

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
Technicien Constructeur Bois

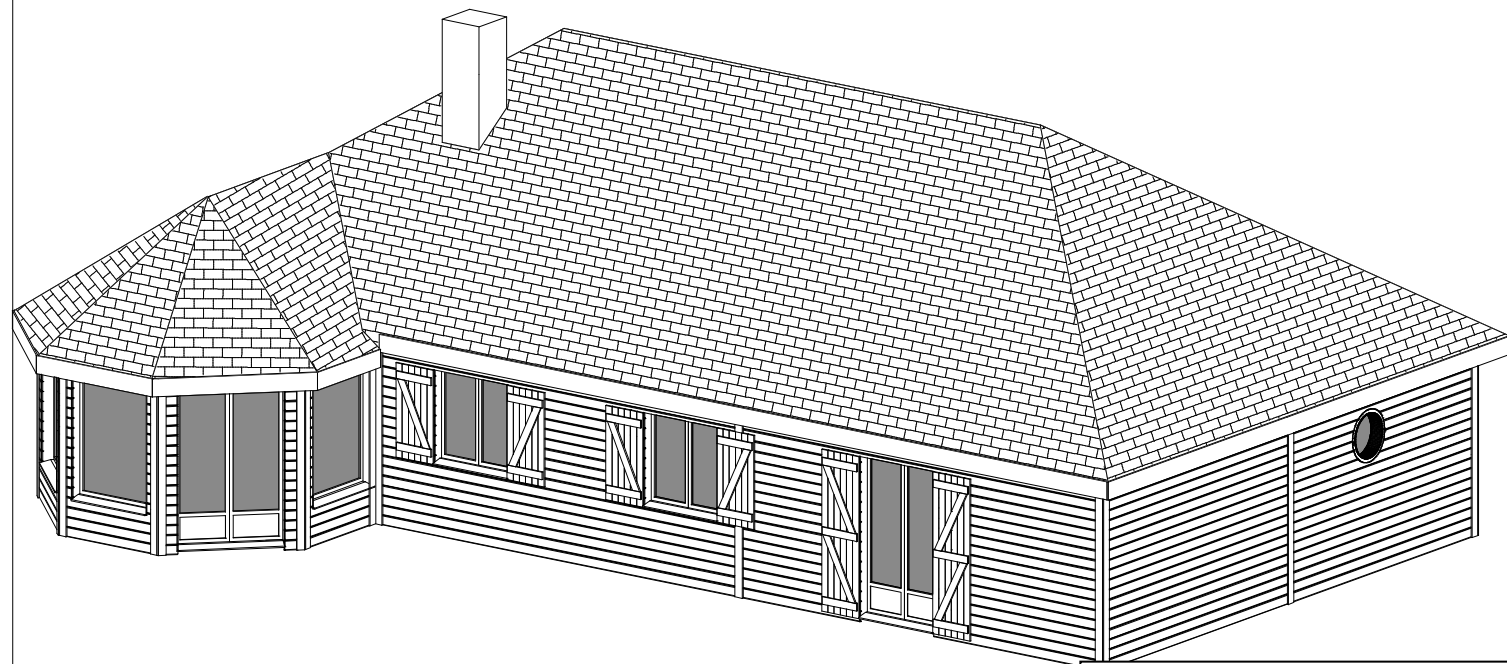
E2 – Epreuve de Technologie
Sous épreuve E.21
ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE

DOSSIER TECHNIQUE

Ce dossier comprend :

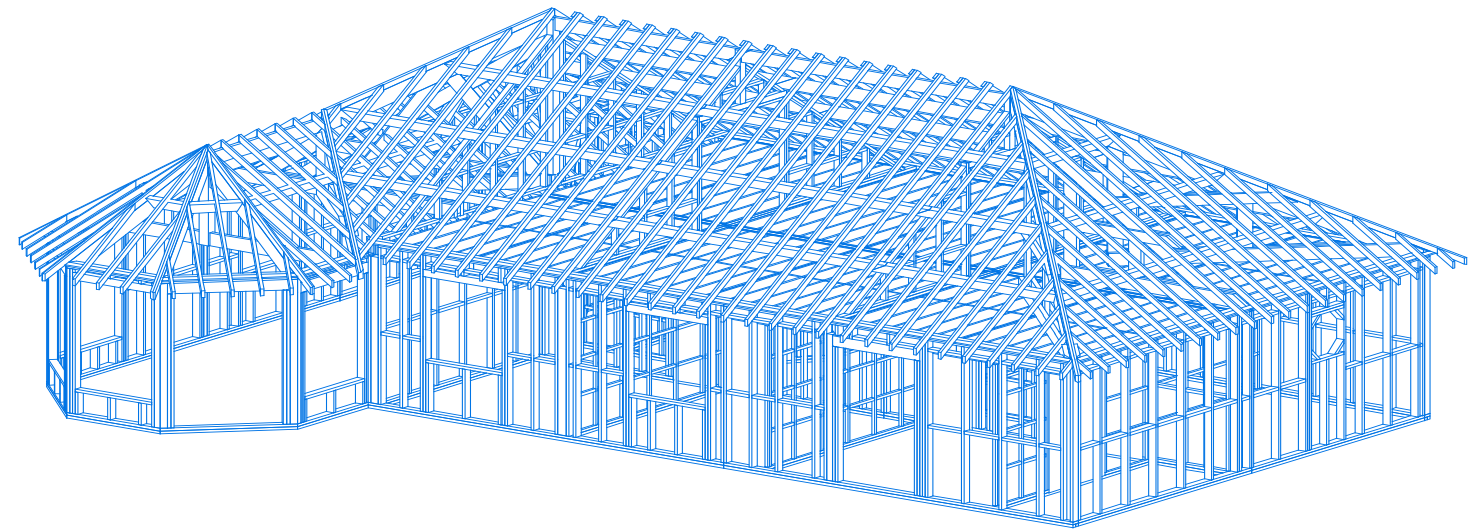
Thème	Page
Page de garde	1 / 14
Perspectives	2 / 14
Plan du RDC	3 / 14
Plan des murs RDC	4 / 14
Position murs étage	5 / 14
Fermes perspective	6 / 14
Fermes	7 / 14
Cloison porteuse 2	8 / 14
Position des pannes et faîtage	9 / 14
Coupes mur	10 / 14
Coupe verticale menuiserie	11 / 14
Coupe horizontale menuiserie	12 / 14
CCTP	13 / 14
CCTP	14 / 14

CODE EPREUVE :		EXAMEN :	SPECIALITE :
		BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	Technicien Constructeur Bois
SESSION 2012	DOSSIER TECHNIQUE	EPREUVE : E2 – Epreuve de technologie Sous épreuve E.21 ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Calculatrice autorisée
Durée : 4 h 00		Coefficient : 3	Page : 1 / 14

