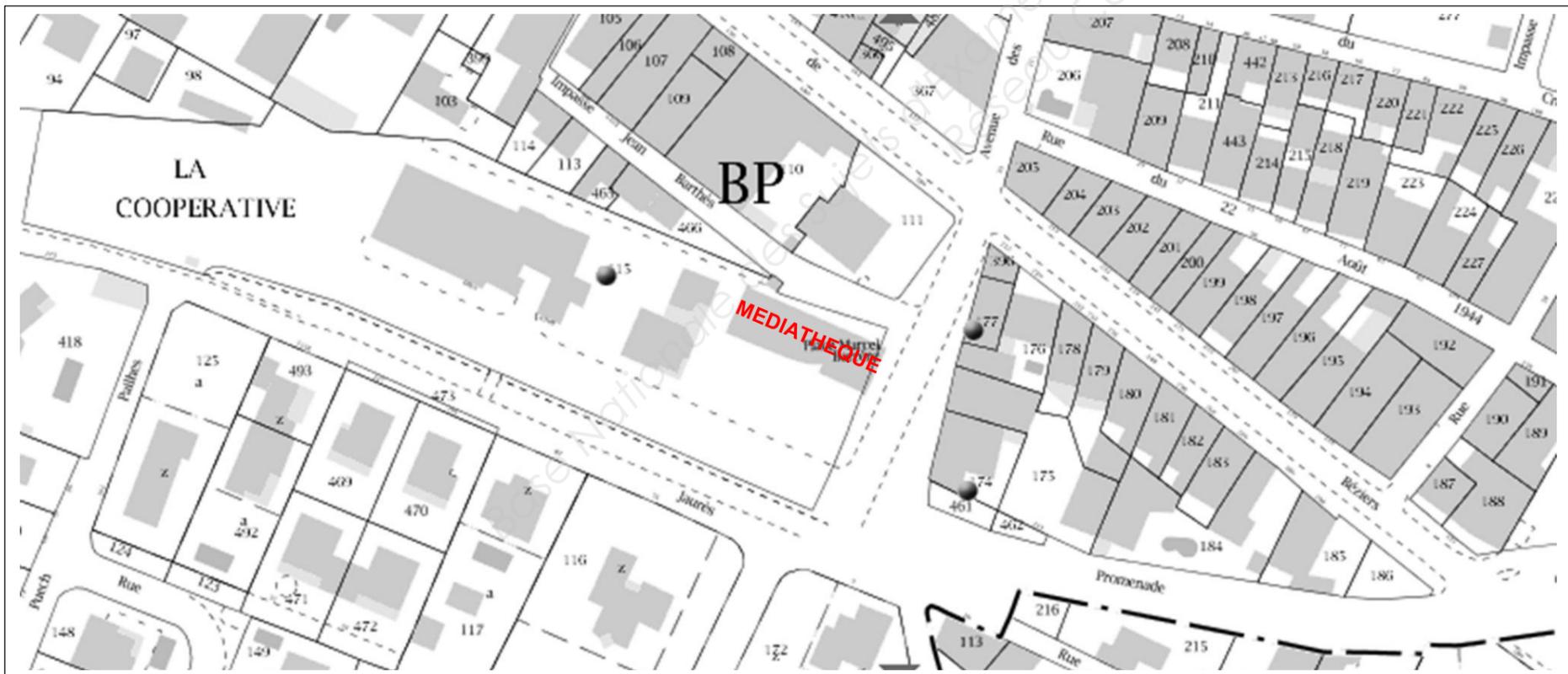
PRESENTATION PROJET



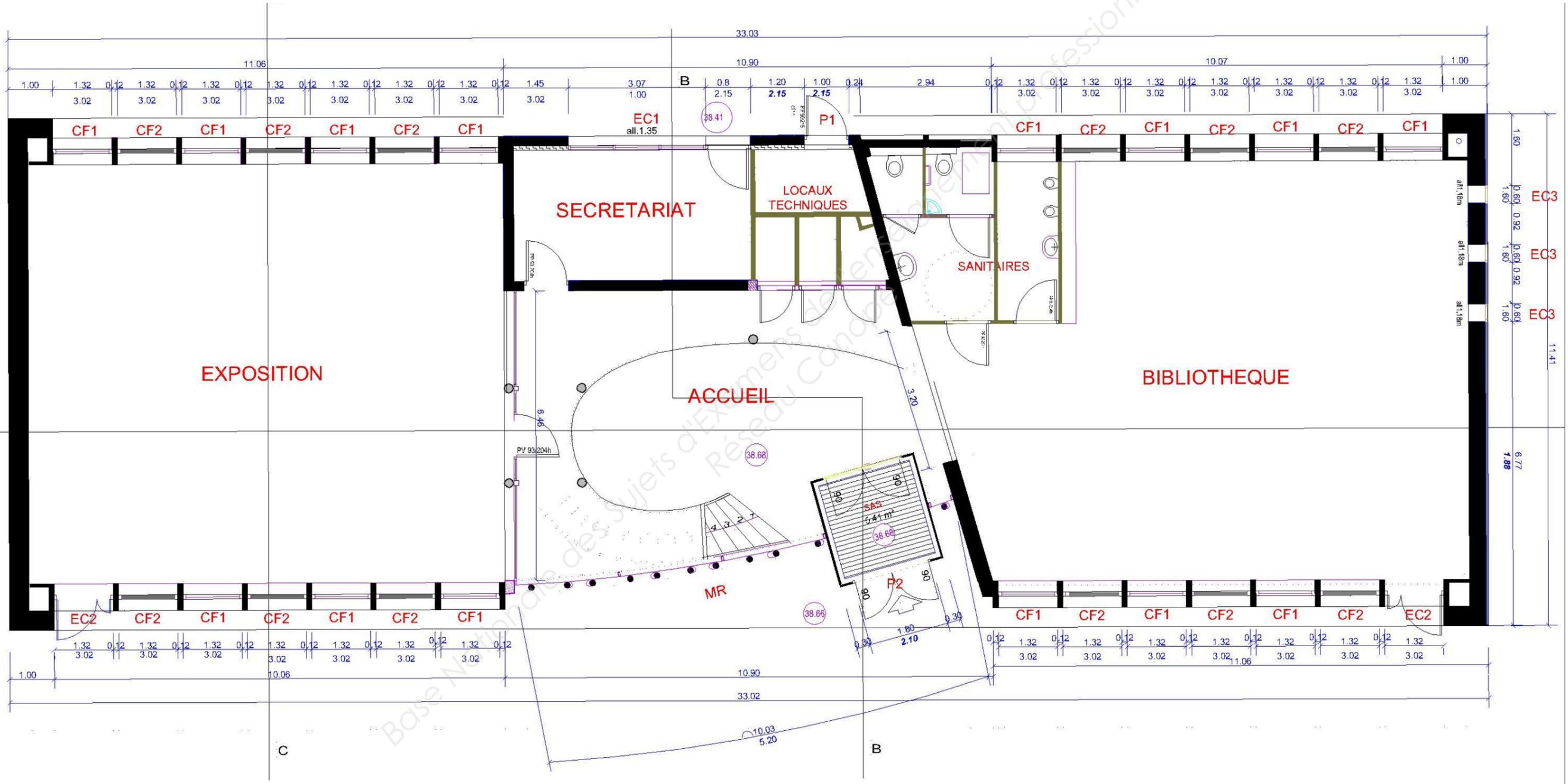
L'étude concerne la construction de la médiathèque de Maraussan dans l'Hérault. Le maître d'ouvrage est la Région Languedoc Roussillon.

Le projet est situé au centre du village.

