

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

Charpentier Bois

SESSION 2022

DOSSIER TECHNIQUE

Épreuve EP1 - Préparation de la fabrication et de la mise en œuvre sur chantier

Durée : 3 heures

Coefficient : 4

Ce sujet comporte 12 pages numérotées de 1/12 à 12/12.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire.

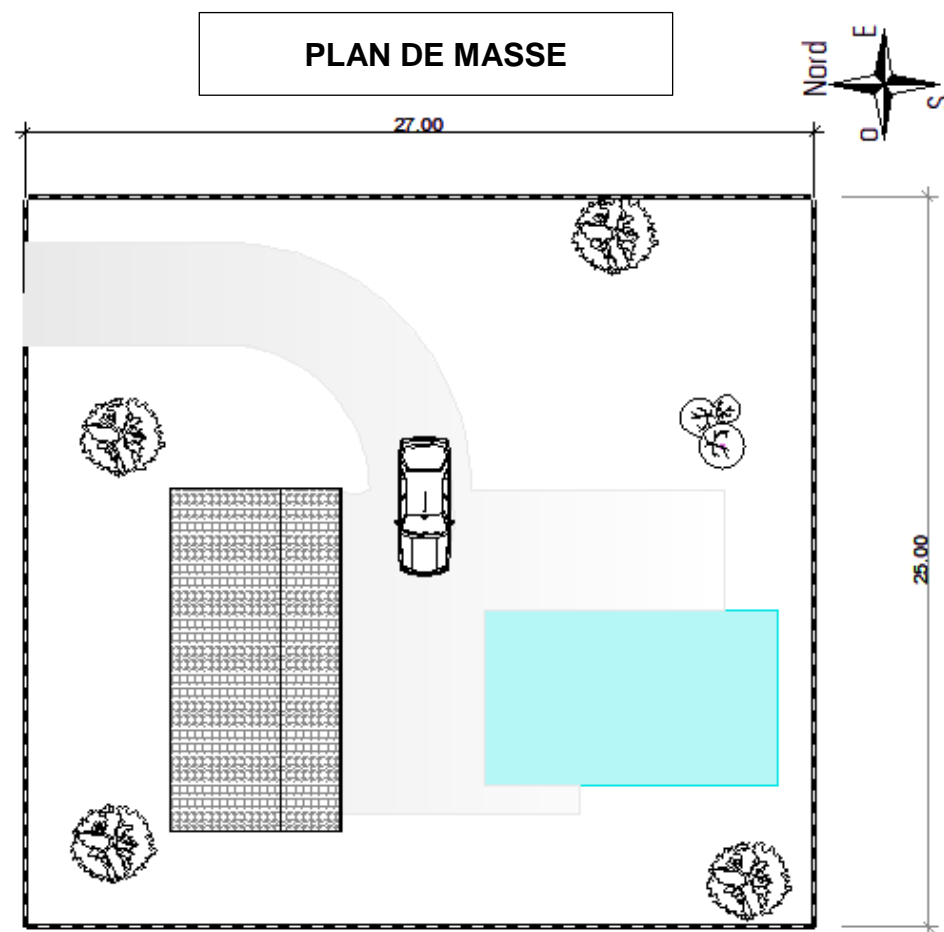
L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collègue » est autorisé.

Ce dossier technique est commun aux épreuves EP1, EP2 et EP3. Il doit être récupéré par les examinateurs à la fin de chaque épreuve, et rendu au début de chacune.

CAP CHARPENTIER BOIS	Code : 2206-CAP CB EP1	Session : 2022	DT commun
EP1 – EP2 – EP3	Durée : 3 h	Coefficient : 4	Page 1/12



Construction d'un CHALET
2, Impasse des Bleuets 74 000 ANNECY



SOMMAIRE

DÉSIGNATION	PAGE
Plan de masse	2 / 12
Cahier des Clauses Techniques Particuliers (C.C.T.P.)	3 / 12 et 4 / 12
Plan du Rez-de-Chaussée	5 / 12
Plan Etage et Solivage	6 / 12
Plan Charpente	7 / 12
Plan Façades SUD et EST	8 / 12
Plan Façades NORD et OUEST	9 / 12
Coupe Transversale A - A	10 / 12
Coupe Transversale B - B	11 / 12
Carnet de Détails	12 / 12

EXTRAIT DU CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
(C.T.T.P.)

Ce chalet destiné à la location est situé Annecy en Haute-Savoie (74) en site normal, à une altitude de 650 m, il comprend au rez-de-chaussée : un séjour, une salle de bain et WC. A l'étage : une grande chambre à aménager.

LOT 01 : TERRASSEMENT – MACONNERIE

L'ensemble des travaux du lot sera réalisé conformément aux DTU en vigueur. Le maître d'ouvrage devra faire procéder :

