



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

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
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.



Villa Passy

CONSIGNES AUX SURVEILLANT(E)S :

- Ce dossier devra être restitué à l'issue de chaque sous épreuve et redistribué aux sous épreuves suivantes (pour les candidat(e)s présentant plusieurs unités).
- Vous devez signaler aux candidat(e)s qu'ils/elles devront apposer leur numéro de candidat(e) sur ce dossier technique.
- **N° Candidat(e) :**

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
Technicien Constructeur Bois

E2 – Épreuve de Technologie
Sous épreuve E21 et E22
ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE

DOSSIER TECHNIQUE

Ce dossier comprend :

| Thème | Page |
|------------------------------|---------|
| Page de garde | 1 / 10 |
| Descriptif du projet et CCTP | 2 / 10 |
| Plan de masse | 3 / 10 |
| Façades SUD / EST | 4 / 10 |
| Façades NORD / OUEST | 5 / 10 |
| Plan de rez de chaussée | 6 / 10 |
| Plan de l'étage | 7 / 10 |
| Coupe de principe | 8 / 10 |
| Détail Paroi | 9 / 10 |
| Plan de Solivage | 10 / 10 |

| CODE ÉPREUVE : 1806-TCB T | | EXAMEN : BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL | SPÉCIALITÉ : Technicien Constructeur Bois |
|------------------------------|----------------------|--|--|
| SESSION 2018 | DOSSIER TECHNIQUE | Épreuve E2 – Épreuve de technologie Sous épreuve E 21 et E 22 ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE | |
| Durée : selon épreuve | | Coefficient : 3 | Calculatrice autorisée Page 1 / 10 |

DESCRIPTIF DU PROJET

La construction sera à destination d'un bâtiment d'habitation.

Le système constructif sera de type Poteaux / Poutres avec remplissage en panneaux ossature bois.

Le projet est situé en Haute-Savoie (74) sur la commune de PASSY Région (neige) : E Zone Sismique : 4.

EXTRAIT DE CCTP

LOT 1 – TERRASSEMENT / MACONNERIE / FONDATIONS

Les fondations seront de type semelles en béton armé dosé à 350kg/m³.

Les massifs bétons seront réalisés en pleine fouille avec une tolérance de +/- 1 cm.

Vide sanitaire de 0.80m de hauteur avec une dalle sur poutrelles et hourdis polystyrène.

L'étude des fondations et du ferrailage sera à la charge du lot maçonnerie.

Les descentes de charges de la charpente seront transmises par le charpentier pour l'étude.

LOT 2 – STRUCTURE BOIS

La structure sera en bois massif (BM) résineux C24 ou Bois lamellé collé (BLC) résineux GL24h.

Les sections et dimensionnement seront à la charge du lot Structure bois suivant EC5.

Structure poteaux-poutres et Charpente

Les bois de structure extérieurs (projection de pluie possible) seront classe 3 naturellement.

Les bois de structure extérieurs abrités (projection de pluie impossible) seront classe 2 naturellement.

Les bois de structure exclusivement intérieur seront classe 2 naturellement.

Les poteaux seront rainurés pour accueillir les madriers d'habillages sans fixation apparente en extérieure.

Panneaux Ossature bois

La composition des panneaux de remplissage sera la suivante :

Panneaux avec habillage madrier bois

- Bois d'ossature 45/120mm.
- Panneau de contreventement de type OSB, fixation selon DTU 31.2.
- Isolation entre montant en laine de bois semi rigide.
- Film Pare pluie HPV.
- Madriers épaisseur 42mm, en bois massif naturellement classe 3, pris en rainure sur poteau.

Panneaux avec habillage pierre de parement

- Bois d'ossature 45/120mm.
- Panneau de contreventement de type Fermacell Powerpanel HD, fixation selon prescription fournisseur.
- Pierre de parement extérieur à coller sur panneau de 1.5 à 3.5cm d'épaisseur.
- Isolation entre montant en laine de bois semi rigide.

Plancher Bois

La composition du plancher sera la suivante :

- Solive bois massif avec un entraxe maximum 600 mm.
- Chape Légère de 80 mm.
- Panneaux CTBH de 22 mm.
- Parquet stratifié et sous-couche acoustique.
- Habillage en sous face BA 13.