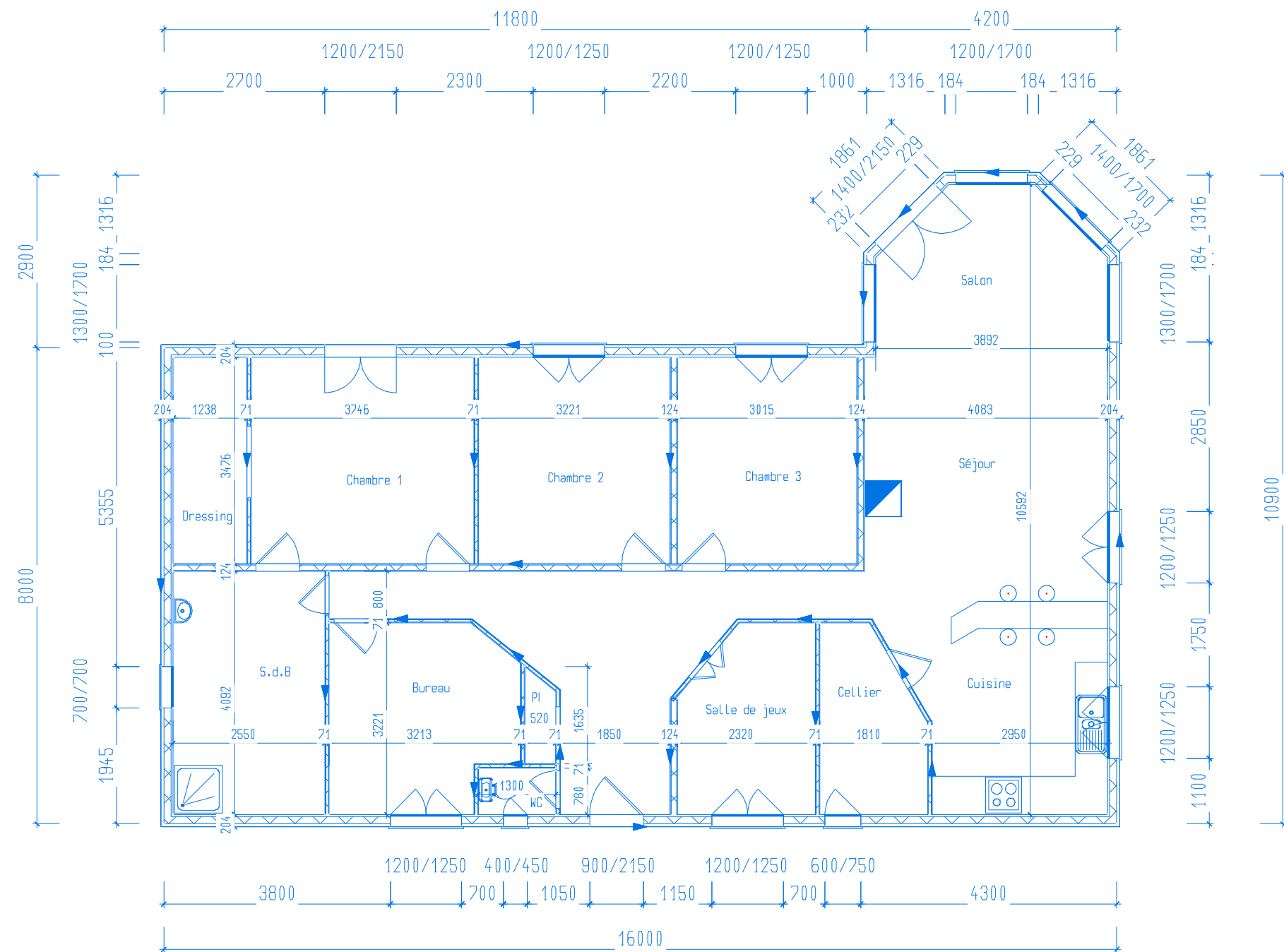


PERSPECTIVES

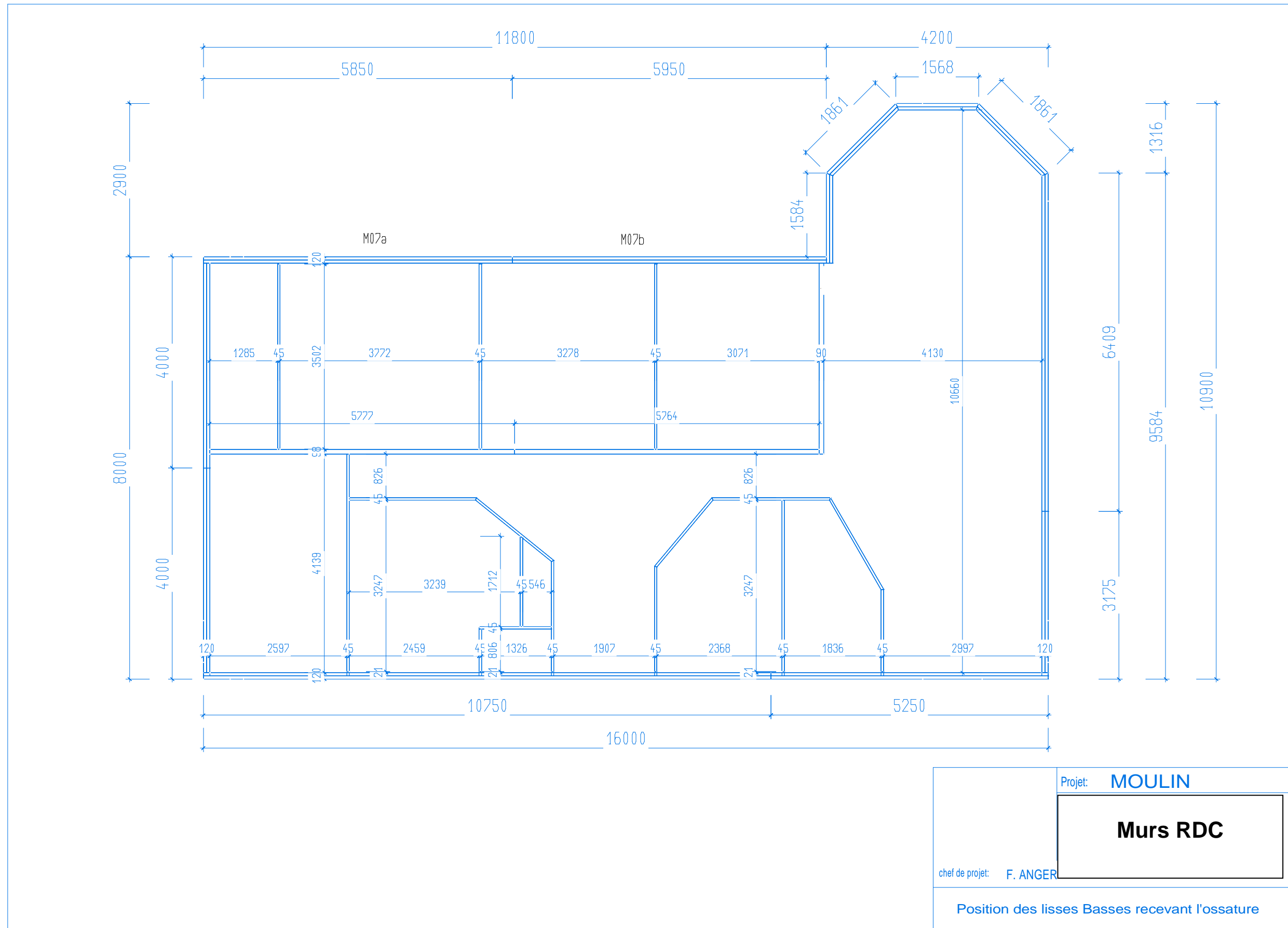
Signature du client précédée de la mention manuscrite
"bon pour accord"