- a. *Le bornage du terrain et l'implantation de la construction ;*
 - b. *L'alimentation en eau et en électricité du chantier ;*
 - c. *L'accès du chantier pour les camions et les engins de chantier.*
-
- **Décapage** de la terre végétale à l'emplacement de la construction y compris les débords périphériques sur une profondeur de 0,20 m.
 - **Fouilles en pleine masse** pour adaptation au terrain suivant les niveaux et les cotes des plans. Les terres végétales seront laissées en dépôt pour être reprofilées sur le terrain.
 - **Fouille** : Exécution de fouilles en rigoles pour semelles filantes de 30 cm x 50 cm, profondeur suivant cote hors gel de 60 cm par rapport au terrain naturel.
 - **Fondations** : Exécution des semelles filantes en béton armé dosé à 350 kg / m³ coulées sur remplissage des fouilles. La section des semelles et les armatures la note de calculs et la portance du sol.
 - **Elévation Libage** : Montage de blocs agglomérés 20 cm x 20 cm x 50 cm compris enduit hydrofuge et protection avec un dispositif type « DELTA MS ».
 - **Dallage** : Dallage en béton à 350 kg / m³ de 20 cm d'épaisseur suivant étude Béton. Armatures en TS et en HA pour chaînage compris façonnages et coffrages périphériques.
 - **Relevés Béton** : Chaînages en béton à 350 kg / m³ de 15 cm d'épaisseur suivant étude Béton. Armatures en HA compris façonnages et coffrages périphériques.
 - **Isolation – Gros œuvre** : Isolation sous dallage type « UNIMAT » de 100 mm d'épaisseur, avec une rupture de pont thermique en 60 mm d'épaisseur.

Tolérances d'exécution de l'ouvrage de soubassement (extrait du DTU 31.2 ossature)
Pour les ouvrages en maçonnerie, par les DTU 20.1 ; pour les ouvrages en béton, par les DTU 23.1.

L'entrepreneur doit, en outre, respecter les tolérances ci-dessous :

- *Longueur et largeur : ± 0,01 m ;*
- *Equerrage : ± 0,01 m mesuré sur 10 m ;*
- *Arase sur le muret périphérique, sur la dalle de fondation ou sur les piles, l'arase doit être nivelée avec une tolérance de : ± 0,01 m sur une longueur de 10 m alignés ou non et de : ± 2 mm par mètre linéaire.*

- *Rectitude des bords en plan : : ± 5m m.*

LOT 02 : CHARPENTE / OSSATURE BOIS / ESCALIER / ISOLATION

Généralités : Suivant les DTU 31.1 Charpente - 31.3 Ossature – 31.4 Façade à ossature – 40.21 Couverture.

Les bois utilisés doivent être de classe C22 avec un taux d'humidité lors de la mise en œuvre < à 20 %. Les bois d'ossature doivent être traités en classe 2. Tous les bois ainsi que toutes les pièces en lamellé collé ou contre collé en usage extérieur seront traités au minimum en classe 3. Les bois exposés aux intempéries ou en contact avec le sol doivent être de classe 4.

- I. **Charpente Assemblée** en bois C24 traité classe 2 pour ferme dite « **Boîteuse sur blochets avec moises retroussées** » Comprenant : Poteaux 18 x 18 – Arbalétriers 8x20 – Moise 8x20 – Blochets (8 x 20) – Jambe de force 8x18 – Lien 8 x18 cm – Poinçon 18 x18

- II. **Charpente Non Assemblée** en bois C24 traité classe 2 pour : Pannes 8 x 20, chevron 8 x 10 cm apparents, calage en 38 x 120 mm en avant toit, Planches de rive par un double bandeau CTB 27 x 280 cloué à la pointe galvanisée.

- III. **Solivage apparent** : Poutres et Solives 8 cm x 18 cm, Lineuil (contre mur) 4 cm x 6 cm + dalle plancher OSB bouvetée de 22 mm d'épaisseur visé sur solives.
Les solives reposeront sur les tasseaux 4 cm x 6 cm visés sur les poutres porteuses et les contre-murs.

- IV. **Murs en ossature bois (Partie habitation)** composé de :
 - 1. **Bardage** en mélèze de 22 mm, largeur utile 135 mm, rainure de 15 mm, thermo traité, fixation par vis en inox.
 - 2. **Liteaux** de 18 mm x 58 mm classe 3 avec grille par-insecte en partie basse et haute des murs.
 - 3. **Pare-pluie** en film micro perforé type « TYVECK ».
 - 4. **Panneau** en **OSB** 3 de 12 mm d'épaisseur format 119,6 mm x 2500 mm fixé suivant réglementation.
 - 5. **Montants, Lisses et Traverses** en 45 mm x 145 mm avec un entraxe de 0,60 m.
 - 6. **Semelle autoclave** 45 mm x 145 mm fixée par goujon d'ancrage tous les 60 cm compris **bande d'arase**.
 - 7. **Isolation** en panneaux semi-rigide de laine de bois de 145 mm d'épaisseur entre montant d'ossature, avec un complément d'isolation en pose horizontale d'un panneau de fibre de bois de 30 mm d'épaisseur.
 - 8. **Pare vapeur** d'épaisseur de 200 microns type « DELTA REFLEX » en pose continue et étanche, les joints devront être parfaitement scotchés.
 - 9. **Tasseau** de 27 mm x 50 mm vissées horizontalement ou verticalement avec incorporation des réseaux.
 - 10. **Fermacelle** en parement intérieur de 15 mm d'épaisseur.

CAP CHARPENTIER BOIS	Code : 2206-CAP CB EP1	Session : 2022	DT commun
EP1 – EP2 – EP3	Durée : 3 h	Coefficient : 4	Page 3/12

V. Escalier : Réalisé en bois de classe D30 ou D35 (hêtre ou chêne) sans contre-marche. Escalier droit avec palier de retour, échiffre et rampe d’escalier avec balustres en tube inox de diamètre de 30 mm. L’écartement entre les balustres ne devra pas être supérieur à 110 mm.

