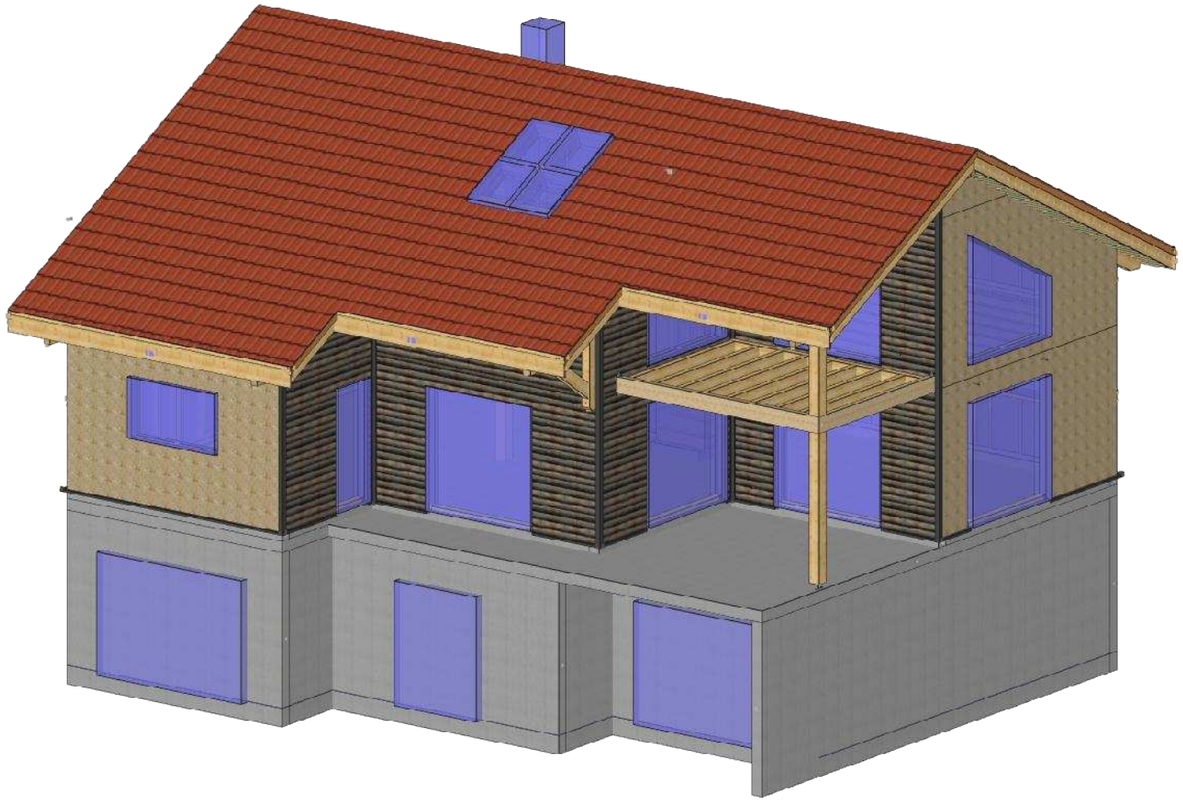
Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

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 TCB, veuillez visiter :
bacprotcb.fr/annales-sujets-et-corriges



BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

Technicien Constructeur Bois

E2 – Épreuve de Technologie

Sous épreuve E21 et E22

DOSSIER TECHNIQUE

Ce dossier comprend :

Thème	Page
Page de garde	1 / 10
Plan de masse	2 / 10
Intégration sur le terrain	3 / 10
Perspective	4 / 10
Façades EST NORD	5 / 10
Façades SUD OUEST	6 / 10
Plan Rez de Chaussée	7 / 10
Plan Combles	8 / 10
Coupe	9 / 10
CCTP	10 / 10

