

N° de candidat : _____

GRUPE SCOLAIRE DU BLANC MARAIS



BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL ÉTUDE ET RÉALISATION D'AGENCEMENT

SESSION 2023

E.3 - ÉPREUVE PRATIQUE PRENANT EN COMPTE LA FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

Sous épreuve E.32

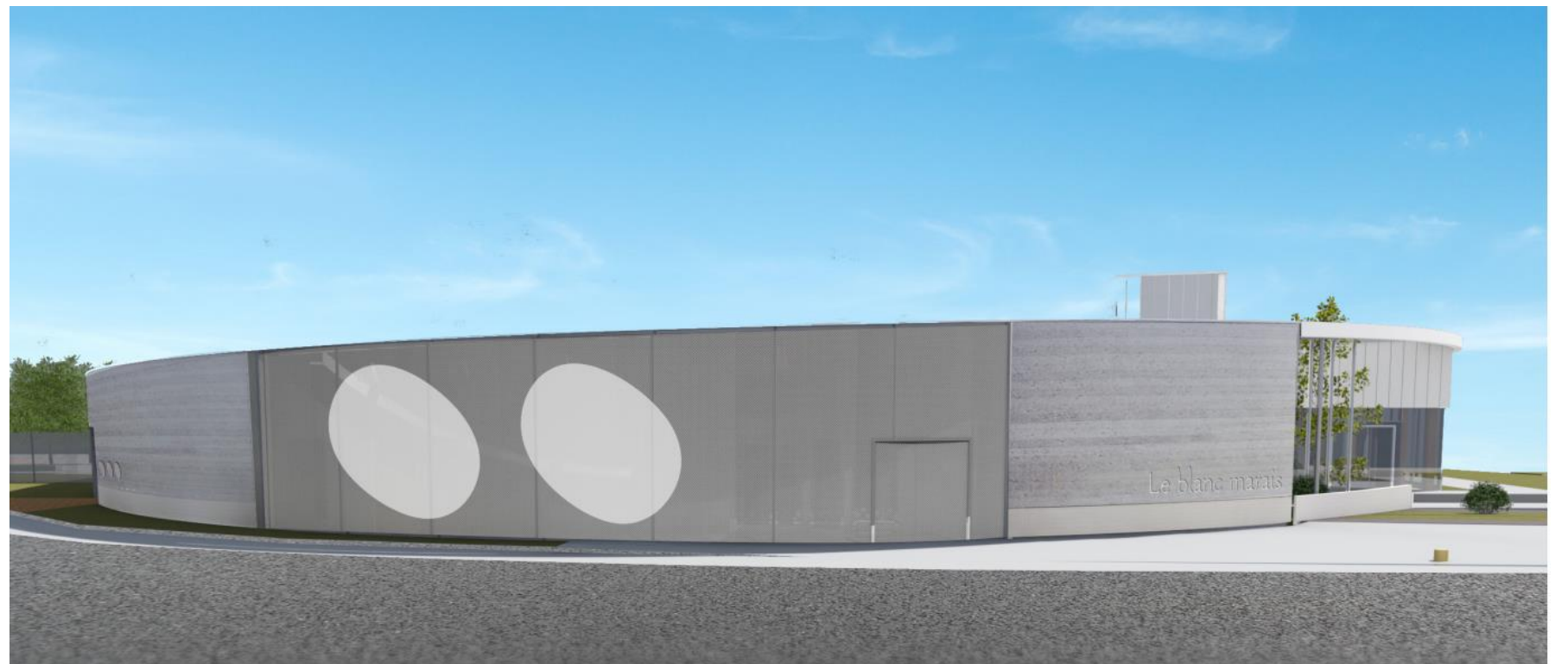
Étude et présentation d'un projet

Durée : 16 heures – Coefficient : 4

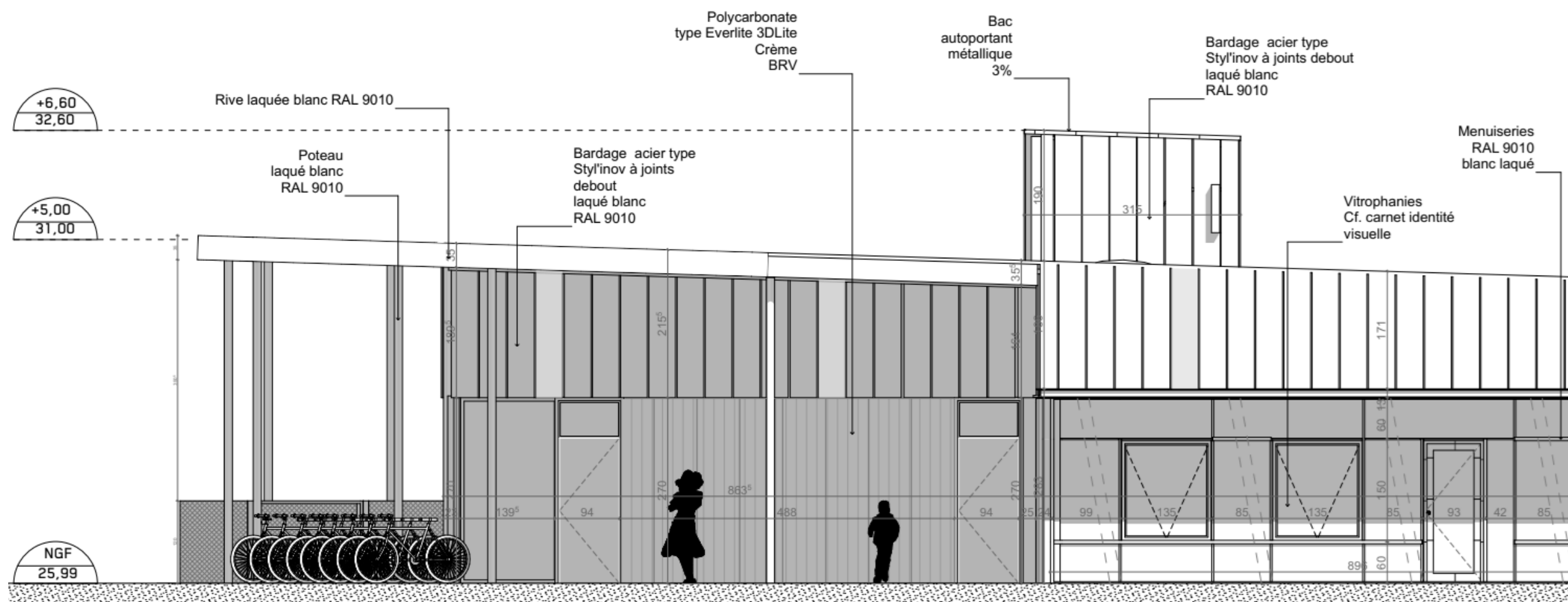
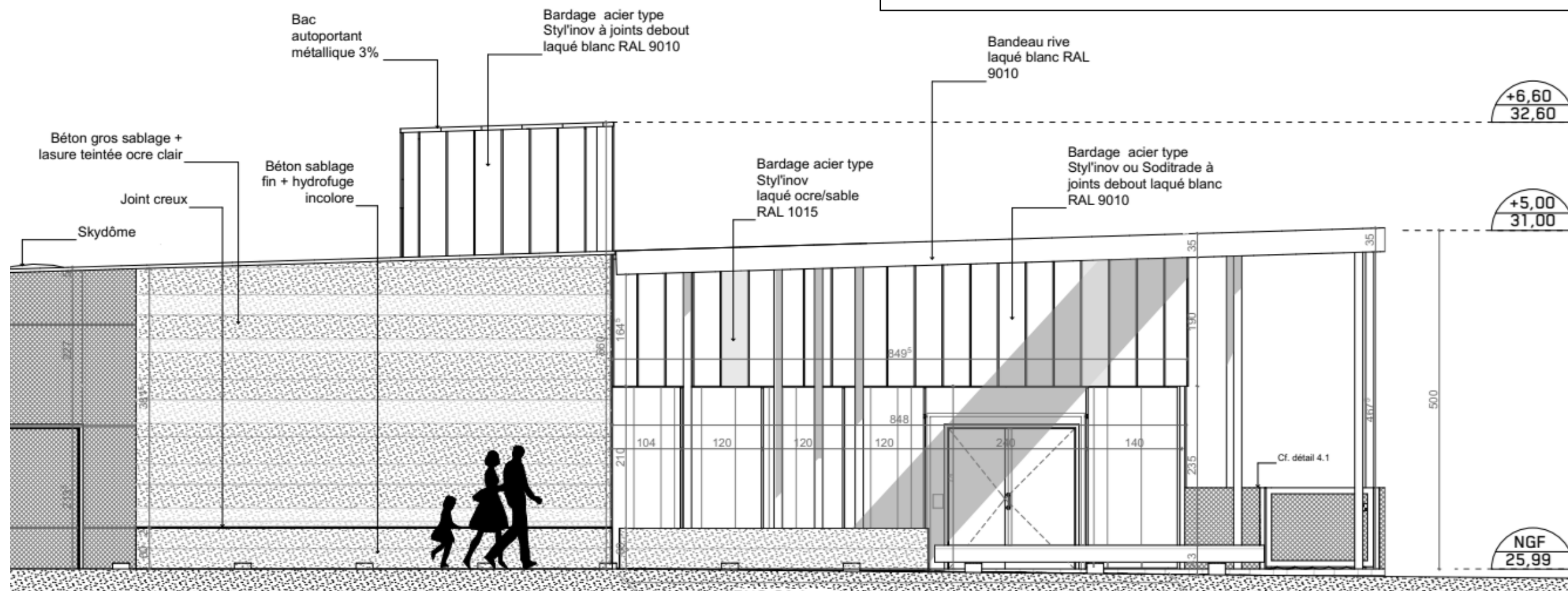
DOSSIER PROJET