Doublage intérieur devant structure et panneaux

Le doublage intérieur sera composé de :

- Isolation complémentaire en laine de bois semi rigide de 60mm en couche croisée par rapport au complexe extérieur.
- Pare vapeur Sd>18m.
- Ossature autoporteuse métal de type Rail/Montant pour vide technique.
- Revêtement intérieur BA13.

Complexe de toiture

La composition du complexe de toiture sera la suivante :

- Chevrons entraxes maxi 600 mm.
- Lambris sapin /épicéa sur chevron ép. 22mm.
- Film pare-vapeur Sd>18m Delta FOL PVB.
- Isolation fibre de bois type sarking.
- Chevrons de compensations sur les parties non isolé.
- Chevrons d'arrêts perpendiculaires aux chevrons de compensations.
- Lambourdes trapézoïdales 40x60 de ventilation et pare pluie Delta Foxx +.
- Lambourdes 40x60 support bac acier.
- Bandeaux rives et bas de pentes en panneaux multi-plis classe 3, section 540*30.
- Résistance thermique totale exigée R>6 m².K/W.

LOT 3 - COUVETURE

La couverture sera en bac acier profil 1000-45-333 laqué gris graphite (BATIBAC 45T)

Les fixations seront réalisés par tirefonds et cavaliers sur lambourdes 40x60 (lot structure bois).

Les habillages des bandeaux, rives et sortie de cheminée seront en tôle pré-laqué gris graphite

LOT 4 – CLOISON ET MENUISERIE INTERIEURE

Les cloisons seront constituées d'ossature autoporteuse métal de type Rail/Montant de 70mm.

L'isolation sera en laine de roche de 70mm recouverte de plaques BA13 phonique.

Les Huisseries seront en bois massif.

LOT 5 – MENUISERIE EXTERIEURE / BALCONS

Menuiseries extérieures

Les menuiseries seront de type Bois-Alu de 68mm d'épaisseurs.

La face extérieure sera en aluminium laqué gris graphite.

Le profil sera à rupture de pont thermique avec un vitrage isolant Argon.

Toutes les menuiseries seront équipées de volets roulants thermiques à lames alu isolé gris graphite.

Balcons

Les balcons seront soutenus par des consoles métalliques à profil H à inertie variable de 1.20m de portée.

Les consoles métalliques de base 300mm seront ancrées par tirefonds.

Les garde-corps seront en verre sur structure acier.

Le platelage sera en lame bois massif épaisseur 25mm traitées classe 4.