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) :**



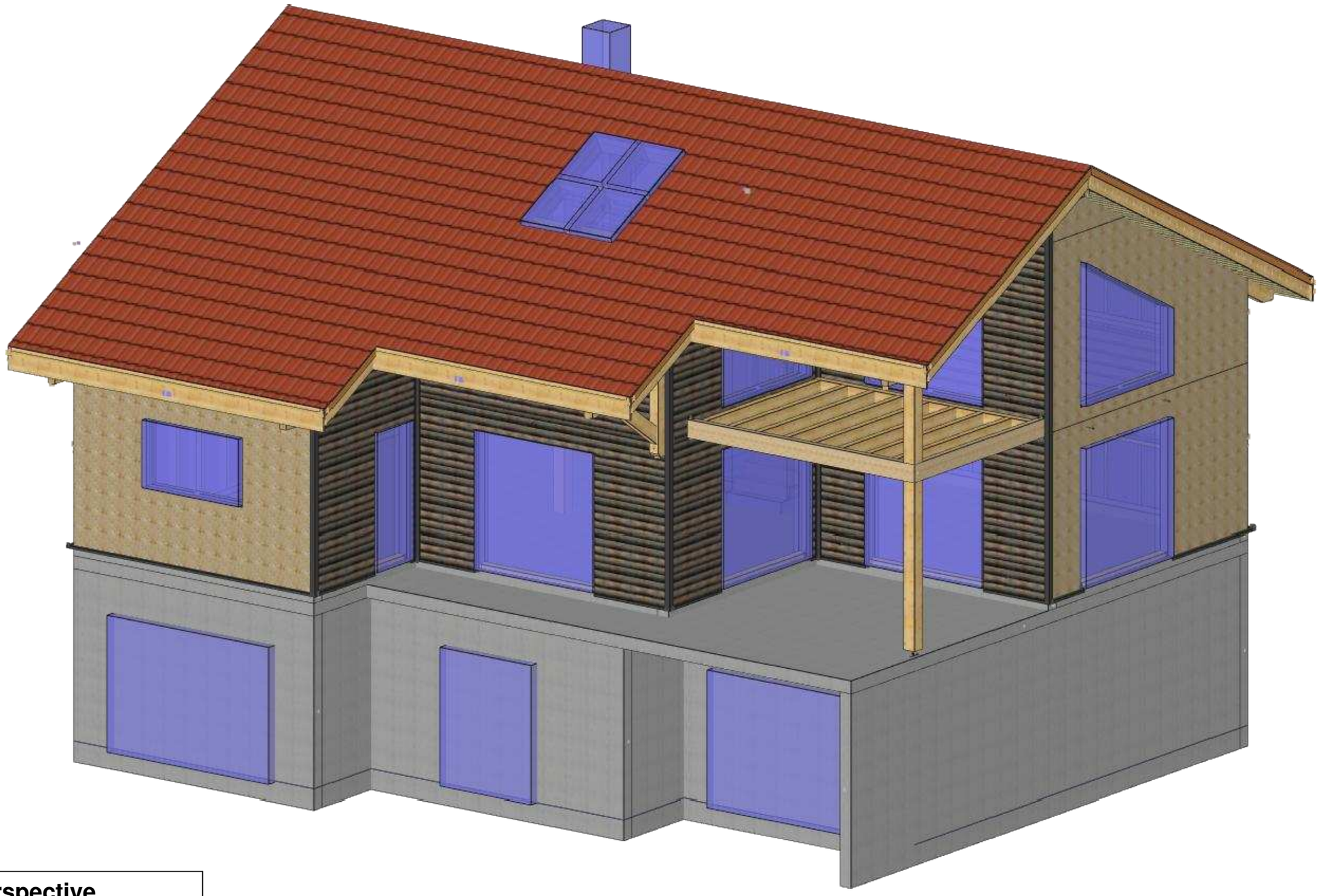
PLAN DE MASSE

39400 MORBIER

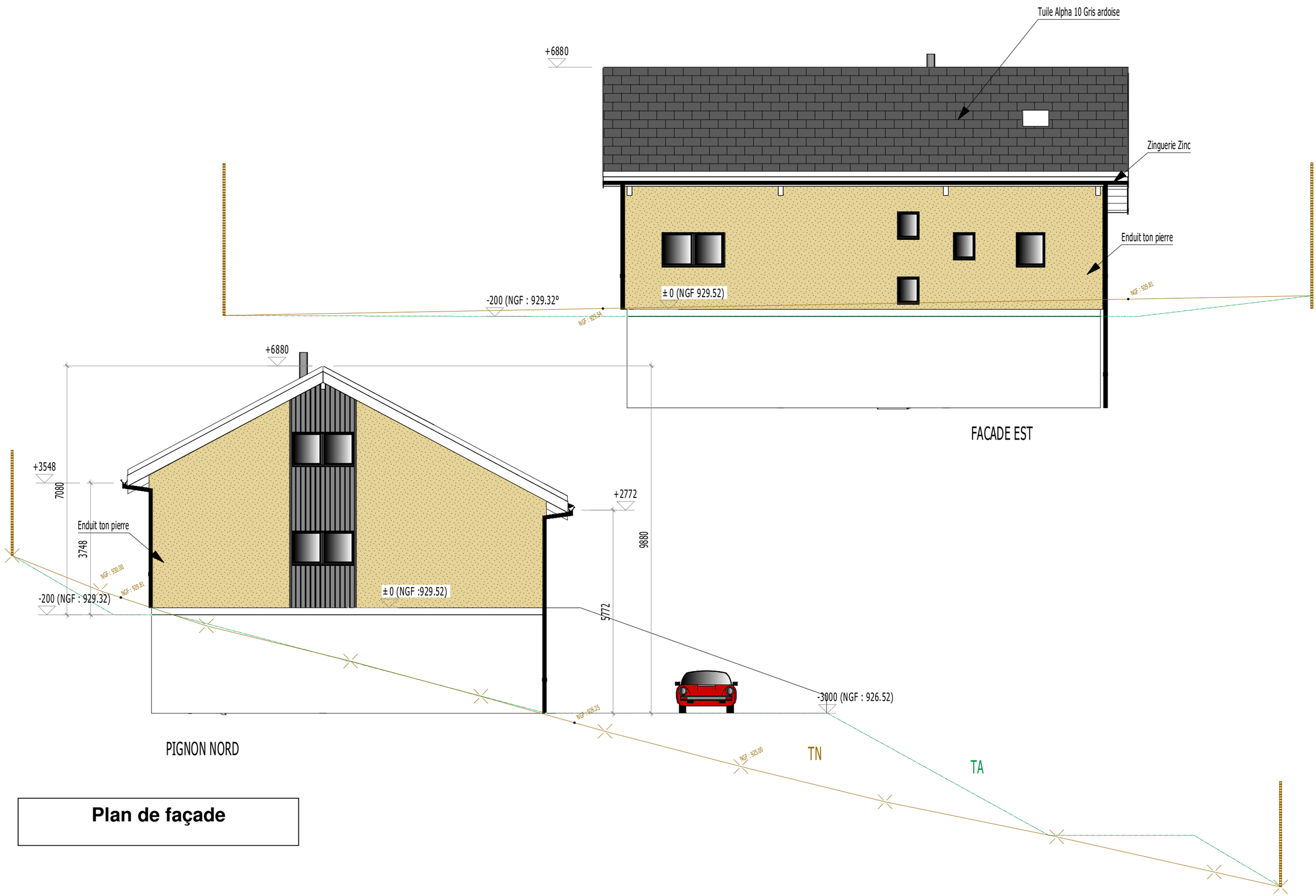
PARCELLE r superficie : 1152 m^2



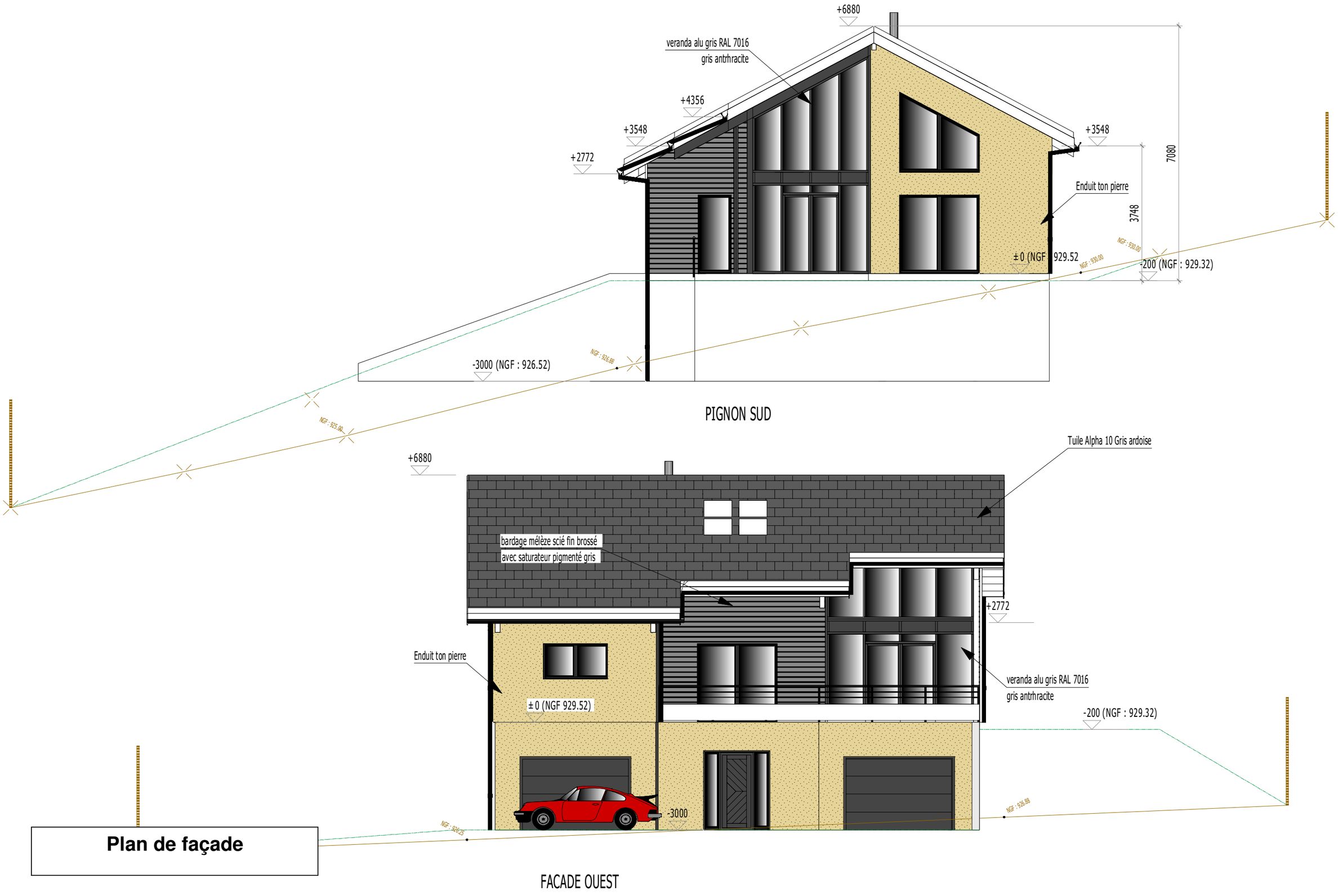
Intégration sur le terrain



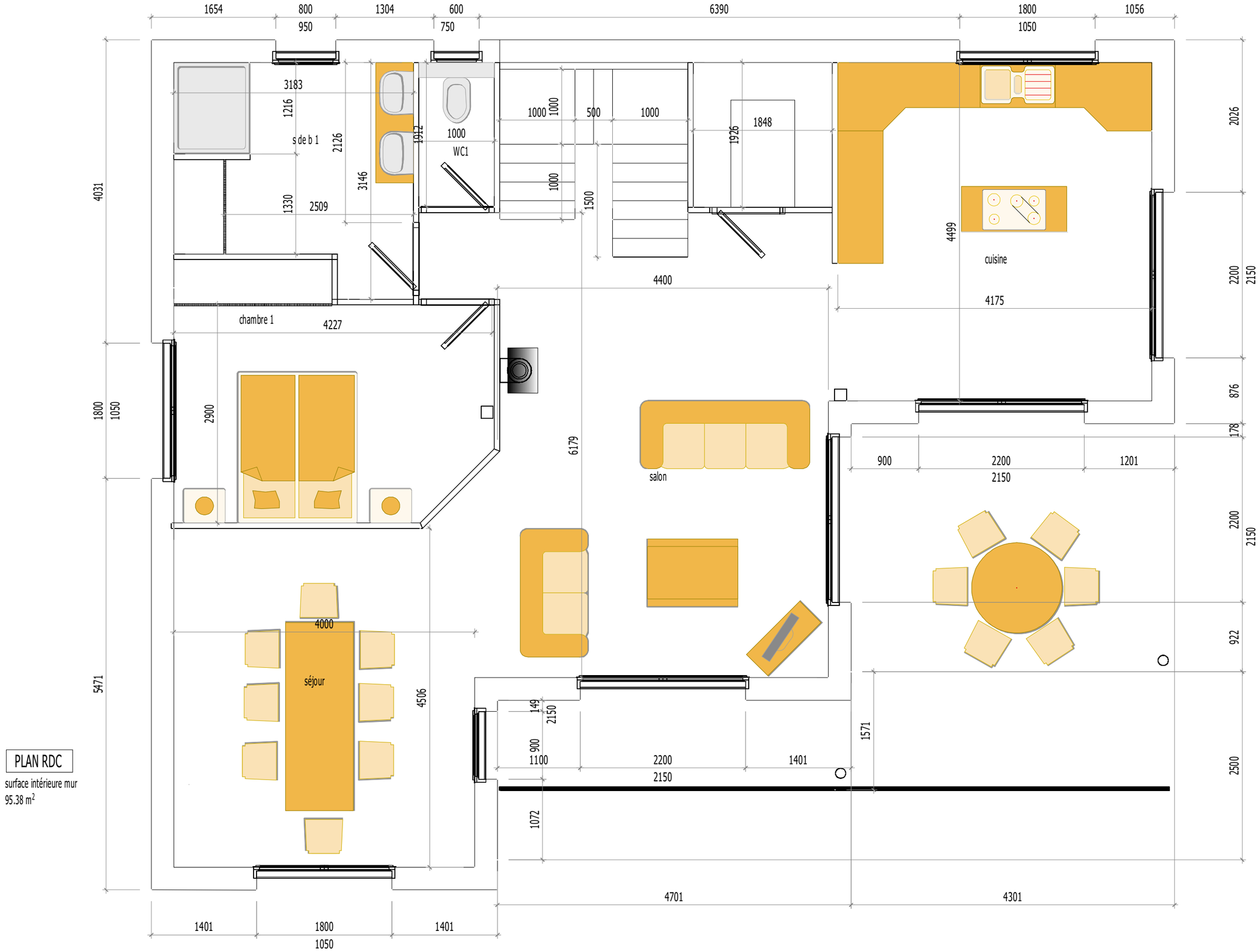
Perspective



Plan de façade