Ce dossier comprend 12 pages numérotées de 1/12 à 12/12.

Baccalauréat Professionnel ÉTUDE ET RÉALISATION D'AGENCEMENT	Code : 2306-ERA P 32	Session 2023	Dossier Projet
E.32 - Étude et présentation d'un projet			DP 1/12



NOTA :
La lisibilité de la cotation n'est pas nécessaire à la réalisation des épreuves

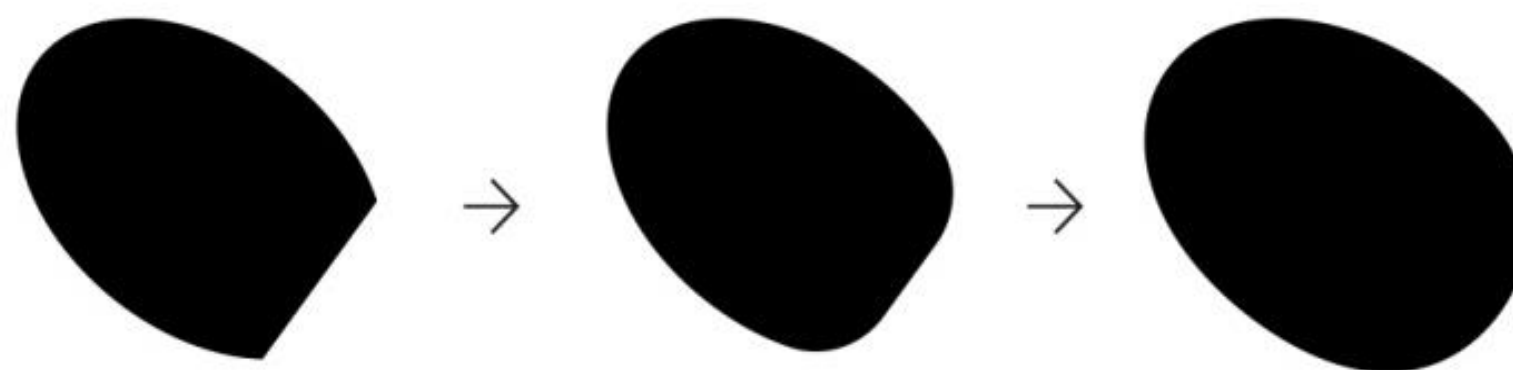


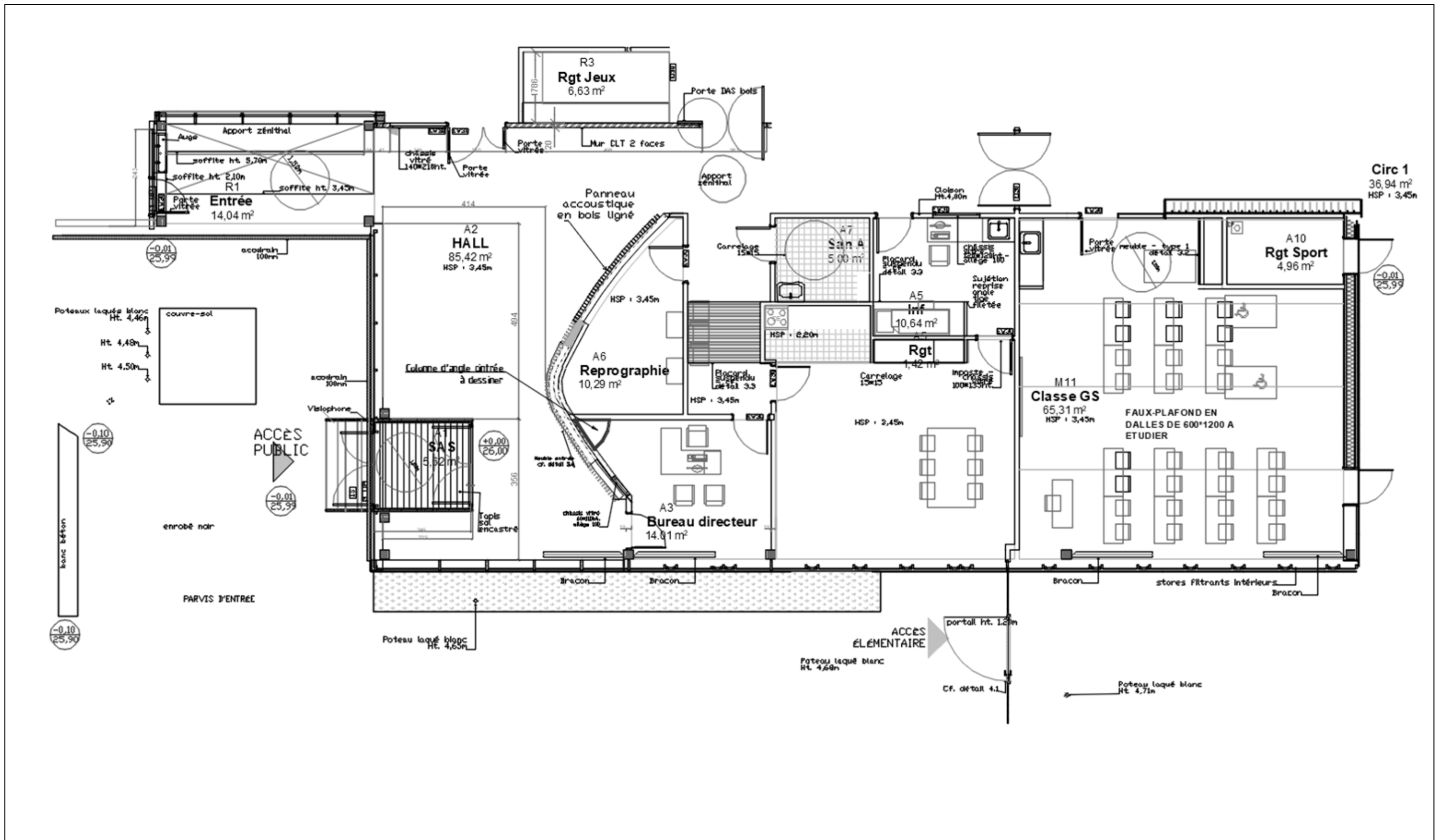
GAMME CHROMATIQUE

Exemple de teintes issues des matériaux proposés pour le bâtiment et rappelant les ambiances du marais blanc.



Le symbole, de l'ovale au galet :
La forme est polie, arrondie, jusqu'à devenir un galet qui rappelle la proximité de la mer, la Manche, toute proche.





EXTRAIT DU CCTP

LOT CHARPENTE

➤ Murs façade ossature bois / MOB 220 mm

Fourniture et mise en œuvre de murs à ossature bois d'épaisseur de 220 mm environ, comprenant :

- une lisse d'implantation 220 mm x 45 mm ;
- une lisse basse 220 mm x 45 mm ;
- montants bois verticaux 45 mm x 220 mm ;
- renforts éventuels sous charges ponctuelles ;
- voile travaillant ;
- isolant thermique entre montant (laine de verre TH35 de 220 mm) ;
- une lisse haute 220 mm x 45 mm minimum ;
- une lisse de chainage ;
- une entretoise intermédiaire ;
- pare-pluie ;
- linteau BLC ou BM éventuels ;
- compribande ;
- bande d'étanchéité ;
- toutes sujétions au droit des menuiseries pour la pose des ouvrages de menuiserie ;
- toutes sujétions au droit des grilles de ventilation pour la pose des ouvrages de ventilation ;
- tout élément nécessaire à la bonne réalisation des murs ossature bois ;
- les murs devront être protégés au feu 30 min par les doublages (hors lot charpente) ;
- en pied, le mur à ossature bois sera posé sur un relevé béton.

Localisation :

- murs ossature bois 220 mm en façade, toute hauteur.

➤ Murs façade ossature bois / 145 mm

Fourniture et mise en œuvre de murs à ossature bois d'épaisseur de 145 mm environ, comprenant :

- une lisse d'implantation 145 mm x 45 mm ;
- une lisse basse 145 mm x 45 mm ;
- montants bois verticaux 45 mm x 145 mm ;
- renforts éventuels sous charges ponctuelles ;
- voile travaillant ;
- isolant thermique entre montant (laine de verre de 145 mm) ;
- une lisse haute 145 mm x 45 mm minimum ;
- une lisse de chainage ;
- une entretoise intermédiaire ;
- un linteau intermédiaire ;
- pare-pluie ;
- linteau BLC ou BM éventuels ;
- compribande ;
- bande d'étanchéité ;
- équerres en pied pour support sur ouvrages béton ;
- toutes sujétions au droit des menuiseries pour la pose des ouvrages de menuiserie ;
- toutes sujétions au droit des grilles de ventilation pour la pose des ouvrages de ventilation ;
- tout élément nécessaire à la bonne réalisation des murs ossature bois ;
- les murs devront être protégés au feu 30 min par les doublages (hors lot charpente).

Localisation :

- murs ossature bois 145 mm en façade, toute hauteur.