VI. Isolation :

- **Murs extérieurs à ossature bois :** En panneaux semi-rigide de laine de bois de 145 mm d’épaisseur entre montant d’ossature, avec un complément d’isolation en pose horizontale d’un panneau de fibre de bois de 30 mm d’épaisseur.
- **Toiture :** Suivant le procédé « **Sarking** » composé de :
 - Panneau de particule de 12 mm d’épaisseur vissé sur les chevrons apparents.
 - Panneau rigide en fibre de bois de 180 mm d’épaisseur.

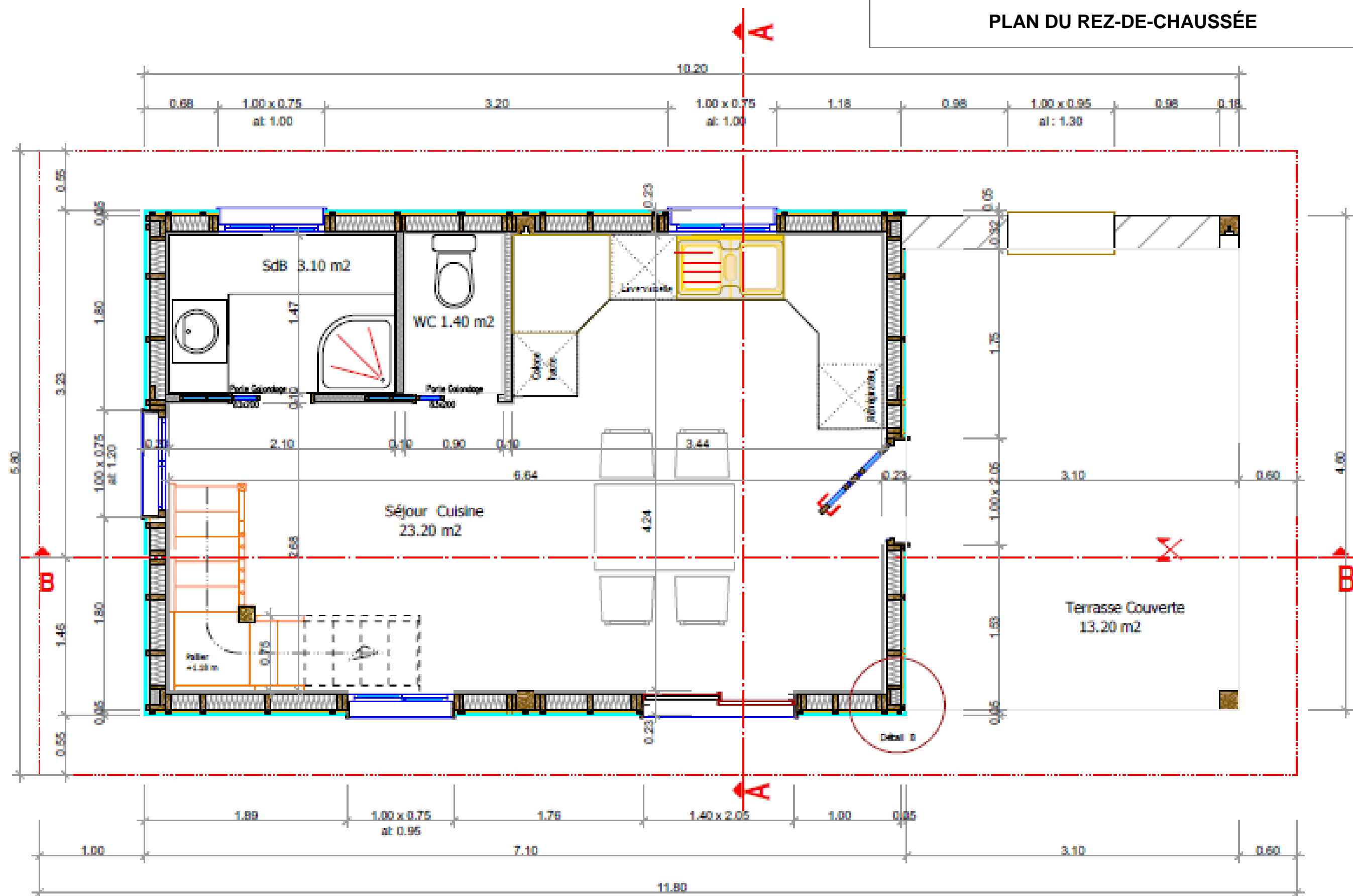
Le complexe sera maintenu par deux réseaux de contre latte 18 mm x 56 mm assurant la ventilation entre le pare-pluie et la tuile.