LOT 6 – TERRASSE BOIS

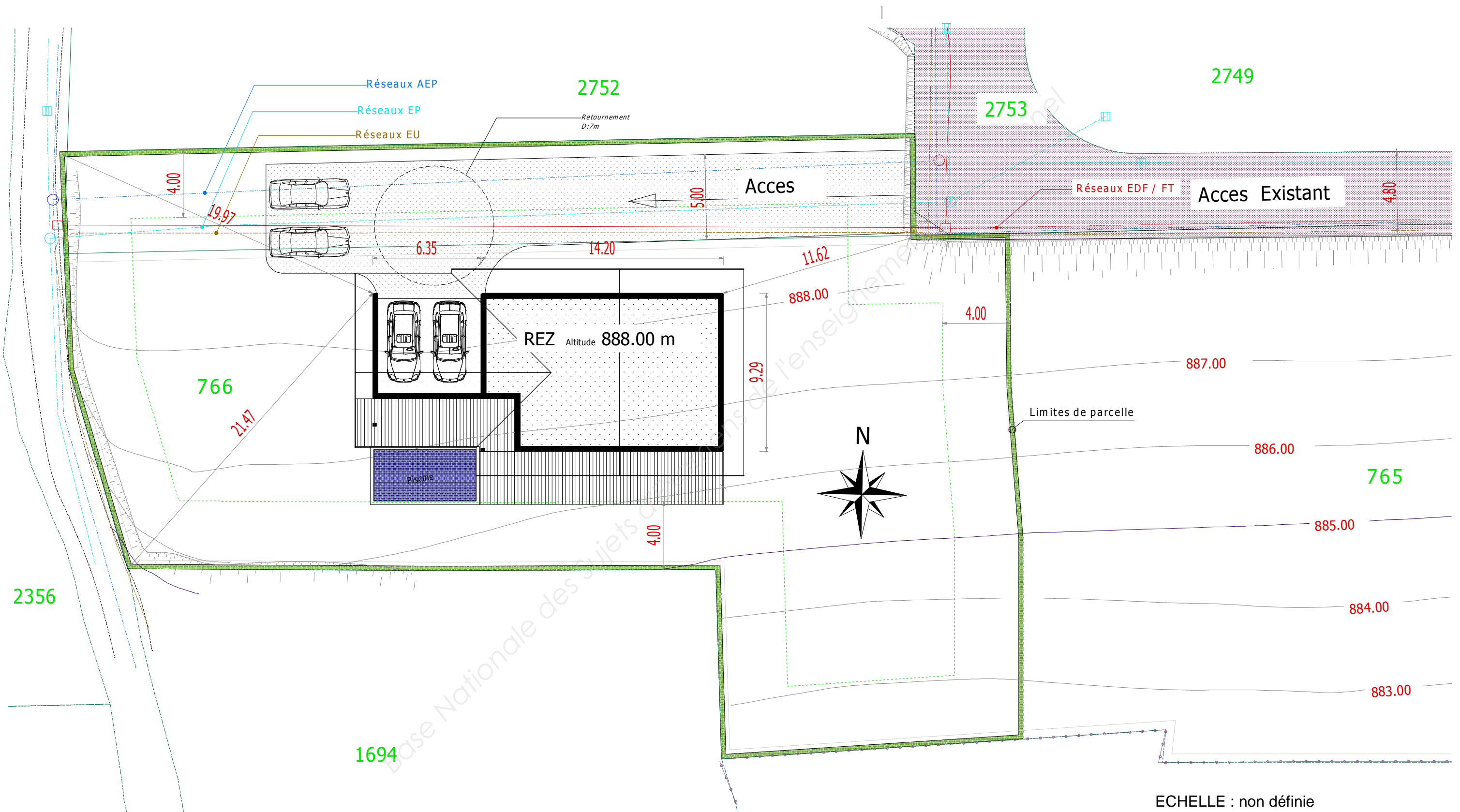
Le plancher sera posé sur lambourdes 50x100 traitées classe 4 posées sur plots réglables.

Les lame de terrasse seront en bois massif épaisseur 25mm traitées classe 4 et seront fixées par vis inox.

LOT 7 – MACONNERIE / CHAPE DE FINITION

Une chape de finition sera coulée une fois le chalet hors d'eau / hors d'air.

Les joints de dilatation seront à la charge du maçon.