➤ Mur en Cross Laminated Timber (Bois Lamellé Croisé)

Fourniture et mise en œuvre de cloisons en CLT d'épaisseur 100 mm ou 120 mm, comprenant :

- lisse d'implantation BM ou calage métallique pour fixation sur support béton ;
- face visible à vernir d'aspect mat, une face sur une (CLT 100 mm) ou face visible à vernir d'aspect mat à deux faces (CLT 120 mm) ;
- la hauteur à vernir en aspect mat est de 3,45 mètres pour les murs CLT 100 mm et 120 mm d'épaisseurs ;
- les murs CLT 100 mm devront être protégés au feu 30 min par les cloisons de doublages (hors lot charpente) sur la face côté placard.

Localisation :

- murs CLT des salles de classes E1 à E6.

LOT CARRELAGE FAIENCE

➤ Faïence en grés cérame / section 15 x 30 cm

Fourniture et pose de carreaux en grés cérame fin vitrifié :

- réf MOSA « scènes » de chez ROYAL MOSA ou équivalent ;
- coloris au choix de l'architecte ;
- section 15 x 30 cm ;
- classement : U4 / P4 / E3 / C2.

Pose par simple encollage au mortier, colle compatible au support rencontré et suivant les conditions d'emploi données dans le cahier du CSTB n°3267 et 3666.

La hauteur de faïence est de 0,60 m au droit des appareils sanitaires des meubles de type 1 (la faïence est posée sur les 3 côtés).

Localisation :

- salles de classes E1, E2, E3, E6.

LOT PEINTURE

➤ Cloisons / doublages / placards

Fourniture et application des produits de finitions pour toutes les cloisons, doublages, contre-cloisons et placards :

- d'un enduit de lissage à l'eau, travaux d'apprêt, enduit extra fin de lissage pour l'intérieur ;
- d'une impression, travaux d'apprêt en phase aqueuse nourrissante à base d'une dispersion acrylique sur plaques de plâtres. Consommation 0,125 l/m², application brosse ou rouleau ;
- d'une peinture satinée phase aqueuse, finition C aux résines acryliques en dispersion sur plaques de plâtre. Consommation 0,125 l/m², application brosse ou rouleau ;
- la hauteur à enduire et à peindre est de 3 m ;
- la hauteur à peindre des murs d'allèges est de 0,6 m.

Localisation :

- salles de classes E1, E2, E3, E4, E5, E6.

LOT PLAFOND

➤ Faux-plafond en dalle de fibres de bois

Dalles 600 x 1 200 mm, ép. 25 mm + laine de roche de 25 mm alpha w (aw 0,90) / bord E (référence : PERLA 1)

Fourniture et pose de plafond en dalles de fibres de bois composé de :

- série Organic de chez KNAUF ou équivalent ;
- ossature primaire en acier galvanisé suivant description ci-avant ;
- dalle en laine de bois d'épicéa minéralisée et enrobée de liant ciment / chaux blanche ;
- épaisseur 25 mm + matelas en laine de roche de 25 mm d'épaisseur ;
- coloris au choix de l'architecte dans le nuancier du fabricant ;
- module 600 x 1 200 mm ;
- bords E ;
- pose sur T de 24 mm ;
- coefficient d'absorption acoustique alpha w minimum compris plénum suivant notice acoustique ;
- réaction au feu B-s1, d0.