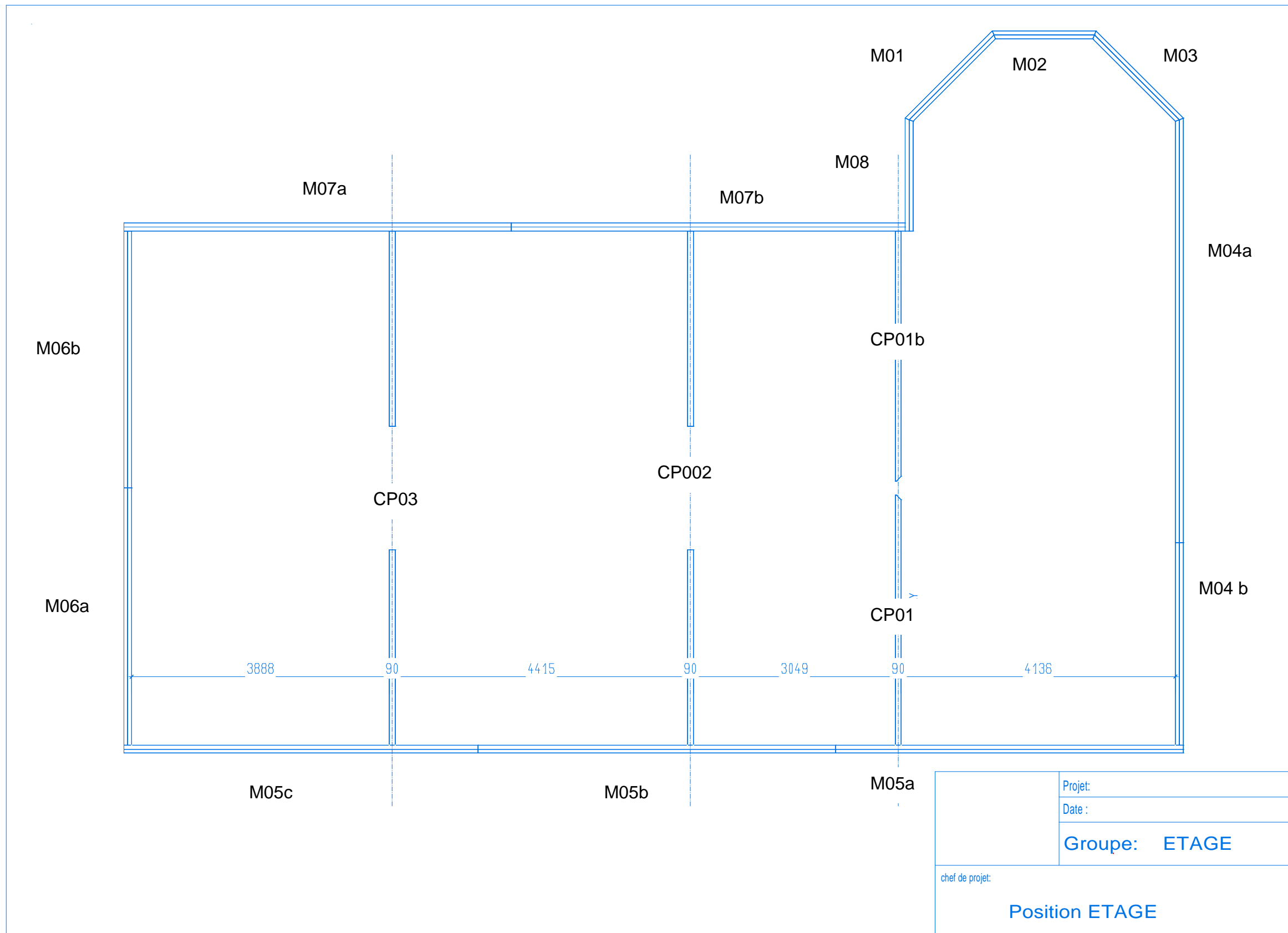


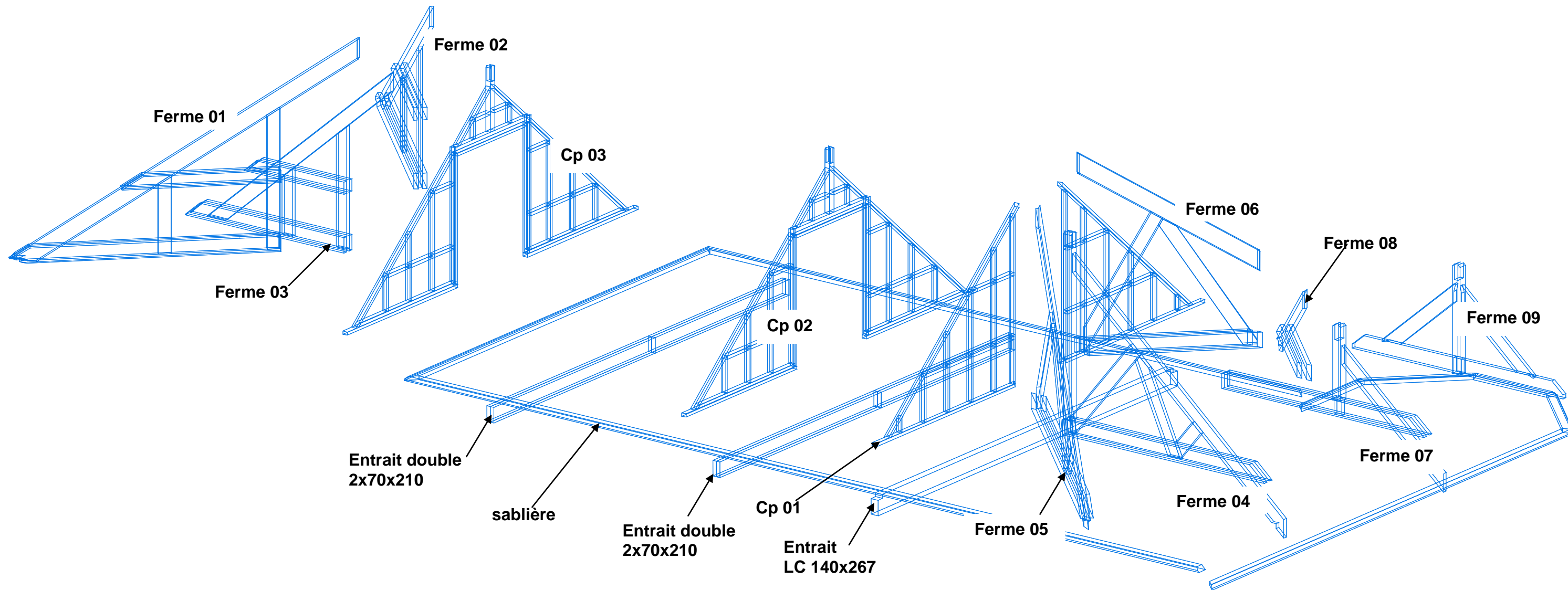
Projet:	MOULIN
Date :	10.07.2006
Groupe: PERSPECTIVE	
chef de projet:	F. ANGER
Echelle: 1:100	