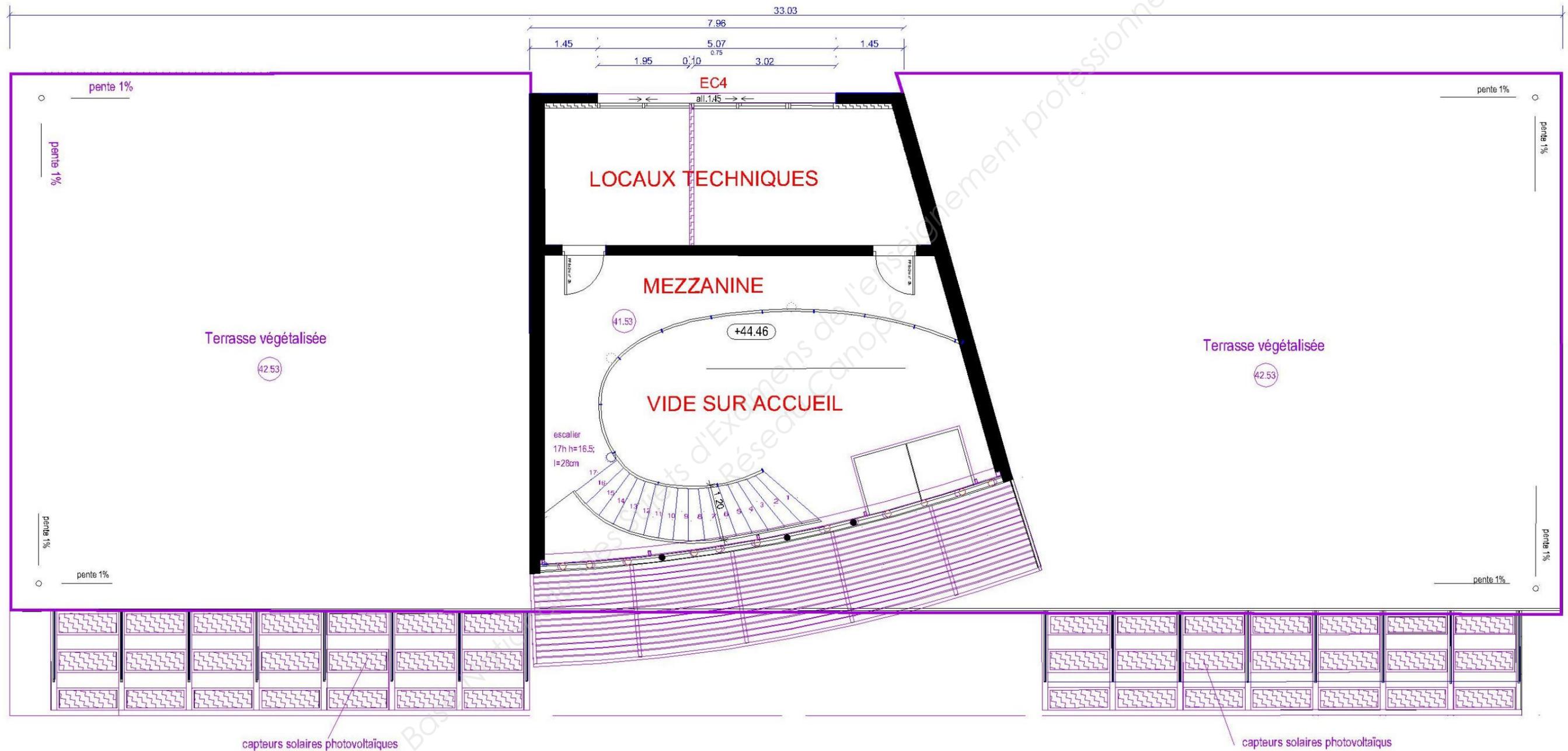
L'appel d'offre est paru au Moniteur. Votre entreprise répond au lot N°7 : menuiseries aluminium extérieures.