Localisation :

- salles de classes E1 à E6 et suivant plan de plafonds suspendus, tableau de finition sols – plafonds – parois et notice acoustique.

Dalles 600 x 1 200 mm, ép. 25 mm (aw = 0,65) / bord E (référence : PERLA 2)

Fourniture et pose de plafond en dalles de fibres de bois de composition dito article ci-avant :

- module 600 x 1 200 mm ;
- épaisseur dalles 25 mm ;
- bords E ;
- pose sur type de profilé T24 mm ;
- coefficient d'absorption acoustique (aw) minimum compris plénum : suivant notice acoustique.

Localisation :

- suivant plan de plafonds suspendus, tableau de finition sols – plafonds – parois et notice acoustique.

Dalles 600 x 1 200 mm, ép. 25 mm (aw = 0,50) / bord E (référence : PERLA 3)

Fourniture et pose de plafond en dalles de fibres de bois de composition dito article ci-avant :

- module 600 x 1 200 mm ;
- épaisseur 25 mm ;
- bords E ;
- pose sur T de 24 mm ;
- coefficient d'absorption acoustique (aw) minimum compris plénum : suivant notice acoustique.

Localisation :

- suivant plan de plafonds suspendus, tableau de finition sols – plafonds – parois et notice acoustique.

Dalles 600 x 600 mm, ép. 25 mm / bord A (référence : PERLA 4)

Fourniture et pose de plafond en dalles de fibres de bois de composition dito article ci-avant :

- module 600 x 600 mm ;
- épaisseur 25 mm ;
- bords A ;
- pose sur T de 24 mm.

Localisation :

- suivant plan de plafonds suspendus et tableau de finition sols – plafonds – parois.

Dalles de fibres minérales dans locaux humides 600 x 600 x 20 mm (aw 0,90) / bord A zone cuisine (référence : PERLA 5)

Fourniture et pose de plafond en dalles minérales composé de :

- série HYGIÈNE Advance A de chez ECOPHON ou équivalent ;
- dimensions 600 x 600 mm ;
- épaisseur 20 mm ;
- bord droit ;
- ossature apparente T de 24 mm ;
- crochets anti-soulèvement ;
- indice de réflexion à la lumière 73 % ;
- résistance à l'humidité 100 % ;
- coefficient d'absorption acoustique (aw) minimum compris plénum suivant notice acoustique ;
- réaction au feu : A2-s1, d0 (MO).

Localisation :

- suivant plan de plafonds suspendus et tableau de finition sols – plafonds – parois.

LOT CLOISONS / DOUBLAGES

➤ **Doublage BA18 + 45 mm en coton recyclé au droit des cloisons bois intérieures CLT 1 face**

Fourniture et pose de doublage :

- pose toute hauteur sous couverture.

Localisation :

- sur cloisons de circulation 2 en bois CLT ;
- côté classes E1 à E6.

➤ **Cloisons de 98 / 48 avec isolant - 47 db**

Fourniture et pose de cloison en plaques de plâtre sur ossatures métalliques composée de :

- ossatures de 48 mm de largeur ;
- isolant en panneau ou rouleau de coton recyclé de 45 mm d'épaisseur ;
- 2 plaques de plâtre de 13 mm par parement ;
- résistance au feu EI 60 ;
- affaiblissement acoustique RA 47 dB (A) ;
- hauteur maxi 3,55 m montants simples et 4,35 m montants doubles ;
- épaisseur finie de la cloison 100 mm.

Nota :

- pose toute hauteur jusqu'en sous-face de toiture ;
- compris double cloison et cintrage au droit du bureau direction et reprographie (carnet de détail 3.4) ;
- suivant hauteur sous couverture, les ossatures seront à adapter à cette hauteur.

Localisation :

- cloisons pour le meuble bibliothèque entre le hall d'entrée, la reprographie et le bureau du directeur.

➤ **Plus-value plaques hydrofugées**

Remplacement d'une plaque en plâtre standard par une plaque hydrofugée côté pièce humide.

Localisation :

- toutes les pièces humides avec point d'eau (WC, douche, vestiaire).

LOT MENUISERIE INTÉRIEURE

Aménagements divers dans les classes

➤ **Façades coulissantes de placards 3 vantaux / finition mélaminée**

Fourniture et pose de façades de placards composées de :

- équipement en partie haute, de suspensions à galets pourvues d'un réglage à accès déporté ;
- équipement en partie basse par guidages télescopiques compensant la différence de niveaux du sol ;
- rail haut thermo-laqué blanc de type monobloc à bandeau indécrochable et formant joint creux avec le plafond sur la face avant ;
- rail bas thermo-laqué blanc de type surbaissé, formes arrondies non blessantes ;
- panneau en bois de particules, finition mélaminée de 12 mm d'épaisseur, revêtu de 2 faces pour un parfait équilibrage, encadrement par des profilés en acier galvanisé à chaud et thermo-laqué blanc suivant la norme NF A 36321 et garantis 10 ans anticorrosion ;
- coloris blanc ;
- compris moulures de calfeutrement en parois pour rattrapage épaisseur de plinthe : pose d'une plinthe bois verticale ;
- compris profil souple vertical sur hauteur des vantaux ;
- dimensions, hauteurs suivant plans et carnet de détails 3.2.

Localisation :

- suivant repérage sur plan pour les classes E1 à E6.

➤ **Façade coulissante de placards 2 vantaux / finition mélaminée**

Fourniture et pose de façades de placards de composition dito article ci-avant :

- dimensions, hauteurs suivant plans et carnet de détails 3.2 ;

Localisation :

- suivant repérage sur plan pour les classes E1 à E6.

➤ **Plan de travail et meuble bas**

Fourniture et pose de plan de travail et meuble composés de :

- plan de travail hydrofuge stratifié de 39 mm d'épaisseur, pose sur tasseaux bois ;
- compris toutes découpes pour encastrement et passage des équipements sanitaires ;
- 1 meuble bas sur socle en panneau de particules mélaminé de 19 mm d'épaisseur, 2 façades battantes sur charnières invisibles, poignées inox brossées, 2 étagères intérieures ;
- coloris blanc ;
- toutes les faces et chants seront replaqués ;
- compris toutes découpes pour encastrement et passage des équipements sanitaires à la charge du lot plomberie ;
- dimensions, hauteurs suivant plans et carnet de détails 3.2.

Localisation :

- 1 u par classe.

➤ **Étagère haute sur meuble évier**

Fourniture et pose d'étagère haute composée de :

- panneau de particules mélaminé de 19 mm d'épaisseur ;
- coloris blanc ;
- toutes les faces et chants seront replaqués ;
- dimensions, hauteurs suivant plans et carnet de détails 3.2.

Localisation :

- suivant repérage sur plan pour les classes E1 à E6.

➤ **Tableau de classe triptyque 4,00 x 1,20 m Ht**

Fourniture et pose de tableau simple composé de :

- encadrement périphérique en profil aluminium peint en époxy avec embouts en plastique ;
- 1 partie centrale fixe et 2 volets rabattables utilisables des 2 côtés se rabattant sur le panneau fixe, avec charnière renforcée ;
- revêtement résistant et facilement nettoyable (sans laisser de traces) en tôle d'acier émaillé cuit à four, adapté pour écriture au marqueur effaçable à encre soluble ;
- la surface d'écriture sera inaltérable, magnétique et douce à l'écriture, y compris auget porte marqueur fixé sur encadrement, porte carte avec crochets coulissants, aimants de maintien en position ouvert / fermé ;
- fixation par visserie invisible, inclus tous renforts à la demande dans cloisons en plaques de plâtre ou dans maçonnerie.