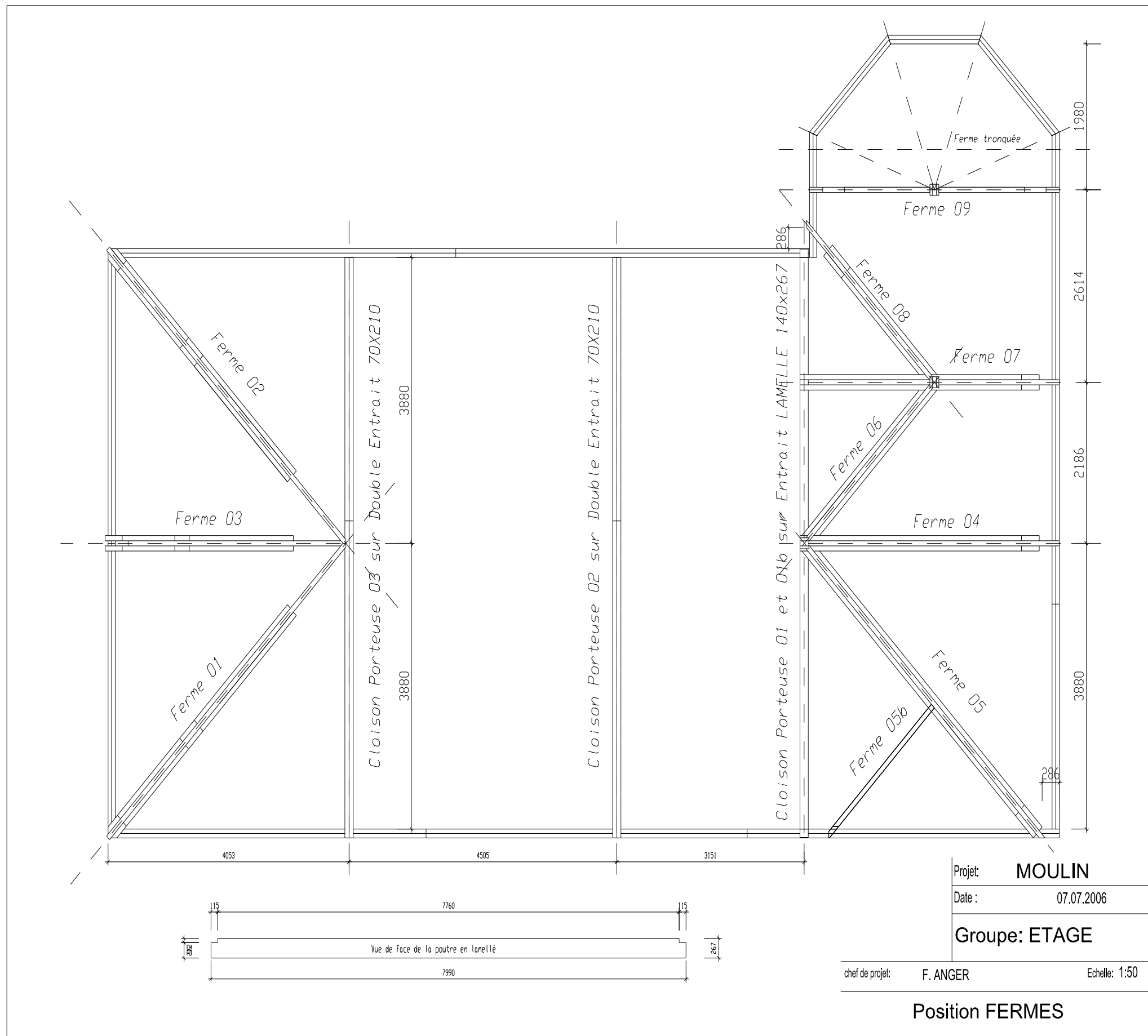


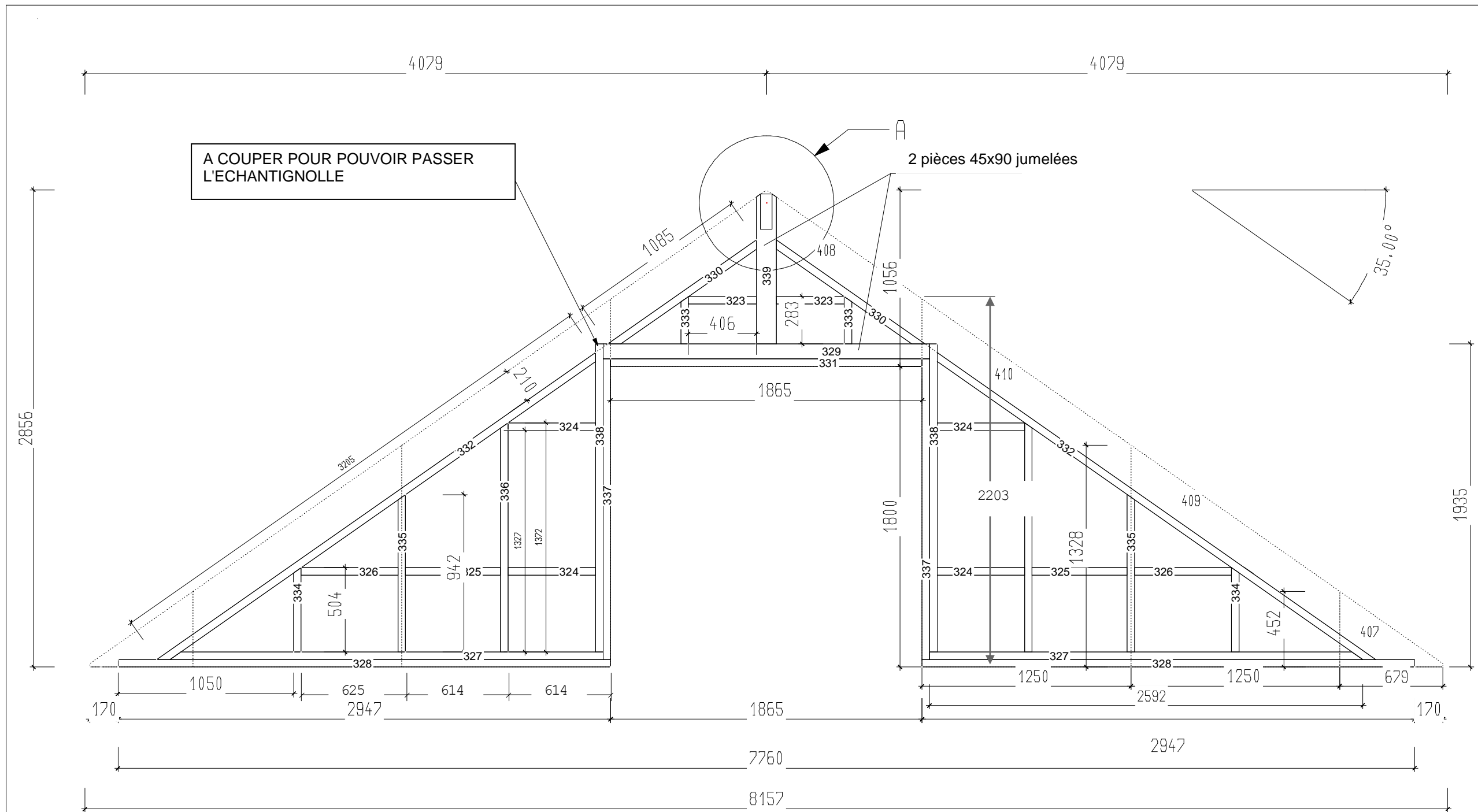
Projet: MOULIN	
Date: 11/04/2006	
Cotation en : mm	
chef de projet: F. ANGER	
PLAN RDC	