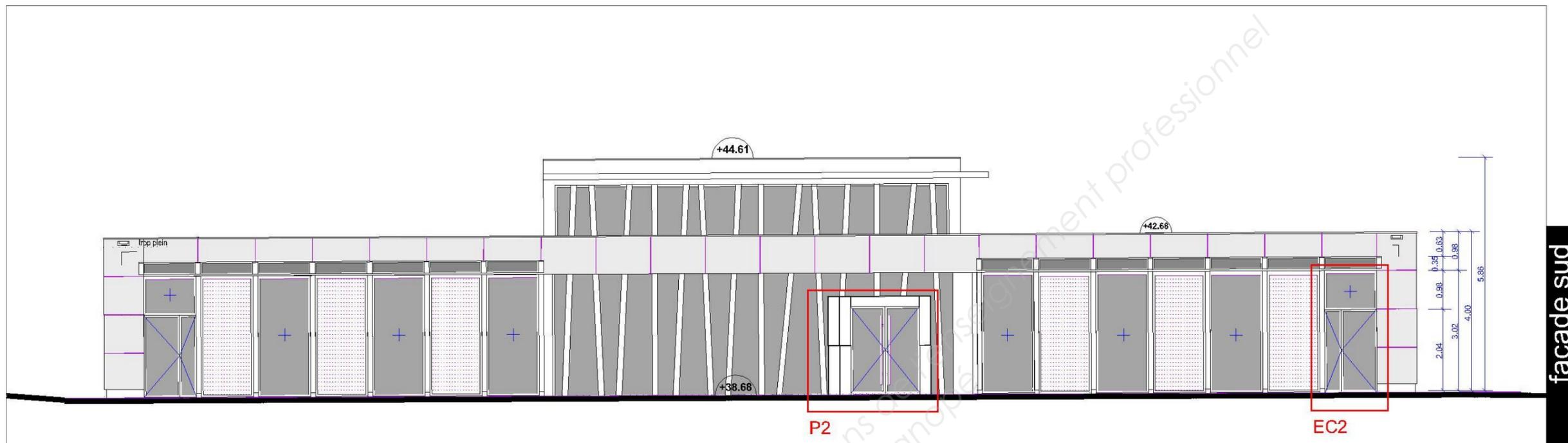


PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE

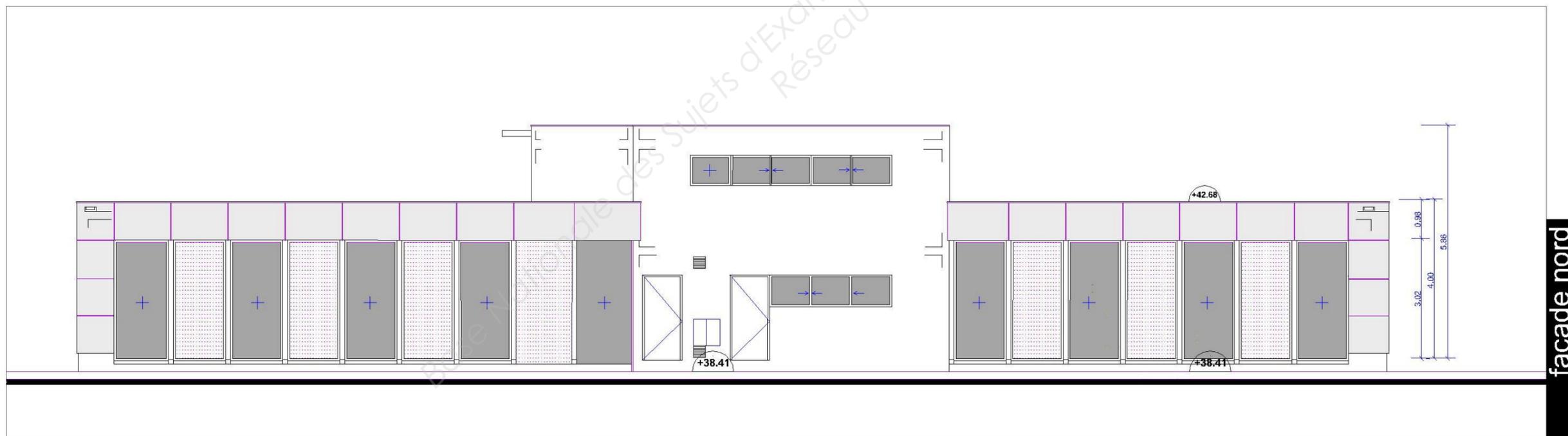


PLAN DE L'ETAGE

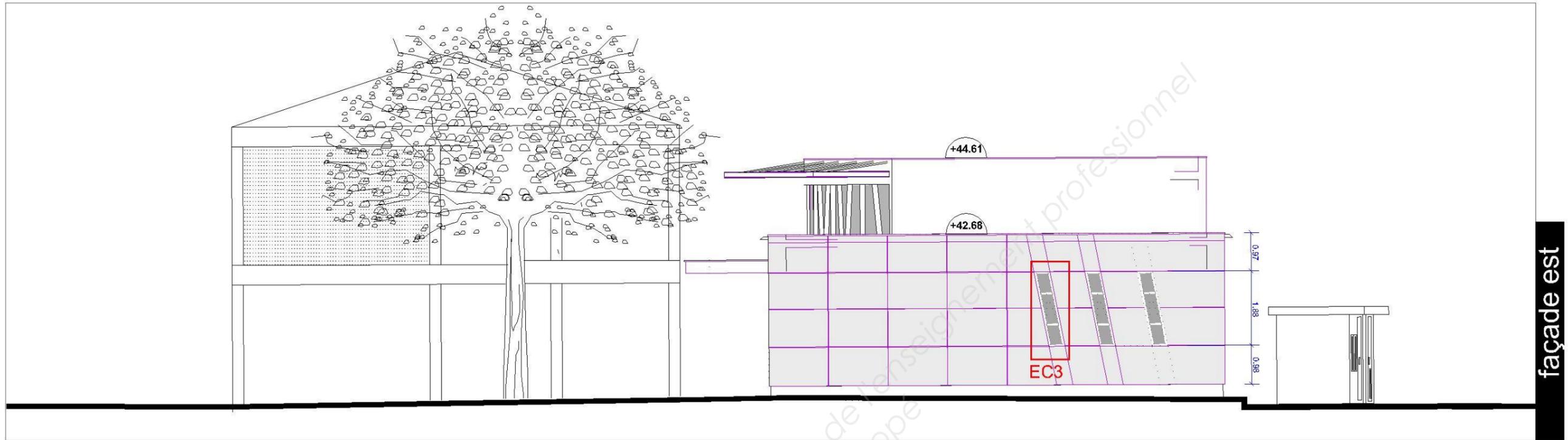




façade sud



façade nord



EXTRAIT CCTP LOT N°4: MENUISERIES EXTERIEURES

40 GENERALITES

401 RAPPEL DES NORMES

DTU 39 .1 - DTU 36.5

Toutes normes en vigueur.

402 CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'entreprise du présent lot aura à sa charge :

- les dessins de fabrication et de détails des ouvrages à faire approuver par l'architecte ;
- la fourniture et le transport à pieds d'œuvre, le stockage, la pose et le réglage ;
- la fourniture et pose des quincailleries, des systèmes de manœuvre, d'équilibrage, de suspension de guidage, de fermeture et de verrouillage. (y compris ceux nécessaires aux facilités de nettoyage qui sont définis par les normes en vigueur) ;
- toutes les sujétions de fixations (pattes de scellement, chevilles, rails, douilles, etc...) et de calage ;
- les retouches de protection anticorrosion sur les fenêtres et pré-cadres, les retouches de finitions sur menuiseries pré peintes ou vernies en usine ;
- la fourniture et pose de joints spécialement conçus par le fabricant de menuiseries pour la pose des vitrages ;
- la fourniture et pose des joints de calfeutrement des menuiseries ;