Localisation :

- 1 u par classe.

➤ **Système mural d'accrochage pour câbles de suspension**

Fourniture et pose d'un système d'accrochage mural pour câbles de suspension composé de :

- clips de fixation vissés au support ;
- rail en aluminium laqué de 25 mm de hauteur x 8 mm d'épaisseur ;
- charge maximale : 20 kg par mètre ;
- compris toutes sujétions de pose et de pièces complémentaires.

Localisation :

- 10 m par classe.

➤ **Tablette sur mur d'allège**

Fourniture et pose de tablette composée de :

- plateau en bois d'érable ;
- épaisseur 25 mm avec retour et tous chants coupés plaqués ;
- largeur horizontale suivant plan ;
- pose sur ossatures métalliques ;
- classement au feu B s1 d0 (M1) ;
- compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finition ;
- finition à vernir mat par le lot peinture.

Localisation :

- suivant plans et coupes dans les classes E1, E2 et E3.

➤ **Plinthes en BER de 100 x 10 mm**

Fourniture et pose de plinthes droites en bois exotique certifié FSC à peindre :

- pose avec ajustage parfaitement "trainé" suivant le niveau des sols, coupe d'onglet dans les angles, raccordement entre plinthes en continuité, par coupe en sifflet parfaitement affleurée et collée ;

Localisation :

- suivant plans et coupes dans les classes E1, E3 et circulation 2.

➤ **Champlats, moulures, etc...**

Fourniture et pose de champlats et moulures en sapin du nord à peindre

- section 10 x 40 mm, rabotage sur 3 mm sur 1 face pour façon de profil trapézoïdale ;
- compris joint pompe de finition entre champlats, baguettes d'angles, etc... et la paroi (de toute nature).

Localisation :

- suivant étude de l'entreprise pour une parfaite finition des ouvrages du présent lot et des salles de classe E1 à E6.

Aménagements divers autres locaux

➤ Banc et casiers vestiaire sur circulation élémentaire (détail 3.1)

Fourniture et pose d'un ensemble menuisé composé de :

- panneau massif en bois naturel à 3 plis collés en épicéa, choix AB ;
- EN 13353 et certifié PEFC et conforme aux normes EN 13017-1 ;
- 3 épaisseurs dont les couches extérieures parallèles l'une à l'autre sont collées sur une couche médiane croisée à 90° ;
- épicéa choix AB ;
- taux d'humidité du bois à 12% (classement : menuiserie intérieure) ;
- finition : vernis intumescent et incolore. Classement feu B-s1,d0 ;
- 1 caisson haut suspendu formant dessous, dessus, fond et joues, compris toutes sujétions de pose suivant le type de support, épaisseur 30 mm ;
- séparatifs formant des boîtes, épaisseur 19 mm ;
- 1 caisson bas suspendu servant de banc formant dessous, dessus, fond et joues, compris toutes sujétions de pose suivant le type de support, épaisseur 35 mm ;
- les pièces d'assemblages, la visserie et toutes les parties métalliques seront en acier inoxydable ;
- dimensions, hauteurs suivant carnet de détails 3.1.

Localisation :

- circulation 1 = 1 u ;
- circulation 2 = 6 u.

➤ Meuble colonne d'angle cintré

Fourniture et pose d'un meuble colonne d'angle cintré (voir plan sur page suivante).

Descriptif :

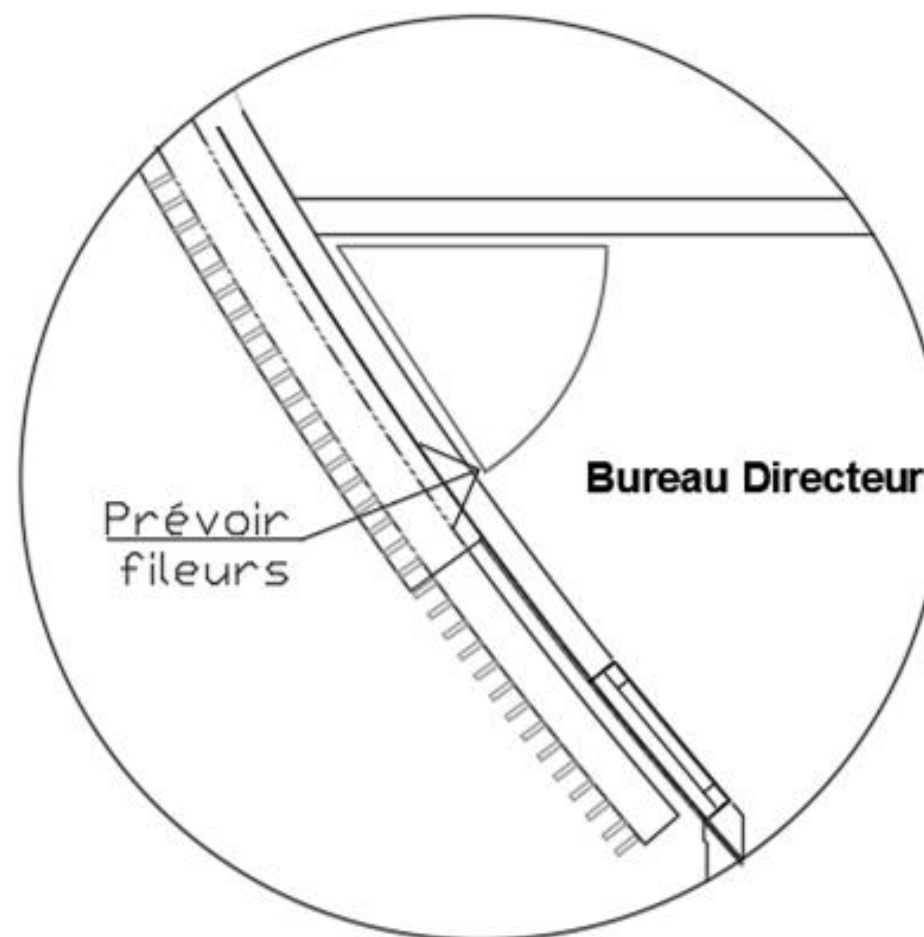
- formes et dimensions d'encombres imposées à part la hauteur du caisson à déterminer permettant de respecter le système 32, la hauteur des pieds (hauteur 80 mm est à ajouter à la hauteur du caisson) ;
- compositions :
 - tous les éléments sauf les portes cintrées sont réalisés en PPSM avec des chants en ABS, couleur au choix (voir DR),
 - deux portes cintrées posées en retraits en contreplaqués cintrables recouvertes de stratifiés, couleur au choix (voir DR),
 - charnières invisibles, pieds réglables...