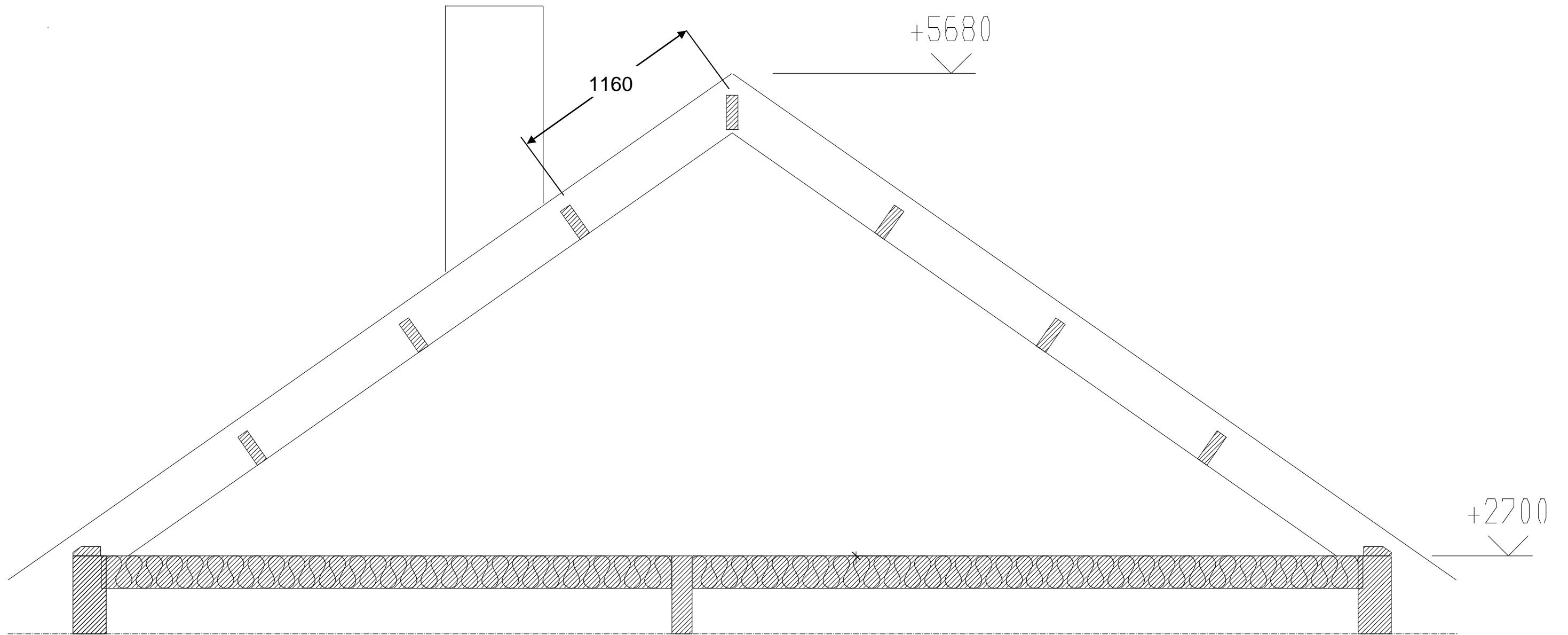


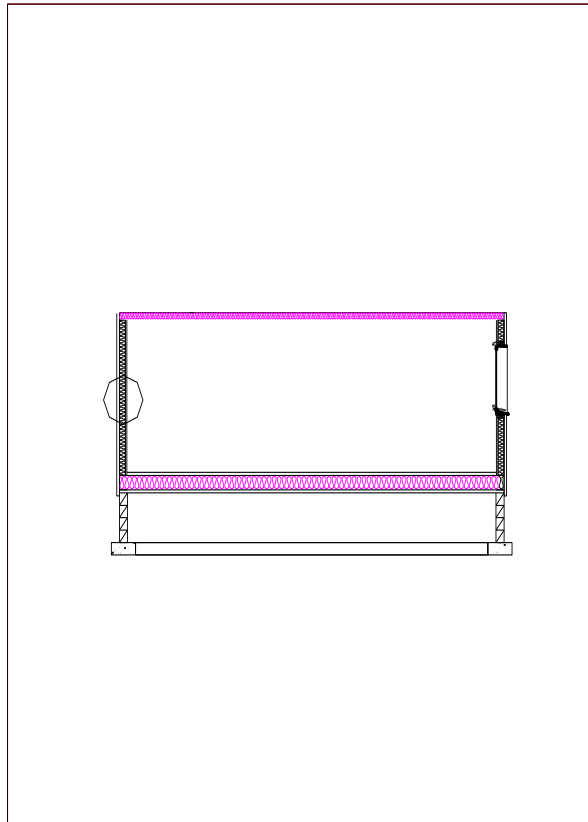




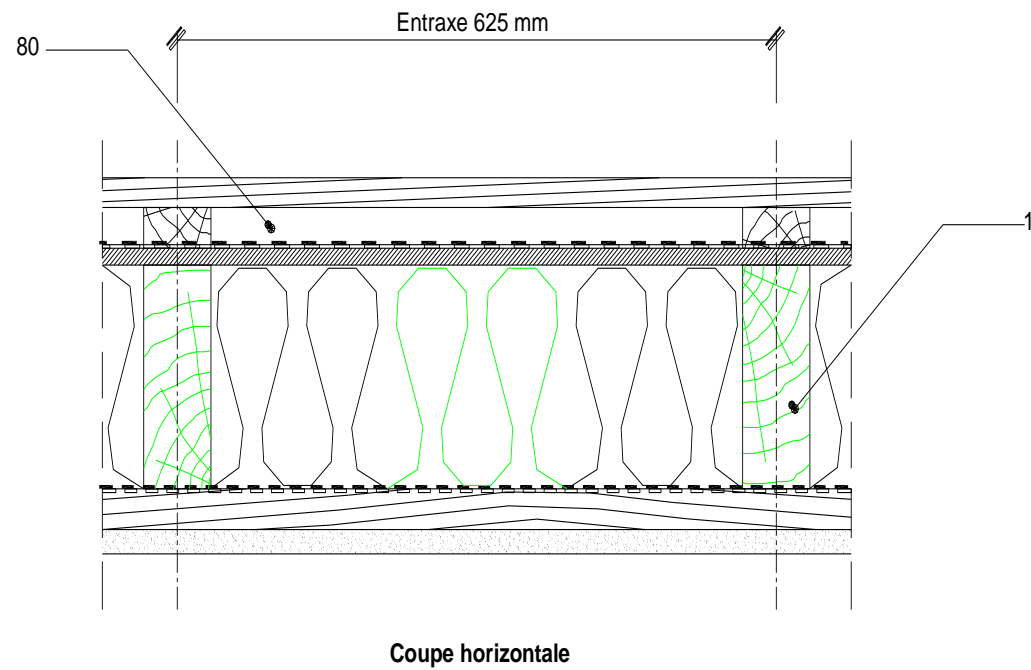
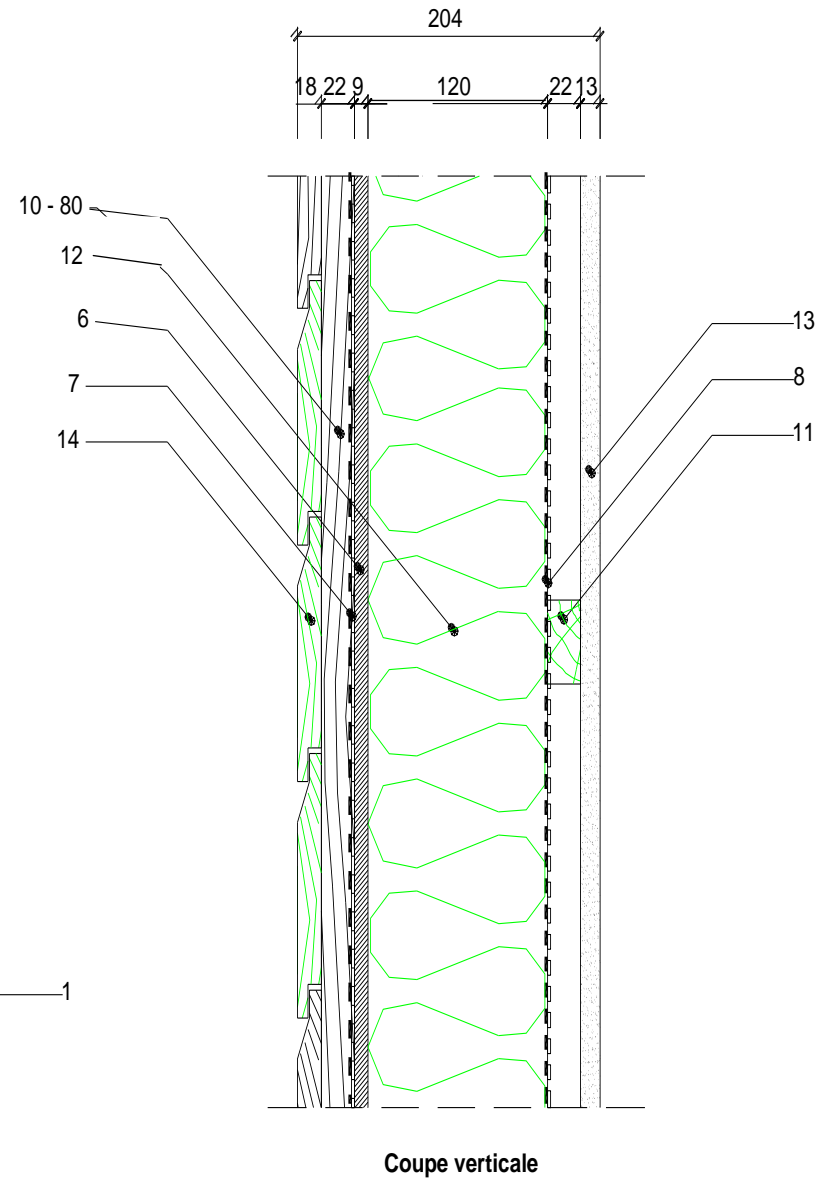


Projet:	MOULIN
Date de production:	15. 5.2006
Groupe: CP 02	
chef de projet:	
Sous-groupe:	Section des pièces de l'ossature : 45 x 90

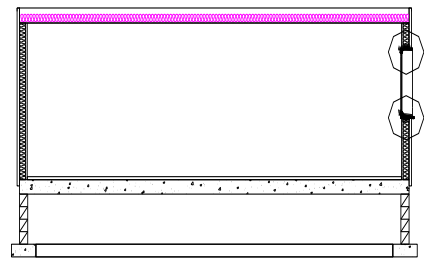




- 1 - Montant vertical 45 x 120 mm -
- 6 - Voile travaillant OSB 9 mm -