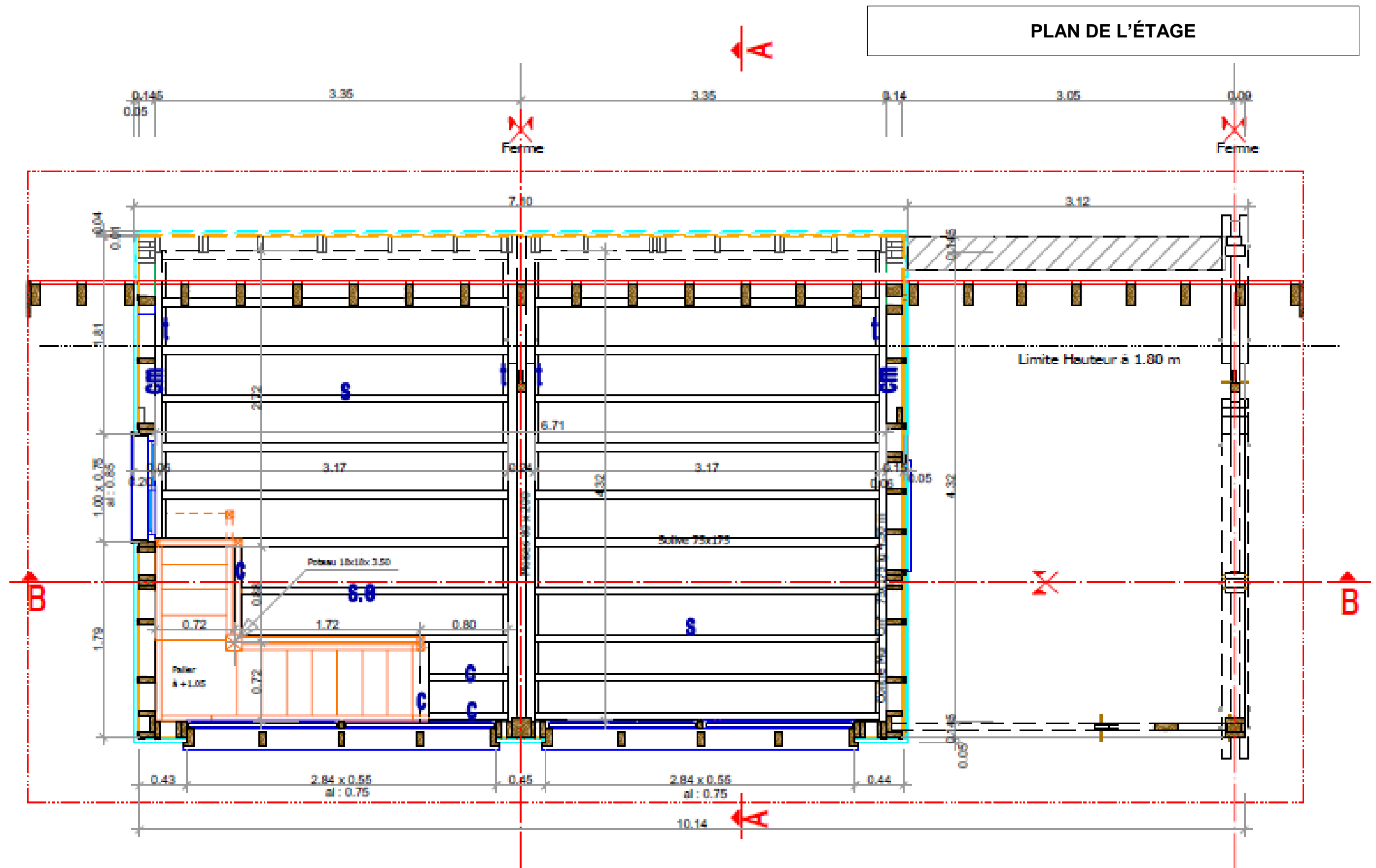
Extraits règlementaires sur les matériaux d’étanchéité (Extrait du DTU 31.2 ossature) bande d’arase

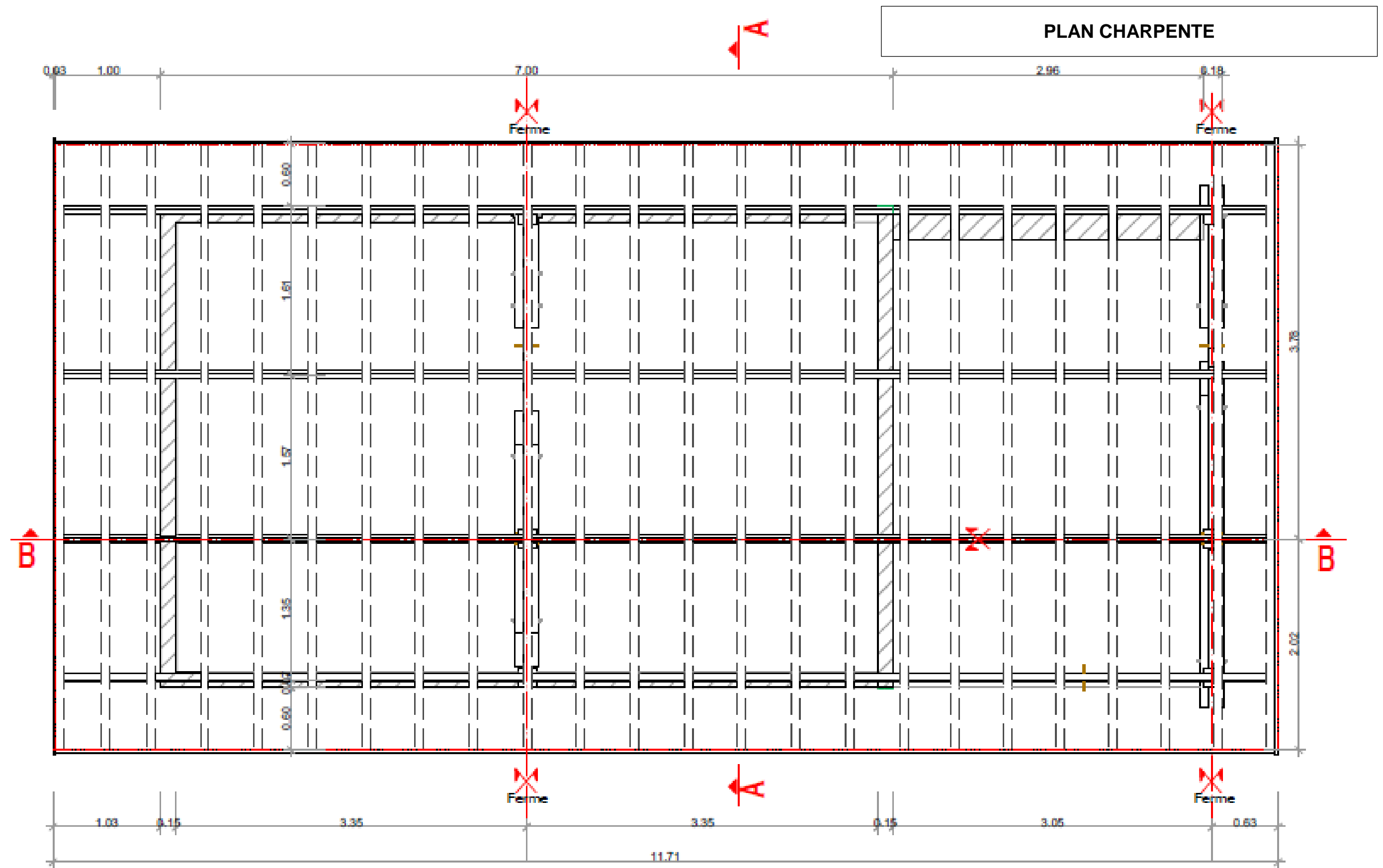
- Les feutres bitumés imprégnés surfacés conformes aux normes NF P 84 – 302 et 84 – 307
- La fixation des panneaux OSB se fera suivant le document NF P21 – 204 – 1 (DTU 31.2)