ECHELLE : non définie

PLAN DE MASSE



FACADE SUD

ECHELLE : non définie



FACADE EST

ECHELLE : non définie



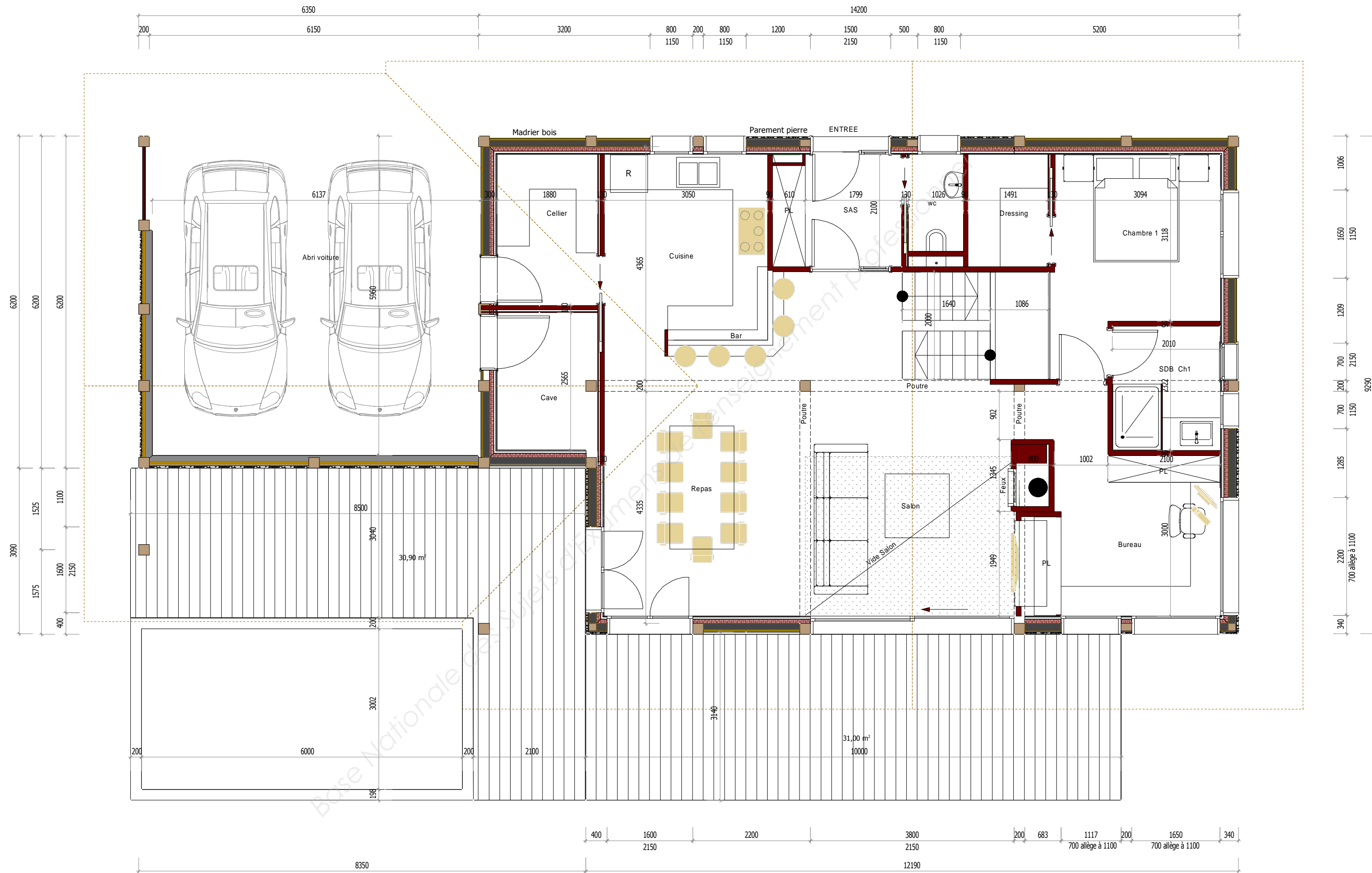
FACADE NORD

ECHELLE : non définie



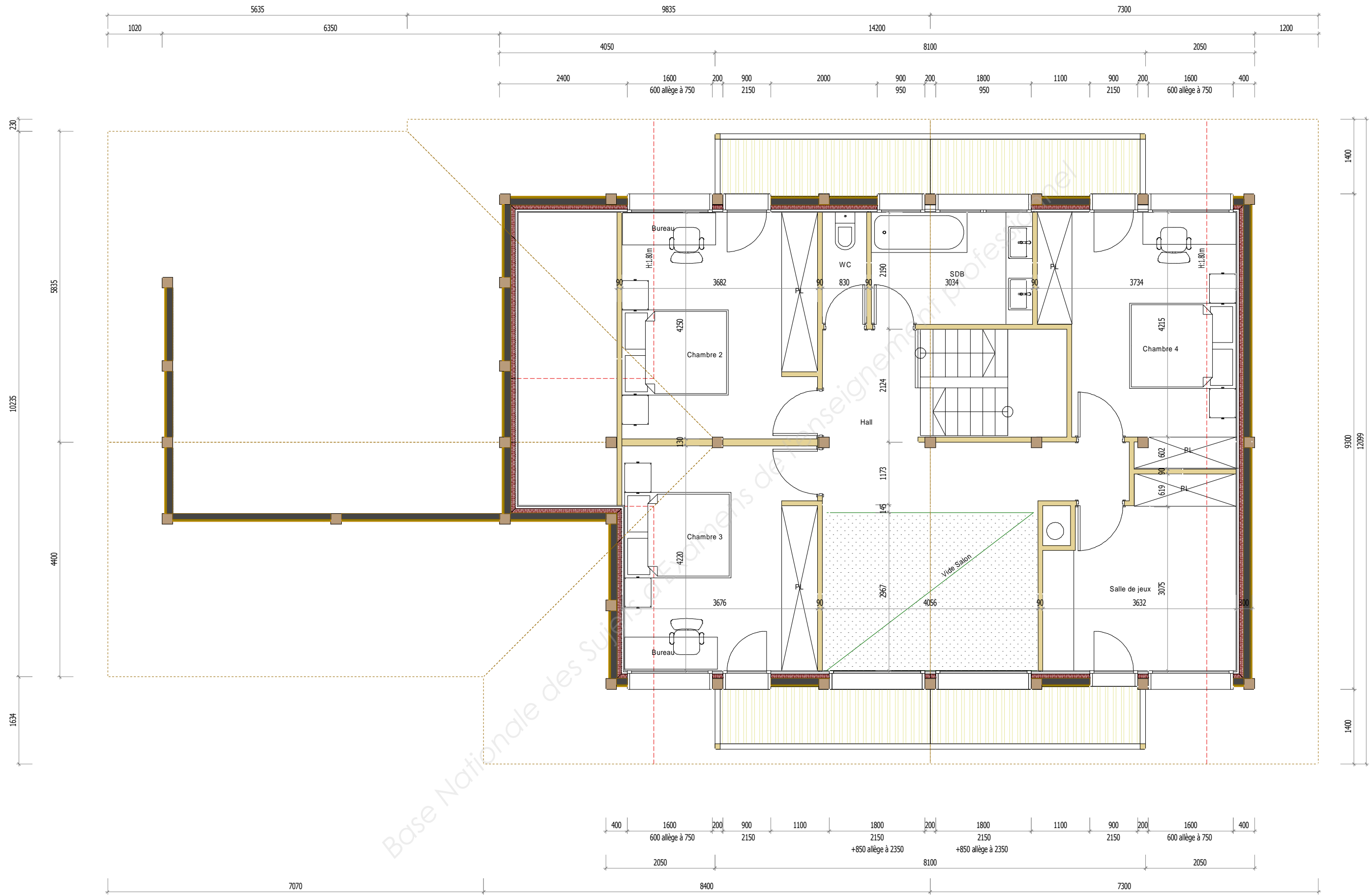
ECHELLE : non définie