- 7 - Pare pluie -
- 8 - Pare-vapeur polyane 200 microns -
- 10 - Tasseau vertical 22 x 45 mm -
- 11 - Tasseau horizontal 22 x 45 mm -
- 12 - Isolation ép. 120 mm -
- 13 - Plaque de plâtre BA 13
- 14 - Bardage bois massif ép. 18 mm -
- 80 - Lame d'air ventilée



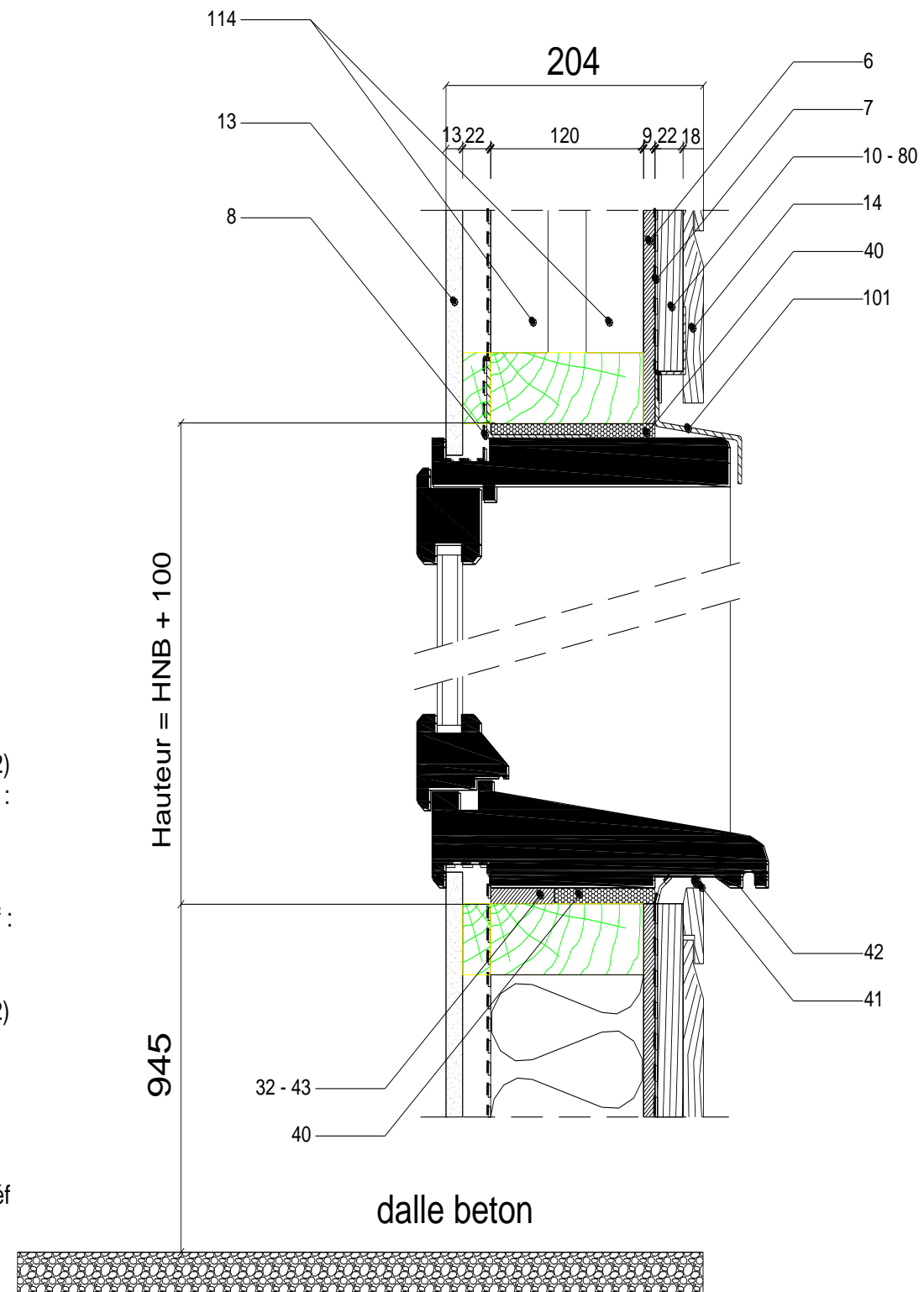
projet: MOULIN	
Coupe verticale et horizontale sur mur	
chef de projet F ANGER	
Ech :	Date 15 . 5 . 2006