- **épaisseurs imposées de 22 mm** pour le caisson (joues verticales, dessus et dessous), déterminer les autres épaisseurs, les autres épaisseurs seront réalisées dans des panneaux d'épaisseurs différentes ;
- choisir la finition des matériaux en fonction de la gamme chromatique du bâtiment ;
- le meuble doit respecter le système 32 ;
- les joues verticales doivent être réversibles ;
- prévoir deux fileurs verticaux pour l'ouverture des portes ;
- minimum deux étagères amovibles sachant qu'il faut un espacement d'au moins 340 mm ;
- deux étagères fixes permettant de recevoir deux portes cintrées sur charnières invisibles ;
- la hauteur des portes est comprise entre 400 et 500 mm ;
- choix des assemblages des panneaux par tourillons et collés, soit sans vis apparente.

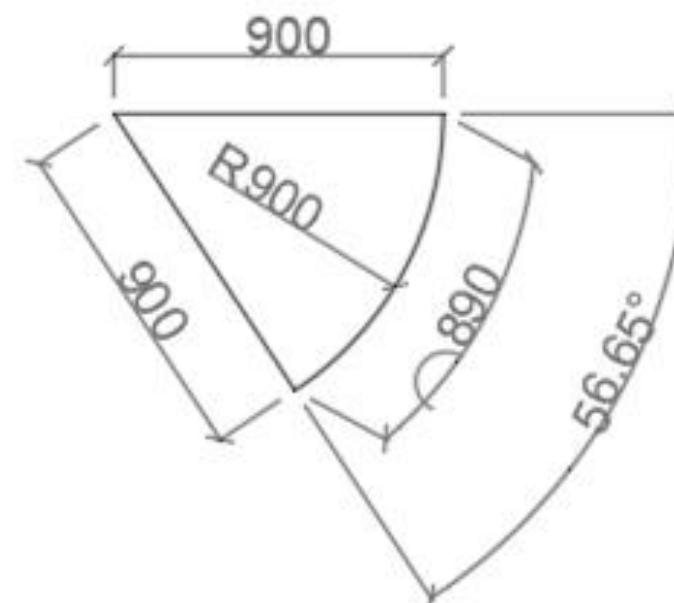
Localisation :

- bureau du directeur.

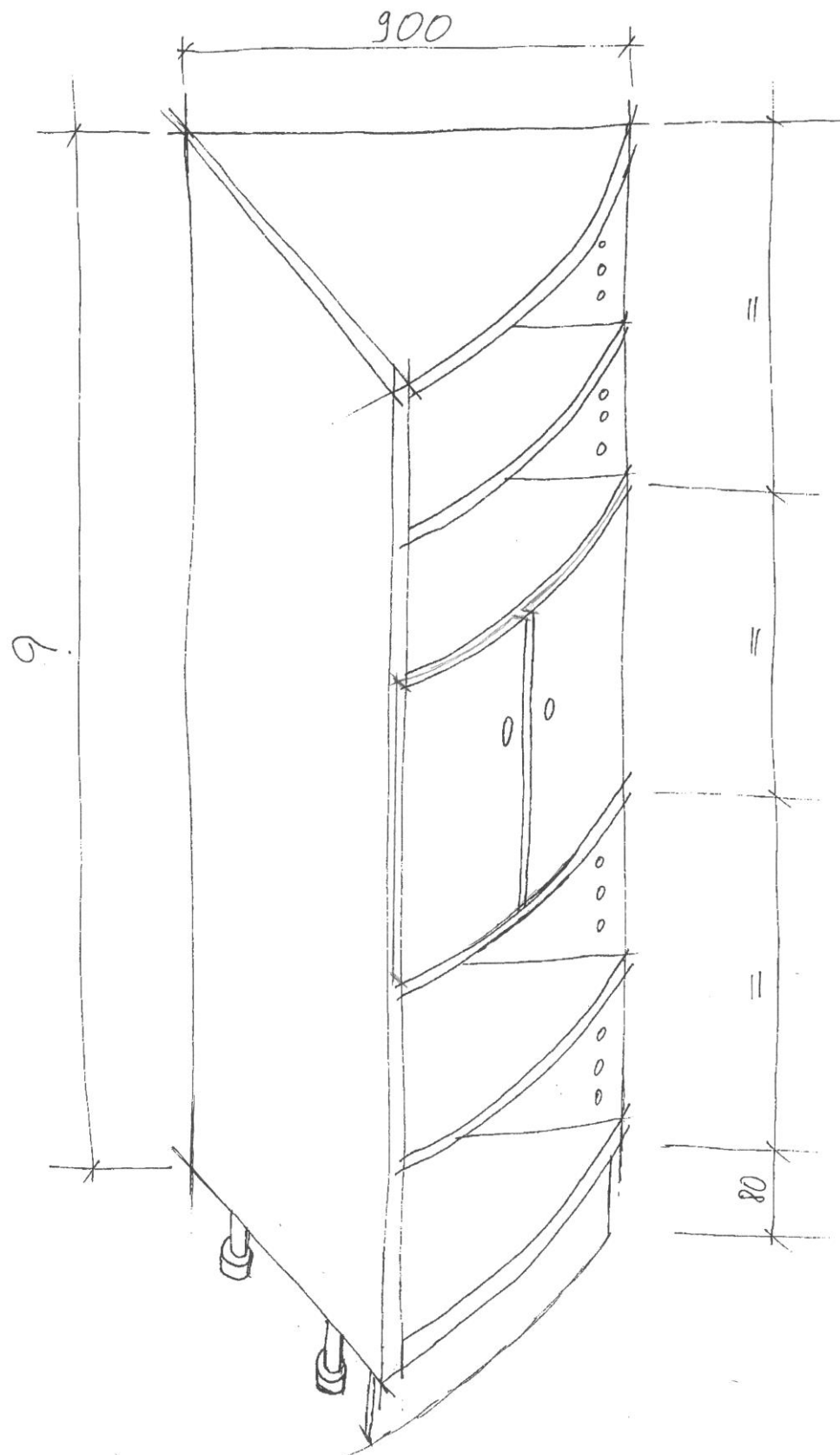
Zone d'emplacement du meuble colonne d'angle cintré.



Cotes d'encombrement du meuble colonne d'angle cintré.



➤ **Bois ligné acoustique et décoratif pour habillage meuble bibliothèque cintré du côté hall d'entrée**



Lames en bois massif en épicéa :

- section des lames verticales intermédiaires : 20 x 85 mm ;
- deux hauteurs de lames verticales intermédiaires : 3 050 mm et 1 350 mm ;
- sections des lames 1, 2 et 3 : 20 x 135 (une lame de 85 mm + une traverse de 50 mm = 135 mm) ;
- hauteurs des lames 1 et 2 : 3 050 mm ;
- hauteurs de la lame 3 : 1 350 mm ;
- espacement entre toutes les lames de 100 mm environ, entraxes suivant répartition à définir ;
- finition, lasure coloris blanc.

Ossatures (traverses cintrées a, b, c, d + des montants) peintes en noir en panneau massif en bois naturel à 3 plis collés en épicéa, choix AB :

- les traverses a, b, c, d de sections 22 x 50 mm sont cintrées pour épouser la forme de la cloison et reliées par des montants entre chaque traverse courbe pour former une ossature fermée ;
- prévoir en verticale un entraxe maximum de 500 mm d'espacement pour les traverses cintrées ;
- classement au feu du panneau 3 plis : B s1 d0 (M1) ;
- panneaux de laines de roches de 50 mm surfacés d'un voile de verre noir posés entre les traverses dans l'épaisseur de l'ossature ;
- absorption acoustique : $\alpha_w / 0,75$;
- fixation des lames par vissage à partir des traverses cintrées pour ne pas voir les vis en façades ;
- les 4 ossatures seront fixées par des vis entre deux lames et noyées par des bouchons sur la cloison cintrée en placo (prévoir des vis toutes les quatre lames en horizontal et sur toutes les rangées des traverses cintrées) ;
- compris toutes sujétions de pièces complémentaires, de mise en œuvre et de finitions ;
- dimensions suivant carnet de détail 3.4.