FACADE OUEST



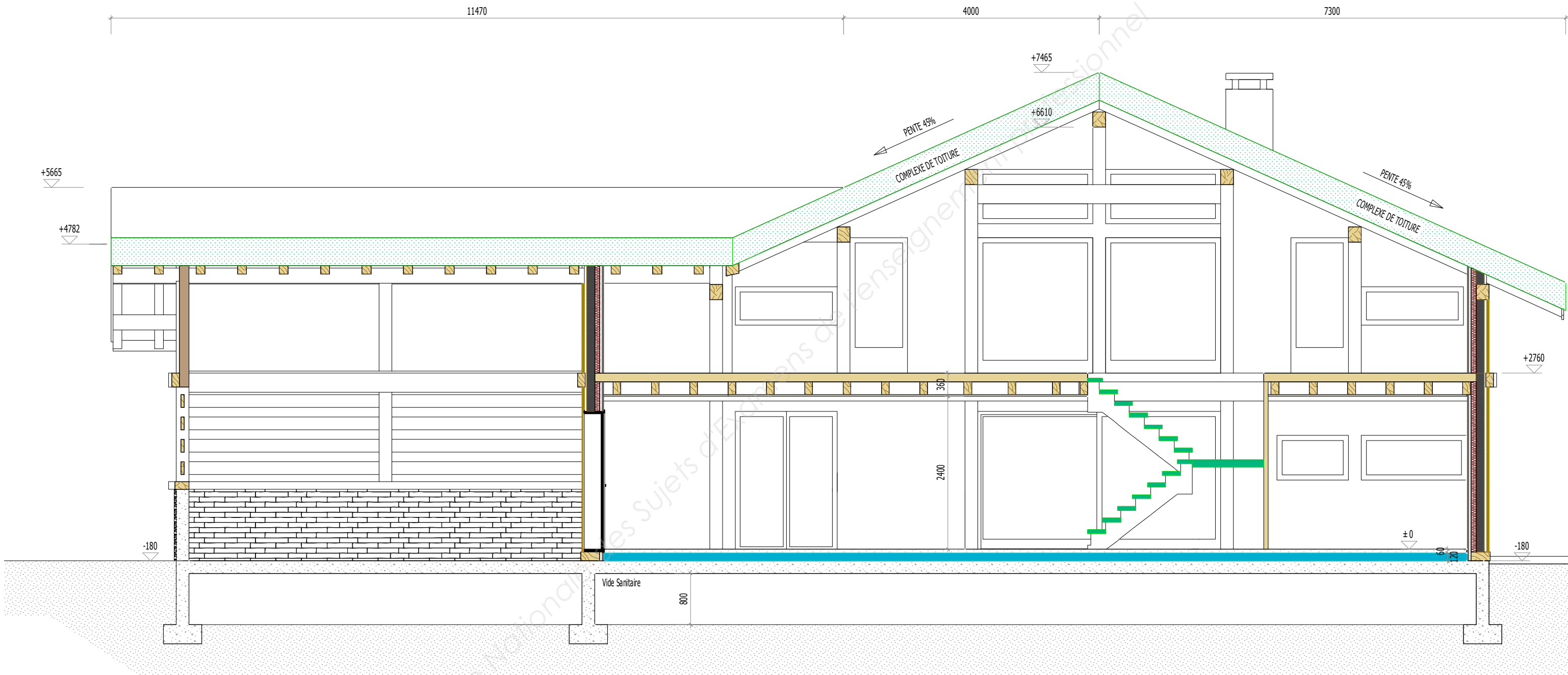
ECHELLE : non définie

PLAN DE REZ DE CHAUSSEE