cloison non représentée

- 6 - Voile travaillant OSB 9 mm - (Réf : 75)
- 7 - Pare pluie - (Réf : 91)
- 8 - Pare-vapeur polyane 200 microns - (Réf : 591)
- 10 - Tasseau vertical 22 x 45 mm - (Réf : 2)
- 11 - Tasseau horizontal 22 x 45 mm - (Réf : 2)
- 12 - Isolation ép. 120 mm
- 13 - Plaque de plâtre BA 13
- 14 - Bardage bois massif ép. 18 mm - (Réf : 172)
- 32 - Joint étanche - (Réf : 546)
- 40 - Joint d'étanchéité air / eau - (Réf : 572)
- 41 - Joint silicone - (Réf : 574)
- 42 - Menuiserie
- 43 - Cale OSB 9 mm
- 80 - Lame d'air ventilée
- 101 - Larmier alu laqué
- 114 - Traverse de linteau 45 x 120 mm - (Réf : 10)

Menuiseries extérieures

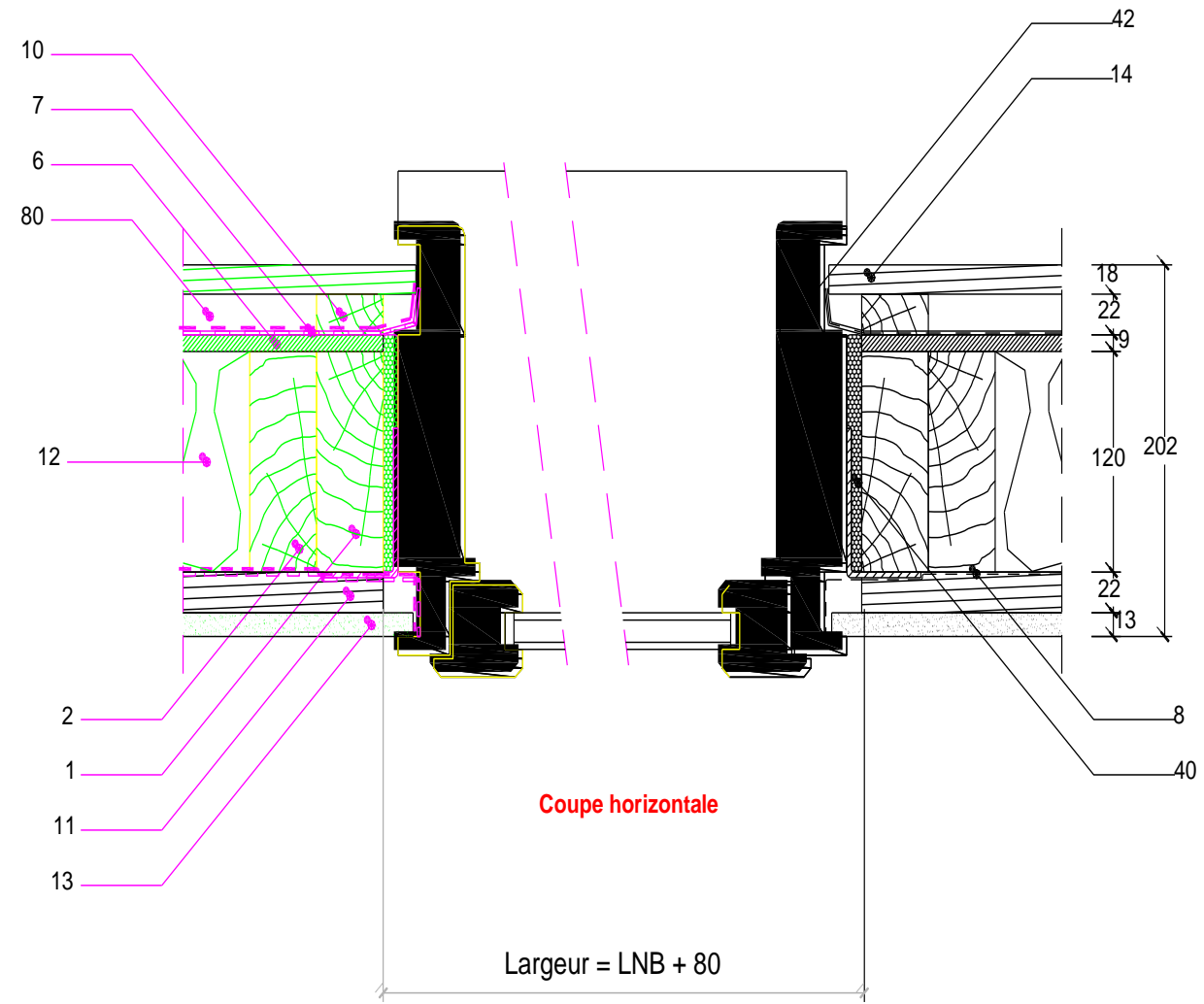


projet: moulin
date: 15.5.2006
cotation en mm

Coupe verticale sur croisee

chef de projet :f-anger

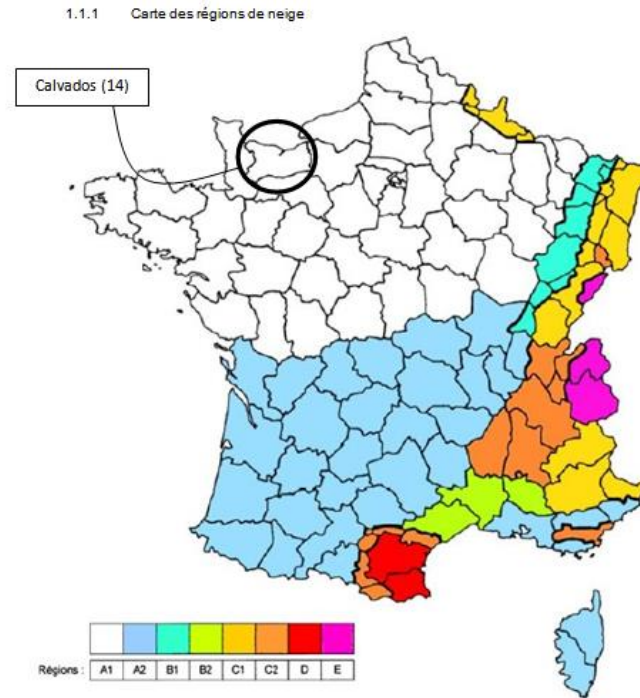
- 1 - Montant vertical 45 x 120 mm -
- 2 - Montant de renfort 45 x 120 mm -
- 6 - Voile travaillant OSB 9 mm -
- 7 - Pare pluie -
- 8 - Pare-vapeur polyane 200 microns -
- 10 - Tasseau vertical 22 x 45 mm -
- 11 - Tasseau horizontal 22 x 45 mm -
- 12 - Isolation ép. 120 mm -
- 13 - Plaque de plâtre BA 13
- 14 - Bardage bois massif ép. 18 mm -
- 40 - Joint d'étanchéité air / eau -
- 42 - Menuiserie
- 80 - Lame d'air ventilée



projet: MOULIN		
Coupe horizontale sur croisée		
chef de projet F ANGER		
cotation en mm	Date :15 . 5 . 2006	001

DEFINITION DE L'OPERATION

Réalisation d'une maison à ossature bois.
Construction édifée dans le Calvados (14)
- altitude 60 m.
Pavillon de type F6 sur vide sanitaire et dalle béton.
Combles aménageables considérés comme grenier.



EXTRAIT CAHIER DES CHARGES DES CLAUSES PARTICULIERES C.C.T.P

DESCRIPTION DES OUVRAGES

LOT MACONNERIE

Implantation

Décapage de la terre végétale à l'endroit de la construction et remblai périphérique.

1. Fouilles

Fouilles en rigoles jusqu'à 0.50m de largeur et de 0.60m de profondeur.
Stockage des terres végétales extraites à proximité du logement.
Remblaiement des fouilles autour des soubassements.

2. Fondation Vide sanitaire visible :

Semelles filantes en béton de gravillon dosé à 350kg de ciment par M3
Soubassement en parpaings creux de granulats lourds de 0.20 m d'épaisseur hourdé au mortier de ciment hauteur 0.60m.
Enduit d'étanchéité direct dans les parties enterrées.
Plancher haut du VS constitué de poutrelles et hourdis polystyrène à languette 0.35m.
Dalle de compression de 6 cm étant précisé que cette dalle sera livrée lissée.

LOT BOIS

Tous les bois recevront en totalité un traitement fongicide et insecticide homologué AFPB Bois plus traitement effectué dans une station agréée.
L'entrepreneur fournira, avant la réception, une attestation suivant les normes EN 335.2 spécifiant la qualité « durabilité du bois en classe ».

1 - Ossature bois porteuse

Mur périphérique classe II bois corroyés type C24 épicéa

- Bardage bois douglas 18 x 120 mm.
- Contre lattage 45 x 22 mm
- Pare pluie
- Voile travaillant panneau de lamelles OSB 3 TRIPLY E1 ISOROY D de 9mm (format de panneaux 2800x1250 mm) recouvrant la lisse basse.
- Ossature en 45 x 120 mm. Hauteur des murs 2655 mm + 45 mm de lisse basse autoclave : hauteur totale 2700mm. Linteaux bois 120 x 120 mm ou 2 x 120 x 45 mm jumelée.