Ce contreventement sera fixé sur la structure porteuse par des pointes, agrafes ou vis d’un diamètre minimal de 1,8 mm. L’enfoncement dans le bois sous-jacent sera d’au moins 35 mm. Le compostage de la face du panneau par la fixation doit être évité. Les fixations horizontales et verticales sur les montants et traverses périphériques du cadre doivent être espacées au maximum de 0,15 m. L’espacement maximal sera porté à 0,30 m sur les montants et les traverses intermédiaires.

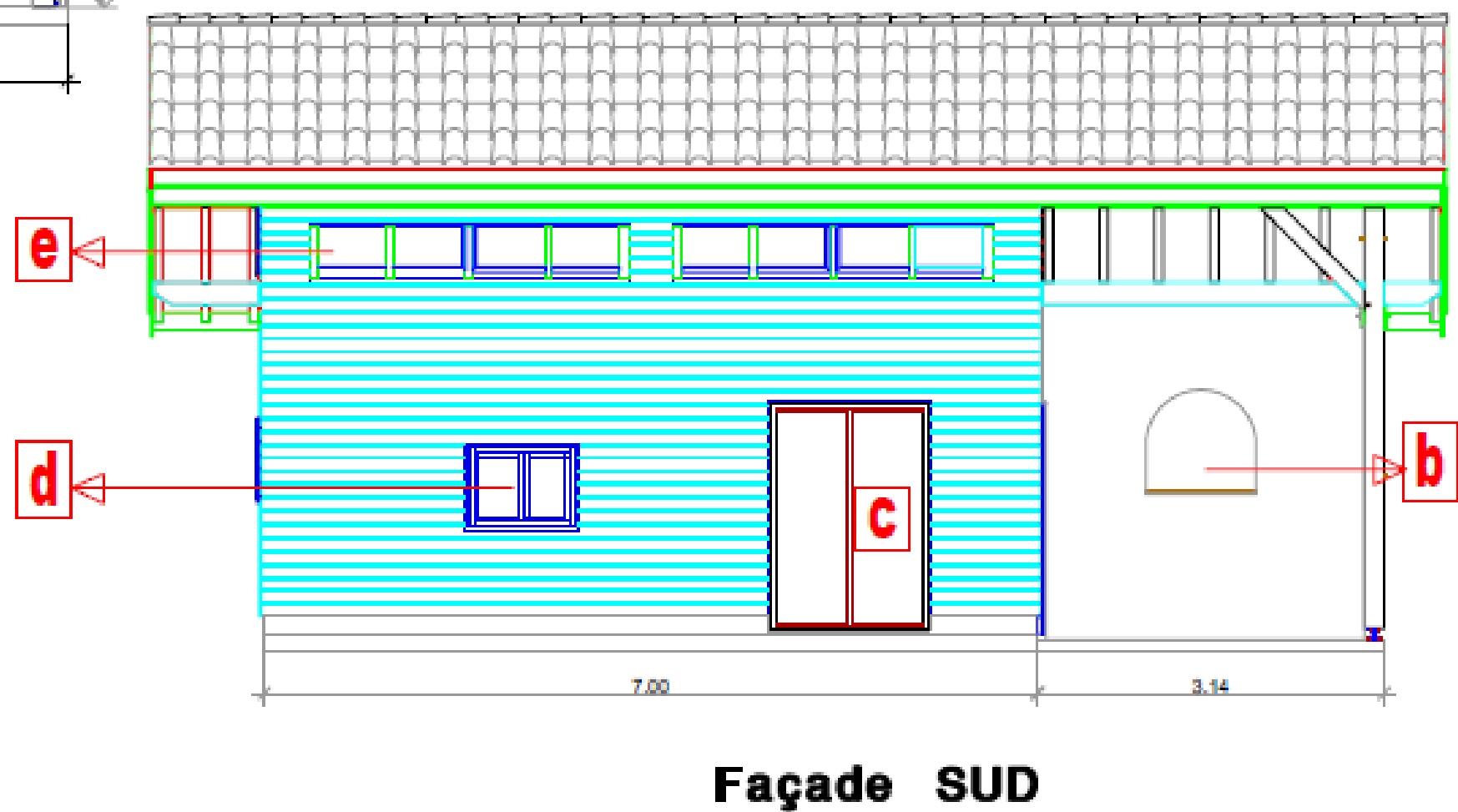
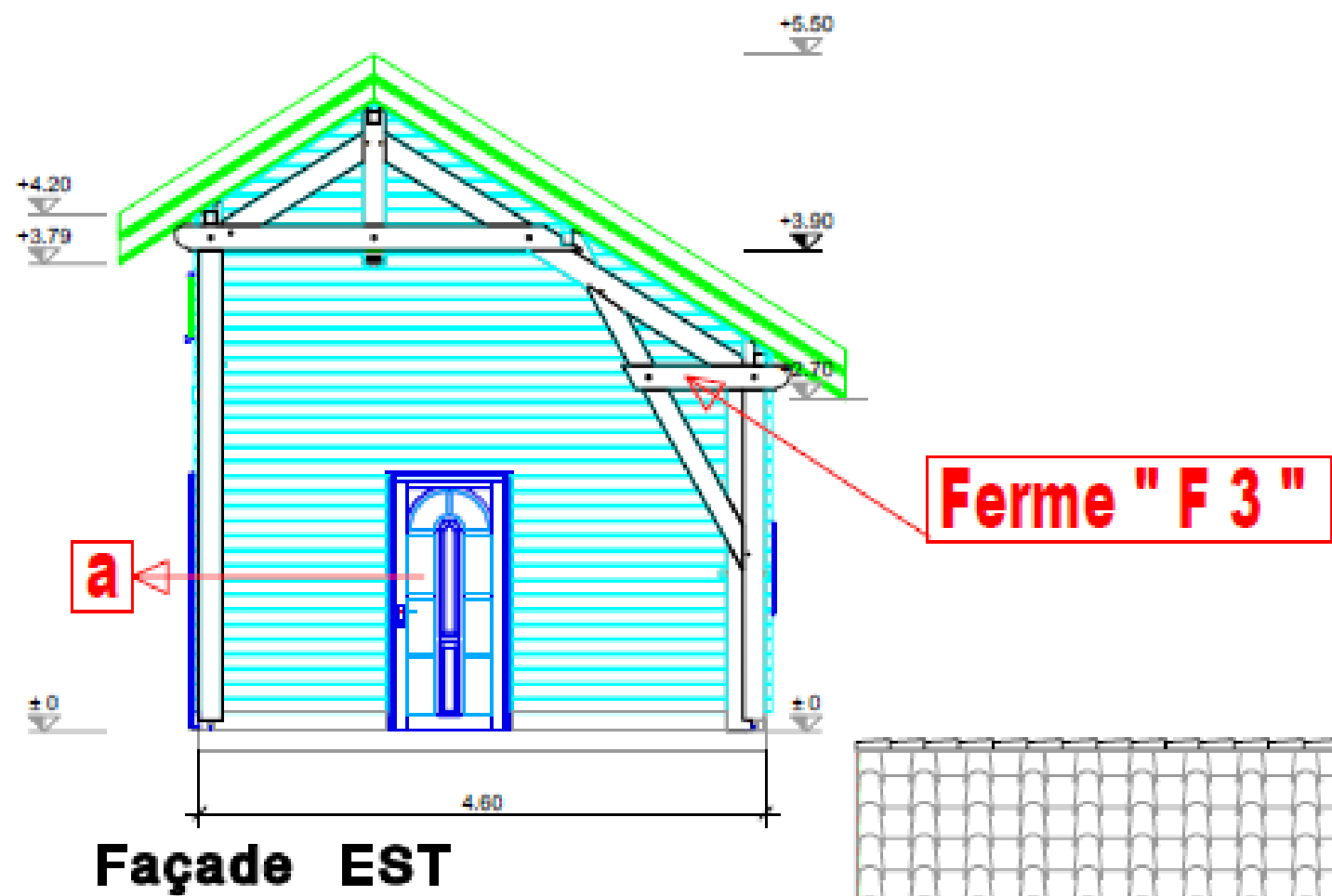
PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE