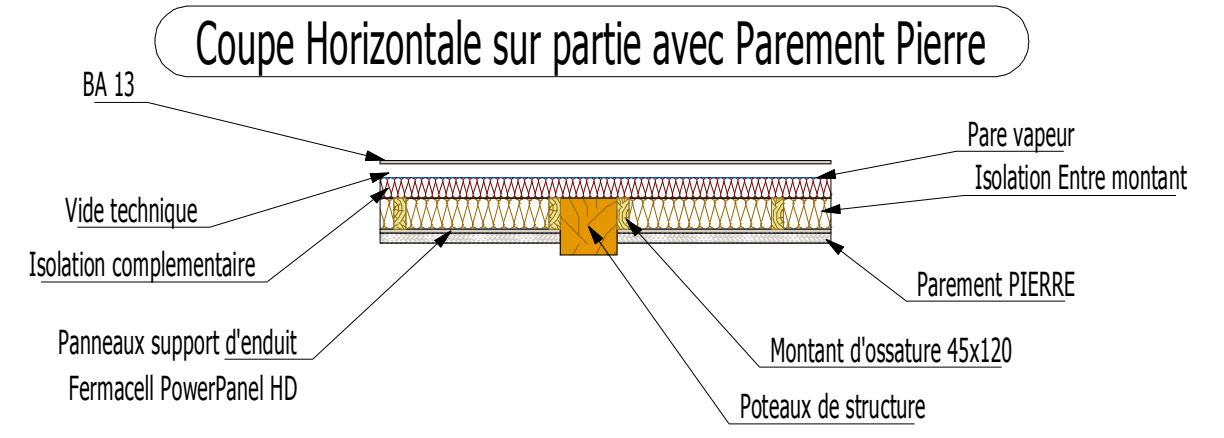
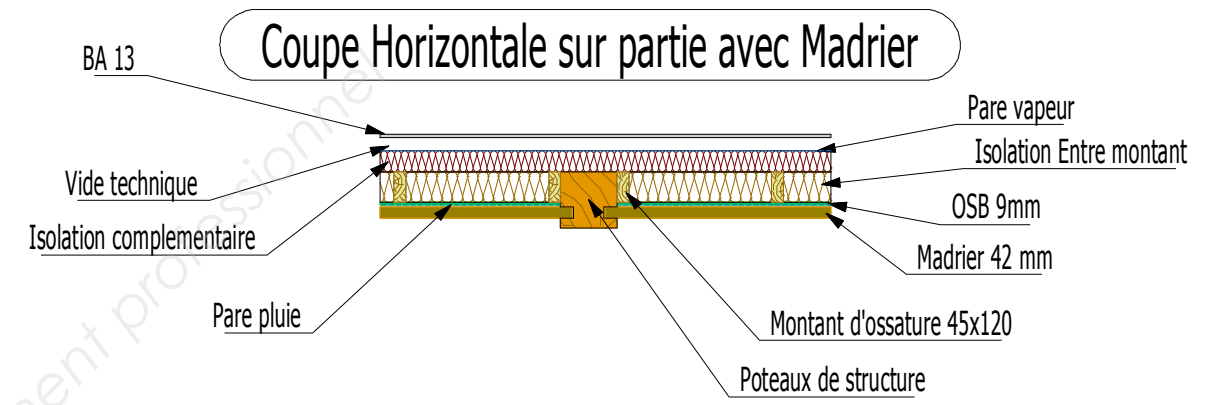
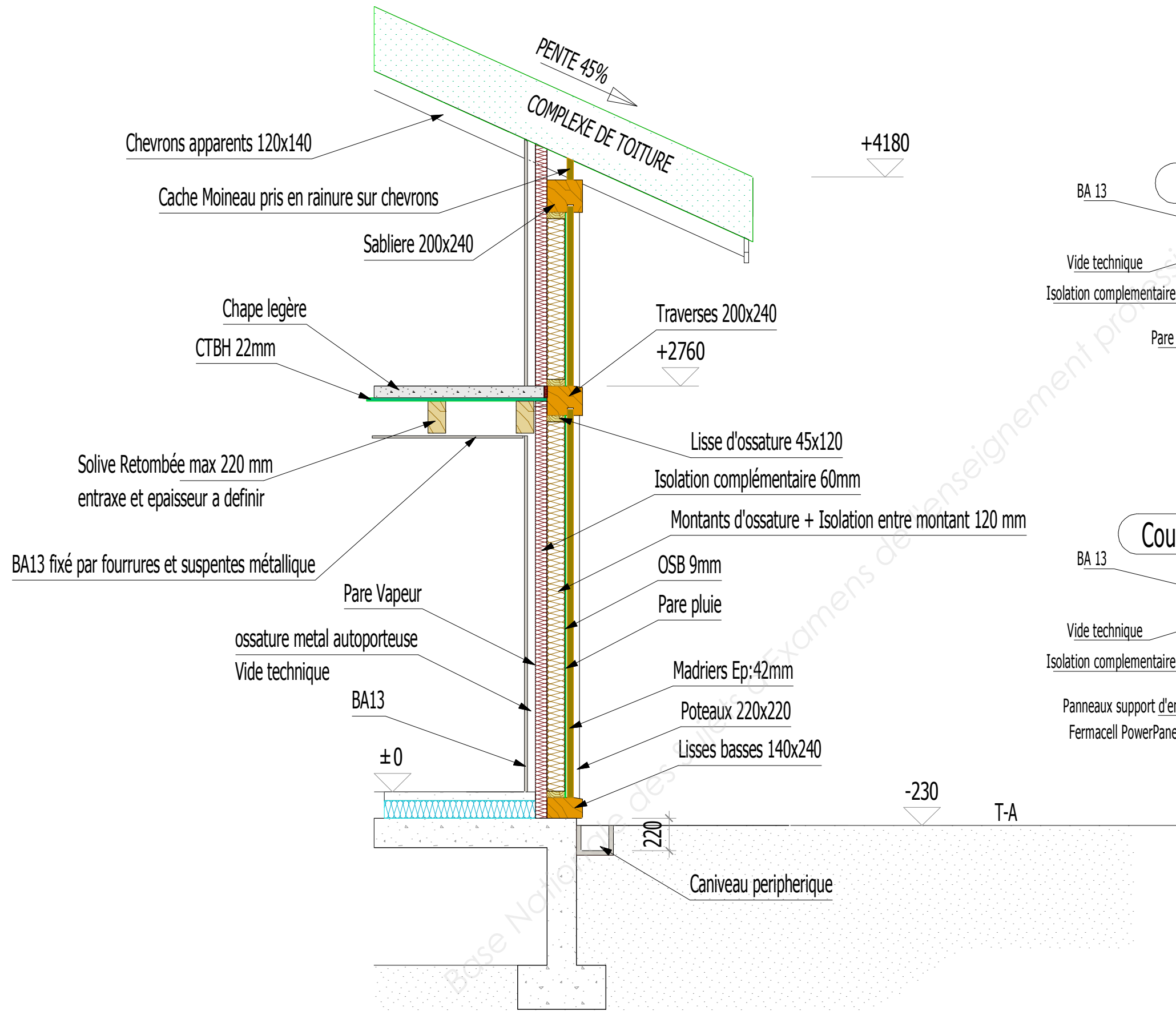
ECHELLE : non définie