Localisation :

- meuble bibliothèque cintré dans le hall d'entrée.

➤ **Tablettes sur hall et reprographie**

Fourniture et pose de tablettes simples de forme droite ou cintrée suivant carnet de détails 3.4 :

- panneau massif en bois naturel à 3 plis collés en épicéa, choix AB ;
- finition au présent lot : lasure coloris blanc ;
- épaisseur 19 mm ;
- classement au feu B s1 d0 (M1) ;
- compris toutes sujétions de pose suivant le type de support et de pièces complémentaires de finition ;
- **dimensions suivant carnet de détail 3.4.**

Localisation :

- dans le hall = 1 u / local reprographie = 2 u / bureau direction = 2 u.

➤ **Banc du hall**

Fourniture et pose de banc en bois formant caisson, composé d'assise, retombée et joues d'extrémité en bois exotique de forme droite et cintrée suivant carnet de détail 3.4 :

- finition au présent lot (lasure coloris blanc) ;
- épaisseur : 30 mm ;
- classement au feu B s1 d0 (M1) ;
- supports métalliques galvanisés suivant étude de l'entreprise ;
- dimensions suivant carnet de détail 3.4.

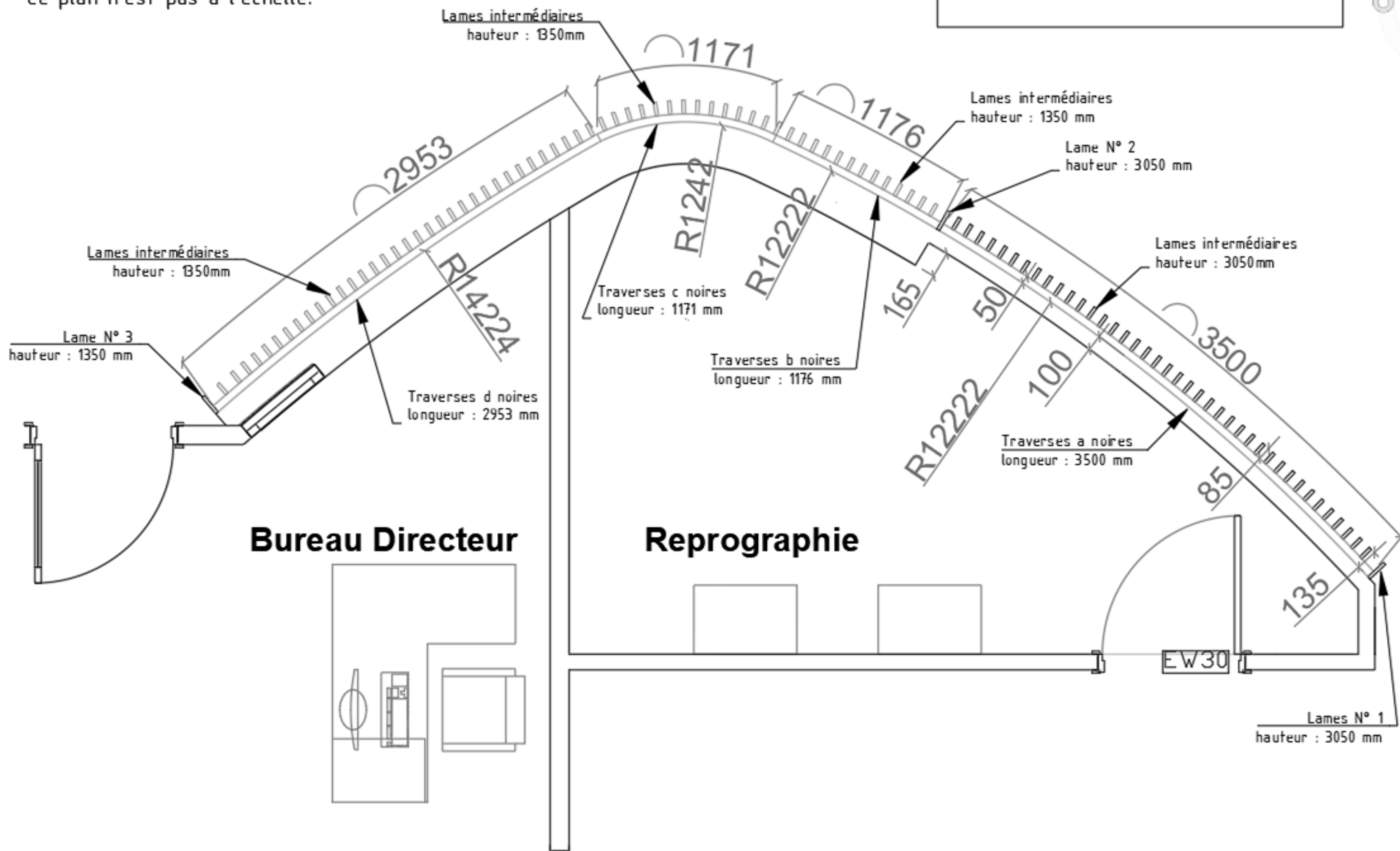
Localisation :