- la réalisation des réservations qui n'auraient pas pu être réalisées par l'entrepreneur de gros œuvre au cas où le titulaire du présent lot n'aurait fourni en temps utile les plans nécessaires ;
- les protections des menuiseries (pelures etc..) y compris la dépose en fin de chantier ;
- la fourniture et pose des vitrages ;
- la fourniture des parclozes et couvre-joints de finition ;
- la fourniture et pose des grilles d'entrées d'air auto réglables selon indication de l'entrepreneur chargé de l'installation de la VMC ;
- la fourniture de maquettes et prototypes à la demande de l'Architecte ;
- le nettoyage de ses ouvrages et l'enlèvement de ses déchets.

403 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les menuiseries répondront à la classification d'étanchéité suivante :

- Étanchéité à l'air : **A*2**
- Étanchéité à l'eau : **E*4A**
- Étanchéité au vent : **VA2**

Les sections, profils et assemblages seront laissés à la responsabilité de l'entreprise sous réserve de garantie des performances d'étanchéité ci-dessus, de résistance et d'indéformabilité. Le système employé devra bénéficier d'un avis technique en cours de validité.

Les ouvrages seront conçus et réalisés pour répondre à la réglementation en vigueur en matière de protection contre les bruits extérieurs.

404 NETTOYAGE

En fin de chantier, l'entrepreneur du présent lot devra effectuer le nettoyage des vitres et glaces (2 faces) avant le nettoyage général de livraison prévu au lot peinture.