Plan de façade



PLAN RDC

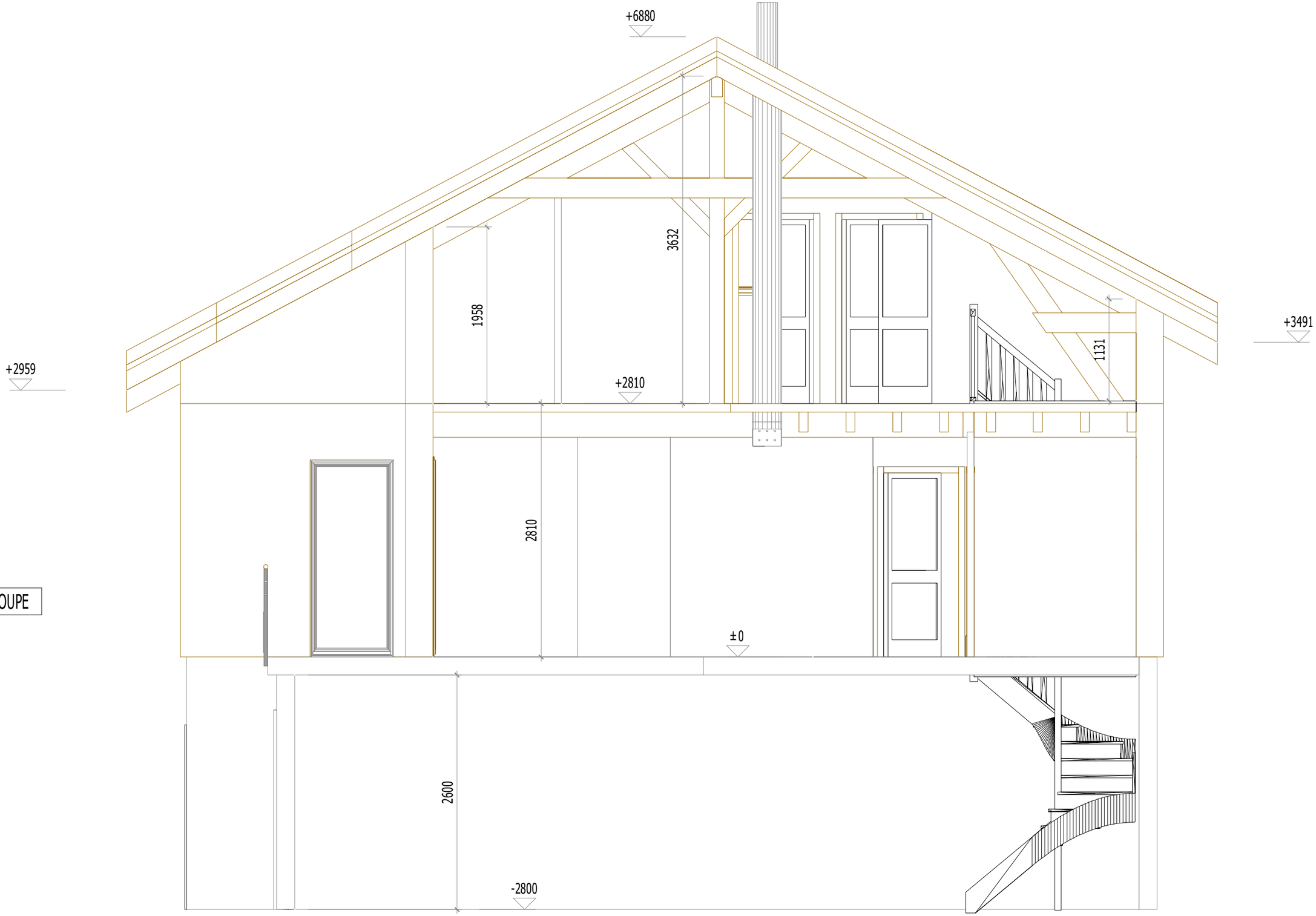
surface intérieure mur
95.38 m²



PLAN COMBLES

surface intérieure mur au dessus de 1m80
49.68 m²

COUPE



EXTRAIT DU C.C.T.P

SITUATION : Le terrain sur lequel se situera la construction se trouve sur la commune de MORBIER (39400), canton de Morez. La parcelle est d'une superficie de 1152 m². L'altitude est de 929 m.
L'accès à la parcelle se fera par la desserte N°3 coté Nord-Ouest. Les engins de plus de 25 tonnes ne peuvent pas accéder à la parcelle. Les sens de faîtage existants sont disposés de façon anarchique.
La ligne électrique aérienne est en cours d'enfouissement.
CARACTERISTIQUES GENERALES : La construction sera réalisée en ossature bois reposant sur un sous-sol en maçonnerie. L'accès au garage et entrée se fera au niveau du sous-sol côté Ouest. Le sous-sol sera enduit ton pierre.
La toiture sera de type 2 pans à 28° avec couverture tuiles grises. La zinguerie sera réalisée en zinc naturel.
RESEAUX : Les réseaux secs et humides, soit EDF, Telecom, l'AEP, EU et EP seront reliés aux réseaux du lotissement dans l'angle Nord-Ouest à proximité de l'accès.

Ossature bois

- Elle est conforme au DTU 31.2
- Les pièces de bois sont en bois massif (NF EN 14081) ou en bois massif abouté (PR NF EN 15497).
- Ils ont une humidité maximale de 18% au moment de leurs assemblages. Ils sont en bois classé C18 à minima. Ils doivent être résistants aux insectes à larves.