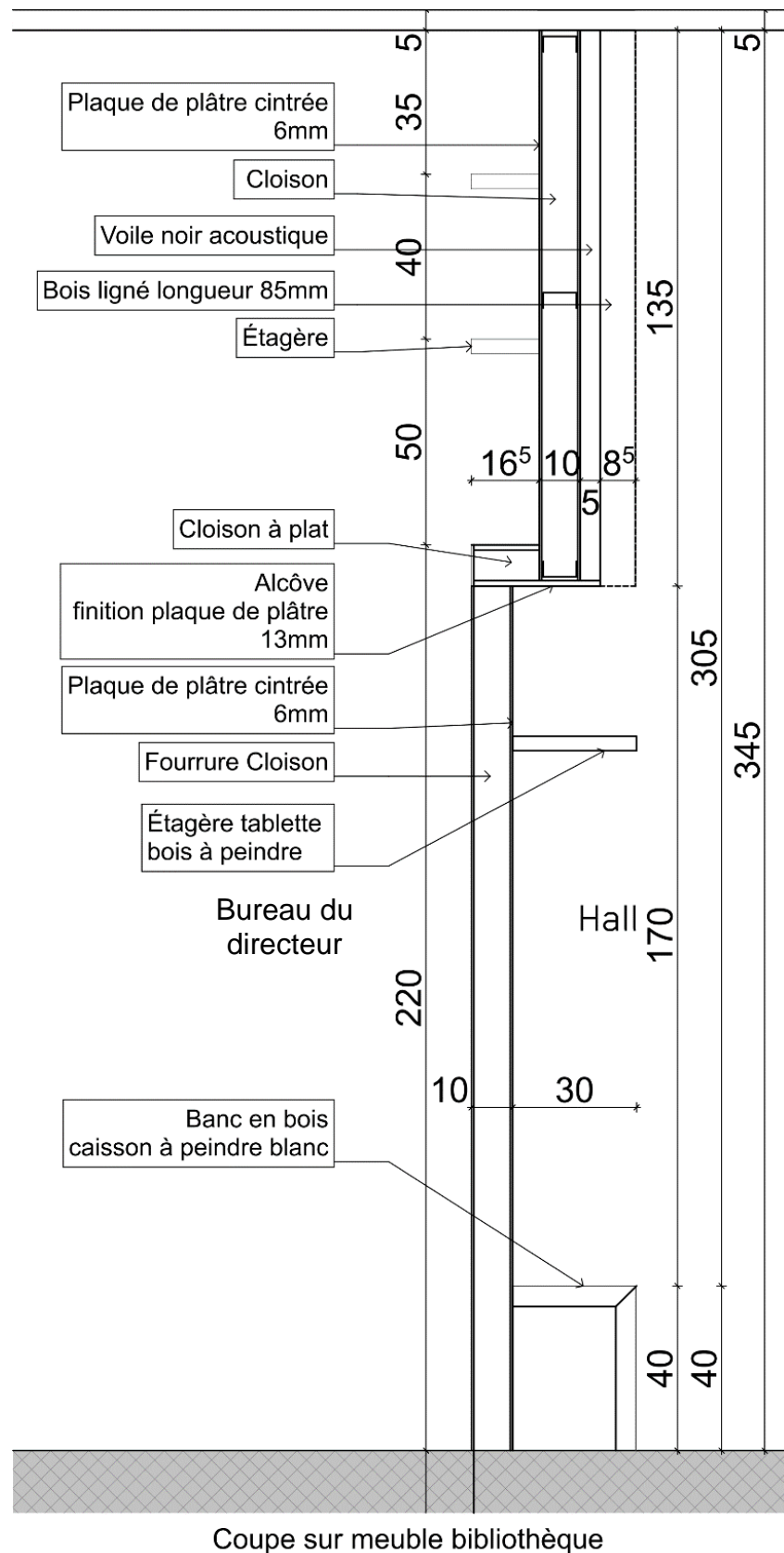
- banc dans le hall.

MEUBLE BIBLIOTHÈQUE SUR HALL D'ENTRÉE
 (schéma détail 3.4)
 Ce plan n'est pas à l'échelle.

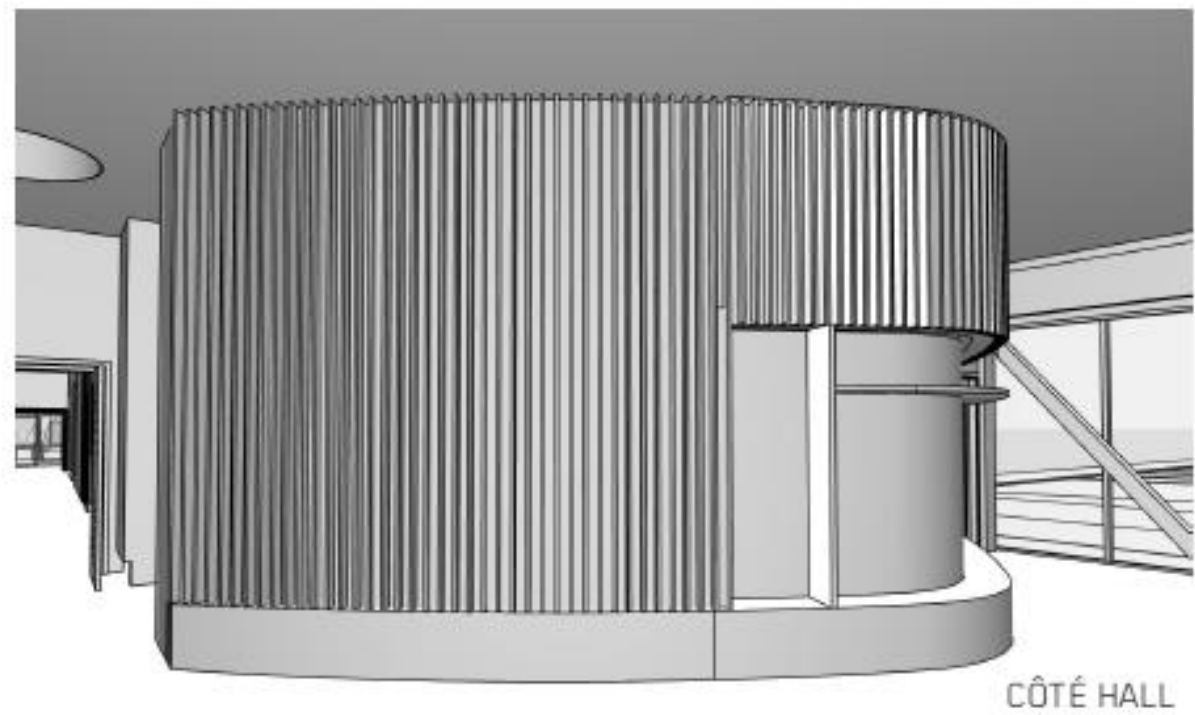
Hall d'entrée

Les lames N° 1, 2 et 3 sont correctement positionnées.
 Les lames intermédiaires ne sont pas bien positionnées
 et leurs nombres est à calculer.

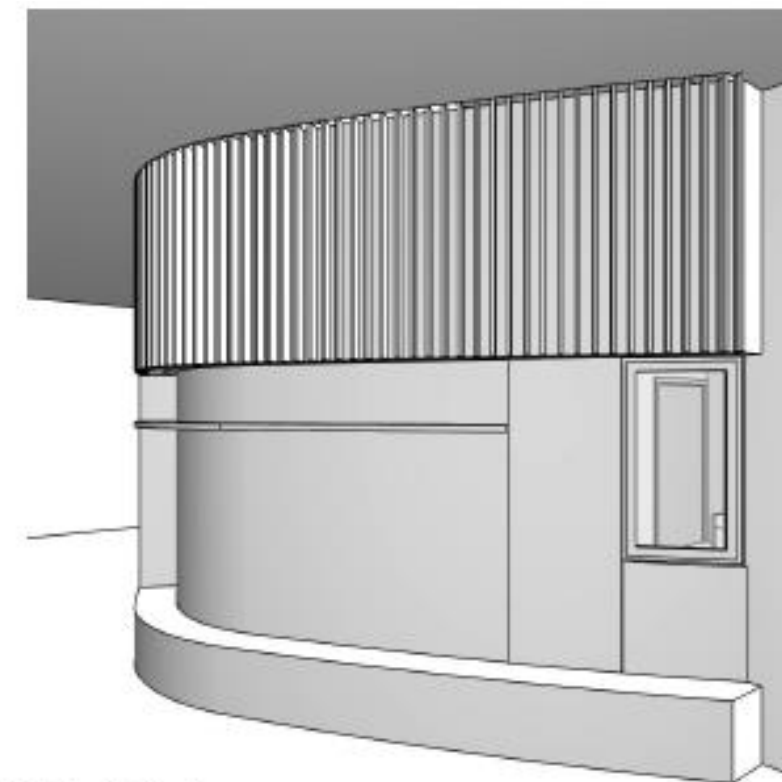




Détail : 3.4
Habillage en bois ligné sur meuble.
Bibliothèque du hall d'entrée.



AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR : BIBLIOTHÈQUE HALL D'ENTRÉE



Détail : 3.4