Les produits employés (solvants, décapants, etc...) et les procédés mis en œuvre (grattage, ponçage) ne devront pas provoquer l'altération des matières elles-mêmes ou de leur état de surface.

41 DESCRIPTION DES OUVRAGES

410 MUR-RIDEAU EN ALUMINIUM ANODISE

Fourniture et mise en place d'un mur-rideau en aluminium anodisé, profils à **rupture de pont thermique conformes à la RT 2012.**

Profils : en aluminium anodisé bénéficiant d'un avis technique favorable en cours de validité. (Label QUALANOD ou QUALICOAT).

Couleur : teinte argent ACO.200

Ossature :

- en profils rigides en aluminium extrudé à rupture de ponts thermiques composée de montant verticaux et traverses horizontales, fixation par pattes métalliques permettant les réglages de l'ossature dans 3 dimensions.
- joints d'étanchéité entre profilés (2 ou 3 étages de joints).
- feuillures avec joints d'étanchéité souples pour recevoir les vitrages.
- manchettes de liaison aux extrémités de traverses afin de masquer les jeux de montage.
- profils spéciaux pour tous les angles saillants.
- bavettes d'appuis et de seuils.

Pose : à charge du présent lot y compris calfeutrement et joints d'étanchéité.

Vitrages : à charge du présent lot compris parclozes intérieures et joints souples :

- vitrage thermo-acoustique type SGG CLIMAPLUS 4S avec lame d'argon épaisseur 16 mm. Le coefficient de transmission thermique $U_g=1,1 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$;
- feuilleté 44/2 sur face extérieure de l'ensemble de l'étage ;
- feuilleté retardateur d'effraction type SP 510 mm sur face extérieure de l'ensemble du rez-de-chaussée ;
- feuilleté 44/2 selon réglementation sécurité sur face intérieure.

Suggestions :

- bavettes de finition et d'étanchéité.
- réservations et pose de grilles d'entrée d'air VMC fournies par l'entreprise de génie climatique.
- fourrures pour rattrapage de l'isolation des murs intérieurs épaisseur 100 mm.

Isolation thermique de la menuiserie : conforme à la RT 2012 et à l'étude thermique ($U_w = 2,5$).

Caractéristiques acoustiques : 30 dB.

LOCALISATION : en façade Sud, niveaux rez-de-chaussée et étage du hall d'accueil et mezzanine.

411 CHASSIS ET ENSEMBLES EXTERIEURS EN ALUMINIUM ANODISE

Fourniture et mise en place de châssis et ensembles vitrés en aluminium anodisé à **rupture de pont thermique conformes à la RT 2012.**

Profils : en aluminium anodisé bénéficiant d'un avis technique favorable en cours de validité. (Label QUALANOD ou QUALICOAT). Teinte argent ACO.200.

Panneaux pleins : panneaux sandwich à parement 2 faces en tôle aluminium anodisé sur les 2 faces vues, panneau laine de roche rigide incorporé.

Impostes (plénums) : pleines en panneaux en aggloméré 2 faces et panneau laine de roche rigide incorporé

Vitrages : à charge du présent lot compris **parcloses intérieures** et joints souples :

- double vitrage thermo-acoustique type **SGG CLIMAPLUS 4S avec lame d'argon épaisseur 16 mm**;
- feuilleté retardateur d'effraction type SP 10 mm sur face extérieure des ensembles vitrés du RdC ;
- feuilleté 44/2 sur face extérieure des ensembles vitrés du R+1 ;
- feuilleté 44/2 selon réglementation sécurité sur faces intérieures avec face intérieure dépolie dans sanitaire.

Quincaillerie :

- **Soufflets** : paumelles anodisées, compas limiteurs d'ouverture. Manœuvre par treuil, câbles sous fourreaux, poignée et verrou automatique.
- **Coulissants** : galets appropriés, poignées de manœuvre en aluminium anodisé avec verrouillage incorporé et ressort pour fermeture automatique sur simple poussée de l'ouvrant.

Pose : à charge du présent lot y compris calfeutrement et joints d'étanchéité.

Suggestions :

- bavettes de finition et d'étanchéité ;
- réservations et pose de grilles d'entrée d'air VMC fournies par l'entreprise de génie climatique. Isolation thermique de la menuiserie (Uw = 2,5). Caractéristiques acoustiques : 30 dB.