Barrière d'étanchéité vis-à-vis des remontées capillaires :

- Elle déborde du nu intérieur de l'ossature de la paroi et est plaquée sur le sol pour accueillir le pare-vapeur (faisant également office d'écran d'étanchéité à l'air) qui lui est superposé.
- Pour contribuer à assurer une bonne étanchéité à l'air, des joints d'étanchéité à l'air seront posés en complément de la bande d'arase entre la semelle du mur bois et la bande d'arase.

Lisse basse (semelle d'assise) : sur maçonnerie :

- Elle est compatible avec la classe d'emploi 3b (du fait de la perforation de la bande d'arase par les fixations).
- Elle doit être résistante aux insectes à larves xylophages.
- Elle est fixée par des chevilles métalliques selon CCT du NF DTU 31.2.

Montants et traverses Bois Massif (BM) ou Bois Massif Abouté (BMA) :

- Ils sont posés à 600 mm d'entraxe. Ils sont compatibles avec la classe d'emploi 2. Leurs sections est de 140*60mm
- L'assemblage entre montants et traverses est assuré par un minimum de 2 pointes crantées, torsadées ou annelées, ou 2 vis, enfoncées dans la pièce support d'au moins une fois l'épaisseur de la pièce à fixer.
- La fixation des éléments de structure de la paroi se fait sur la lisse basse ou sur les éléments porteurs du plancher bois. Les fixations sont réalisées par tirefonds. L'espacement de ceux-ci n'excédera pas 1m.
- Les chevêtres de menuiseries extérieures comportent, au minimum : deux montants latéraux de part et d'autre de l'ouverture, les poteaux extérieurs étant continus, une traverse d'appui, une traverse de linteau, des montants d'appui (sous la traverse d'appui, calepinés à la trame des montants d'ossature du mur),une pièce de linteau en renfort éventuel suivant largeur des baies.
- Les charges appliquées au chevêtre via le linteau peuvent conduire à augmenter le nombre des montants latéraux, assemblés de façon à reconstituer un poteau. Les linteaux font l'objet d'une justification mécanique et ne présentent pas de flèche (Wfin) excédant 1/500 de la portée, sans toutefois dépasser 10 mm.
- La stabilité des linteaux et des poteaux est justifiée, aucune charge ne devant être appliquée aux menuiseries.
- Il convient de ménager un jeu en périphérie de la menuiserie (NF DTU 36.5).

Voile travaillant :

- Panneau OSB faisant l'objet d'une certification CTB OSB3.
- La mise en œuvre doit être conforme au NF DTU 31.2 côté extérieur de l'ossature. Le couturage par pointes crantées ou agrafes, doit être justifié mécaniquement. Un jeu minimal de 4 mm est ménagé entre les plaques.
- Le voile de contreventement déborde des traverses hautes et basses pour recouvrir partiellement la semelle basse et la lisse de chaînage supérieure.

Lisse haute (de chainage) :

- Elle est compatible avec la classe d'emploi 2.
- La lisse haute doit assurer une continuité de la liaison des panneaux. Cette liaison doit être justifiée mécaniquement.
- Chaque composant de lisse haute déborde d'au moins 0,60 m sur les éléments de structure du mur adjacent.
- Elle est fixée par pointes selon NF EN 14592, disposées en quinconces avec espacements maximaux de 0.30m.

Pare-pluie pour les parties bardées :

- Film souple synthétique conforme au CGM du NF DTU 31.2 et à la NF EN 13859-2
- Sa valeur Sd est ≤ 0.18m.
- Les recouvrements horizontaux sont ≥ 15cm, et les recouvrements verticaux se font sous deux tasseaux, supports de revêtement extérieur, contigus.

Tolérance sur ossature bois :

- Les tolérances dimensionnelles de mise en œuvre des parois verticales doivent être conformes au NF DTU 31.2.

Isolant :

- L'isolant est en laine de verre de conductivité thermique maximale : 0.038 W/mK..
- La mise en œuvre est conforme au DTU et conduit à insérer des d'isolants découpés en surcotes de 5 mm par rapport aux vides entre solives de sorte à assurer une continuité parfaite de la performance thermique.
- Son épaisseur est de 140 mm.