- Sablière fait office de chaînage.
- Isolation thermique de 120 mm par panneaux avec une conductivité thermique minimum $\lambda = 0.039 \text{ W/m}^2\text{k}$
- Pare vapeur film polyane de 200 microns
- Contre lattage 45 x 22 mm
- Plaque de plâtre 13 mm.

- Lisse basse classe III en 45 x 120 mm

2 - Cloisons Intérieures cloisons porteuses

Cloison intérieure classe II bois corroyés type C24 épicéa

Cloison porteuse : ossature en 90x45 mm, voile travaillant en panneaux de lamelles OSB 4 TRIPLY E1 ISOROY D de 9 mm d'épaisseur coté intérieur des pièces sur la cloison CP04 CP04b CP06 C15 C16, sur la face opposée 2 plaques de plâtre de 13 mm posés sur place.

Les autres cloisons seront livrées nues (sans panneau de contreventement)
A la charge du client pour le revêtement de finition et incorporation de l'isolant .

3 - Solivage

Les planchers porteurs sur solivage seront conformes au DTU n° 51.3 et particulièrement le chapitre pour les dimensions et écartement et mise en œuvre.

Solives résineux corroyé "Epicéa" de 38 x 200 mm.

Ceinture : deux bandes de "Triply" de 10 mm

Plancher contreventant en panneau de particules de 22 mm.

Solives posées sur linçoir (45 x 60 mm) sur la cloison porteuse CP 04a, CP 04b, puis les murs M05c M05b, M07a M07b.

Fixation prévue par tirefond 10 x 120 et rondelle, de type "Rocket".

4 - Charpente

Cloison/Ferme porteuse

- Voile travaillant panneau de lamelles OSB 3 de 9mm (format de panneaux 2800x1250 mm)
- Ossature en 45 x 90 mm. Linteaux bois 2 x 90 x 45 mm jumelés
- Pente à 35°.

Demi-ferme charpente traditionnelle apparente en bois du commerce corroyé assemblé, sapin traité.

- Poinçon : 150 x 150 mm
- Arbalétrier : 70 x 245 mm
- Entraits moisés haut : 2 x 70 x 210 mm
- Entraits moisés bas :
 - 2 Double entrain 70 x 210 mm jumelés mis en œuvre sur le mur M07a-M05c et M07b-M05b
 - Entrain lamellé collé 140 x 267 mm ; mise en œuvre entre les murs 05a et M07b
- Jambes de force : 70 x 210 mm
- Sablières 55 x 170 mm à fixer sur le mur en périphérique.
- Pannes (3 cours de pannes) : 70 x 210 mm
- Faîtages : 70 x 210 mm
- Chevrons : 63 x 75 mm entraxe 600
- Semelles de ferme 45 x 140 mm
- Blochets 45 x 140 mm.

LOT COUVERTURE

L'ensemble de la toiture sera en tuiles mécaniques à emboîtement.
Gouttière et descente en zinc demie ronde.
Ventilation pour sortie VMC.

LOT FERMETURES EXTERIEURES

Fournitures et pose de menuiseries Aluminium grand jour à rupture de pont thermique avec volets incorporés suivant plan de RdC.

LOT PLOMBERIE

PORCHER blanc robinetterie Ulysse.
Douche lave main.
Baignoire 1.70 m avec ensemble de douche.
Lavabo univers blanc sur colonne.
Cuvette avec réservoir dorsal avec abattant régata confort double blanc.
Ensemble évier inox 2 bacs meuble sous évier blanc.
Chauffe eau cumulus de base 300l.
Groupe de sécurité Cumulus.
Branchement de machine à laver, lave vaisselle etc....

LOT ELECTRICITE

Installation électrique suivant les normes en vigueur.
Installation d'une VMC dans WC cuisine salle de bain.
Alimentation points lumineux, prises de courant, interrupteurs, prises suivant le plan d'implantation électrique.