PLAN DE L ETAGE



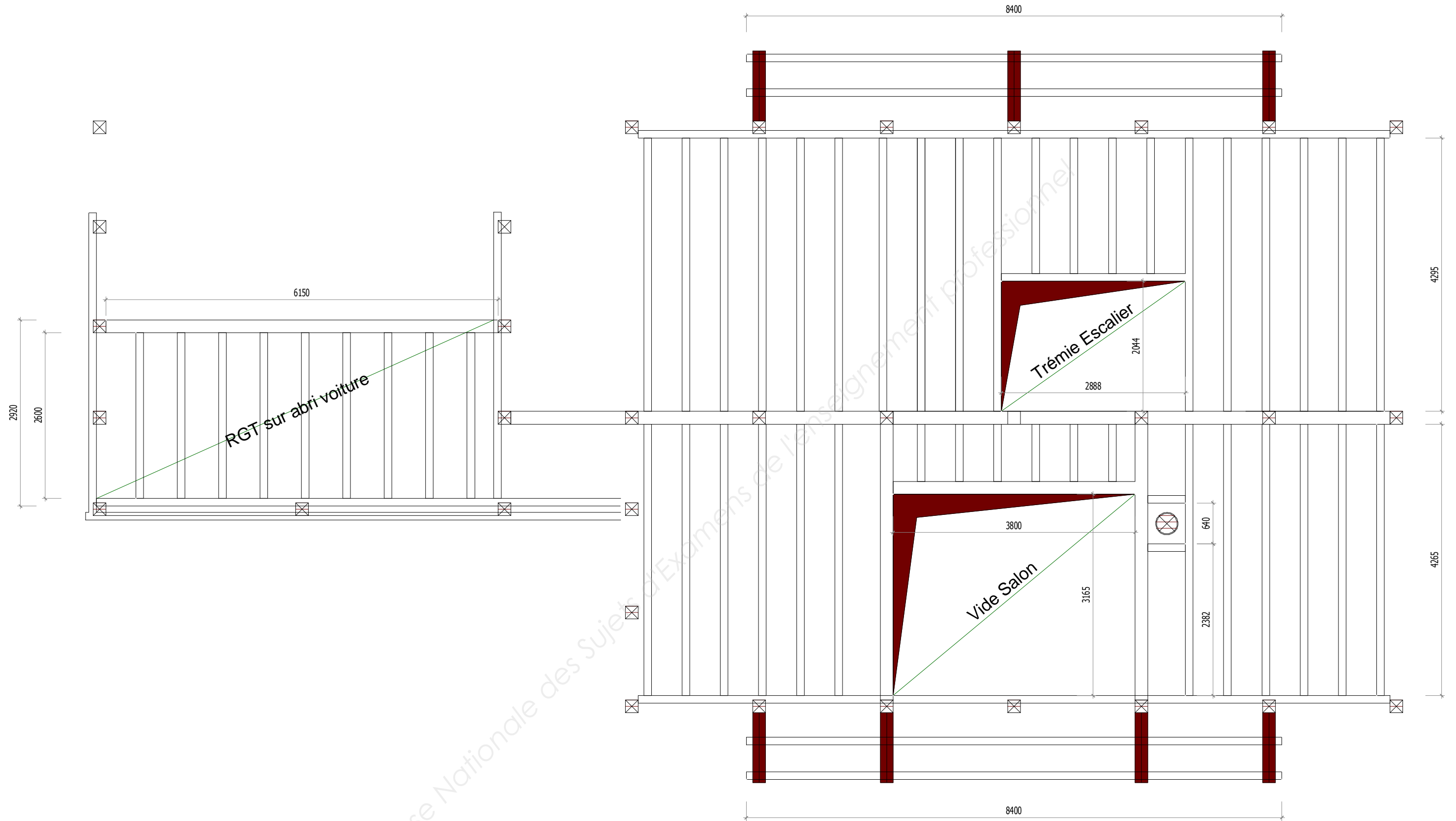
ECHELLE : non définie

COUPE DE PRINCIPE



ECHELLE : non définie

DETAIL PAROI



ECHELLE : non définie

PLAN DE SOLIVAGE