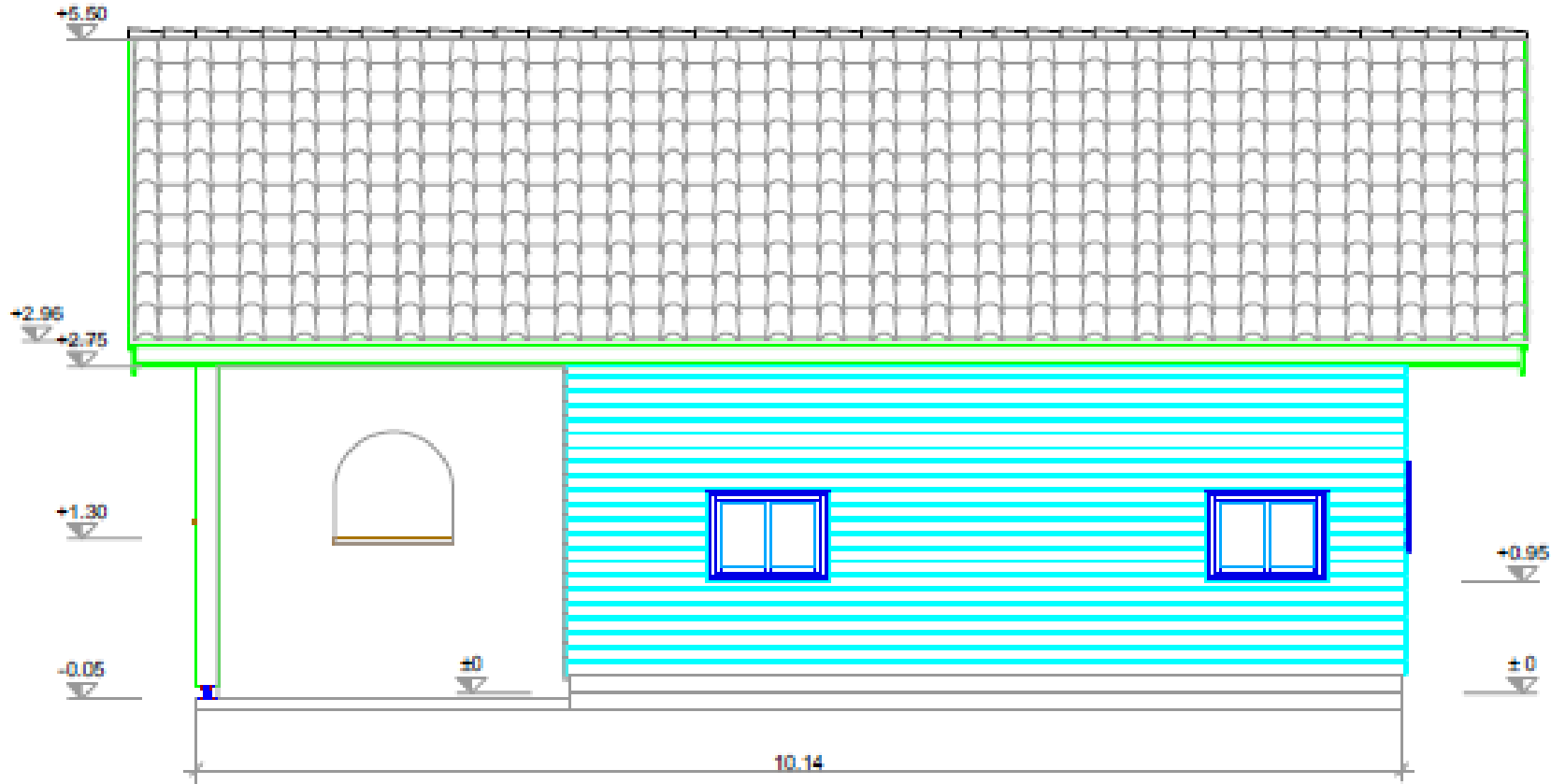
PLANS DE FAÇADES EST ET SUD



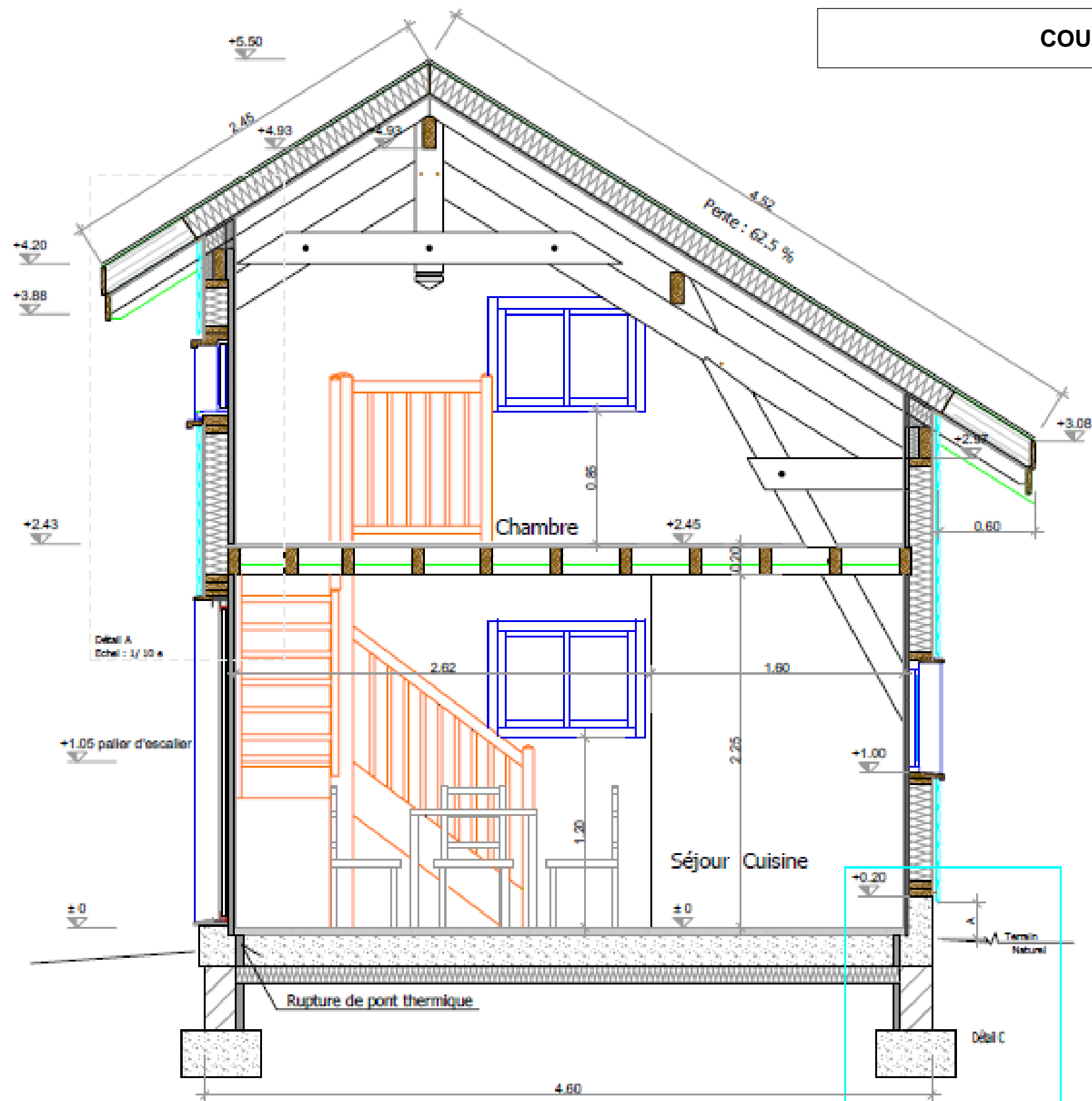
PLANS DE FAÇADES OUEST ET NORD



Façade OUEST

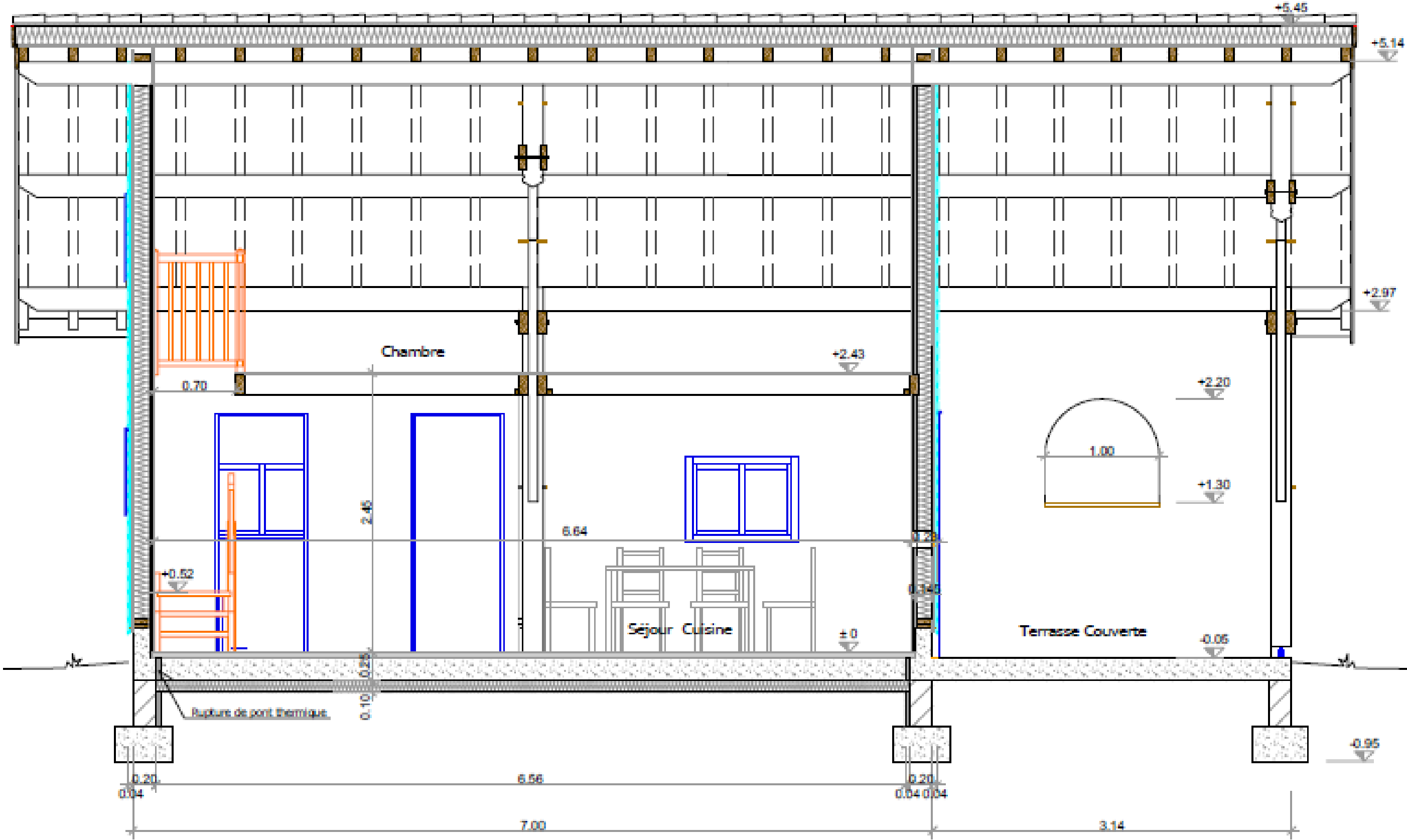


Façade NORD



CAP CHARPENTIER BOIS	Code : 2206-CAP CB EP1	Session : 2022	DT commun
EP1 – EP2 – EP3	Durée : 3 h	Coefficient : 4	Page 10/12

COUPE B - B



CARNET DE DÉTAILS