LOCALISATION : ensembles et châssis extérieurs vitrés du bâtiment selon plans Architecte.

412 PORTES EXTERIEURES VITREES EN ALU ANODISE

Fourniture et mise en place de portes extérieures vitrées en aluminium anodisé à rupture de ponts thermiques conformes à la RT 20012.

Profils : en aluminium anodisé en usine bénéficiant d'un avis technique favorable en cours de validité. (Label QUALANOD ou QUALICOAT). Teinte argent ACO.200.

Pose : à charge du présent lot y compris calfeutrement et joints d'étanchéité.

Fixation sur gros œuvre par pattes spéciales.

Vitrages : à charge du présent lot compris **parcloses intérieures** et joints souples :

- vitrage thermo-acoustique type **SGG CLIMAPLUS 4S avec lame d'argon épaisseur 16 mm** ;
- feuilleté retardateur d'effraction type SP 10 mm sur face extérieure ;
- feuilleté 44/2 sur face intérieure ;
- bandes sablées de signalisation du vitrage sur les 2 faces.

Quincaillerie : selon type et localisation ci-après :

- paumelles renforcées en aluminium anodisé ;
- poignées de manœuvre type bâton de maréchal ;
- butoir caoutchouc pour chaque vantail de porte ;

- serrure de sûreté à 3 points à canon européen sur combinaison pour chaque vantail principal, boutons intérieurs moletés ;
- crémones à poignées type pompier sur semi-fixes ;
- ferme-porte hydraulique sur vantail principal.

Accessoires : couvre-joints.

Caractéristiques acoustiques : 30 dB.

Isolation thermique de la menuiserie : conforme à la RT 2012 et à l'étude thermique (Uw = 2,5).

TYPE ET LOCALISATION :

Porte extérieure P2 du sas d'entrée : 1,80 x 2,10 m de haut, 2 vantaux :

- double vitrage isolant avec face extérieure SP 10 mm et face intérieure feuilletée 44/2 ;
- paumelles renforcées en aluminium anodisé ;
- joint vertical anti-pince doigt entre les 2 vantaux ;
- serrure de sûreté à 3 points à canon européen sur combinaison pour chaque vantail, boutons intérieurs moletés ;
- poignées de manœuvre type bâton de maréchal sur chaque face de chaque vantail ;
- ferme porte hydraulique sur chaque vantail, sélecteur de fermeture.

Porte intérieure du sas d'entrée : 1,80 x 2,10 m de haut, 2 vantaux :

- vitrage feuilleté 44/2 ;
- paumelles renforcées en aluminium anodisé ;
- joint vertical anti-pince doigt entre les 2 vantaux ;
- serrure de sûreté à 3 points à canon européen sur combinaison pour chaque vantail, boutons intérieurs moletés ;
- poignées de manœuvre type bâton de maréchal sur chaque face de chaque vantail ;
- ferme-porte hydraulique sur chaque vantail, sélecteur de fermeture.

Portes extérieures avec imposte fixe de secours EC2 : 1,32 x 3,02 m de haut, 2 vantaux :

- double vitrage isolant avec face extérieure SP 10 mm et face intérieure feuilletée 44/2 ;
- paumelles renforcées en aluminium pré laqué ;
- serrure de sûreté à 3 points à canon européen sur combinaison pour vantail principal, bouton intérieur moleté ;
- garniture double en alu anodisé avec plaques de propreté sur vantail principal ;
- crémone à poignée type pompier sur semi fixe.

• 413 CLOISON INTERIEURE VITREE (compris dans ce lot)

Cloison :

Fourniture et mise en place d'une cloison intérieure vitrée à structure d'aspect identique aux menuiseries extérieures en aluminium anodisé.
Couleur : teinte argent ACO.200

Vitrage :

- feuilleté clair 44/2 ;
- bandes de signalisation par sablage du vitrage sur les 2 faces ;
- lisse basse formant plinthe ;
- grilles de transfert d'air pour VMC, débits selon plans génie climatique ;
- cadre 3 côtés pour porte incorporée avec feuillures et joints d'étanchéité.

Caractéristiques acoustiques : 35 dB.

LOCALISATION : cloison vitrée intérieure entre accueil-animation et libre accès aux collections.