Pare-vapeur et étanchéité à l'air:

- Le film est conforme au CGM du NF DTU 31.2 et à la NF EN 13984.
- Le film pare-vapeur de valeur Sd≥18m est placé du côté intérieur du local.

Doublage isolant intérieur:

- Un vide technique de 80 mm est ménagé par l'intermédiaire d'appui intermédiaire et de fourrures verticales.
- une contre ossature en fourrure de type F530.
- L'isolant est en laine de verre d'épaisseur 80 mm de conductivité thermique maximale 0.035 W/mK.

Performance thermique du mur :

- La résistance thermique du mur est supérieure ou égale à 2.8 m2.K/W.

Complexe de parement intérieur :

Les matériaux de constitution de ce complexe de parement intérieur (fourrure et plaque de plâtre) sont conformes au CGM du NF DTU 25.41.

Menuiseries extérieures :

- Les menuiseries extérieures sont en bois aluminium extérieur gris anthracite, leur classement est A*2 E*4 V*A2.
- La mise en œuvre doit être conforme au NF DTU 36.5.
- Fenêtres à la française à deux vantaux - Vitrage double transparent 4/16/4 - Uw = 1.70 W/m².K.

Doublage isolant extérieur :

- ITE mise en œuvre selon avis technique. Epaisseur 60 mm. L'enduit de finition est gris ton pierre.
- La conductivité thermique lambda est au maximum de 0.038 W/mK.

Bardage bois :

- Les matériaux de constitution de ce complexe de parement extérieur (tasseau, accessoires et bardage) sont conformes au CGM du NF DTU 41.2. Leurs mises en œuvre sont conformes au NF DTU 41.2.
- Le bardage est en bardage bois naturel mélèze traité saturateur pigmenté gris. Il est positionné horizontalement.
- Les tasseaux sont compatibles avec la classe d'emploi 2, ont une profondeur de 47 mm.
- Un renouvellement d'air conforme au NF DTU 41.2 est à assurer en positions hautes et basses du vide d'air généré par le tasseautage. Des grilles anti-rongeurs sont à mettre en œuvre.

Plancher intermédiaire

- Bois de solivage conforme à la PR EN 15 497 pour le bois massif abouté.
- Solivage en bois compatible avec la classe d'emploi 2 et de classe mécanique minimale C24.
- Les solives doivent être résistantes aux insectes à larves xylophages.
- Une solive de rive sera positionnée en périphérie de solivage. Le solivage est apparent.

Sous face :

- La sous face est réalisée en bois résineux feuilluré de 20 x 200 mm.

Isolation :

- La sous face est recouverte par des panneaux en fibre de bois résistant à la compression (45 kPa minimum) de 40 mm d'épaisseur. La conductivité thermique lambda est au maximum de 0.040 W/mK.

Panneau de plancher :

- Le panneau de plancher est de type OSB 3 de 18 mm. La mise en œuvre doit être conforme au NF DTU 51.3.

Parquet flottant :

- Une sous couche est placée puis le parquet flottant.

Eléments de charpente traditionnelle :

- Les bois de charpente doivent être conformes au CGM du NF DTU 31.1.
- La mise en œuvre doit être conforme au NF DTU 31.1.
- Le bois résineux est de classement mécanique minimal C24, compatible avec la classe d'emploi 2 et résistant aux insectes à larves xylophages.
- Les pannes de bas de pente, de faîtage, les organes d'assemblages ainsi que les éléments de stabilité sont à dimensionner selon les Eurocodes.
- Tous les éléments d'assemblages en métal ont, sur le plan de la durabilité, une compatibilité avec la classe de service 2 selon la NF EN 1995-1-1.
- L'humidité des bois lors de leur mise en œuvre dans une partie de l'ouvrage (sur chantier ou en atelier), doit être au maximum de 22 %.

Panneau Isolant :

Le panneau isolant est de type Sapisol.
Il est complété par un panneau en fibre de bois, de 60 mm. Le panneau est isolant et pare-pluie (conductibilité thermique =0.042 W/mK). La résistance thermique en toiture doit être supérieure ou égale à 7 m2.K/W.

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.