

**Scol'Én**

SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Rennes**

**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.

# BREVET PROFESSIONNEL CHARPENTIER

SESSION 2010

Dossier commun aux épreuves :

- E1** : Etude technique et scientifique d'un ouvrage
- A1** : Recherche des solutions technologiques
- B1** : Réalisation des plans d'exécution
- E2** : Préparation de fabrication et de chantier

## DOSSIER TECHNIQUE

### SOMMAIRE

Page 1 / 11	Page de garde / Sommaire
Page 2 / 11	Plan de masse
Page 3 / 11	Façades (Nord-Sud-Est-Ouest)
Page 4 / 11	Plan du rez-de-chaussée
Page 5 / 11	Plan de combles
Page 6 / 11	Plan de toiture
Page 7 / 11	Coupe A-A
Page 8 / 11	Coupe B-B
Page 8 / 11	Coupe C-C
Page 9 / 11	Coupe C-C
Page 10 / 11	Coupe D-D
Page 11 / 11	CCTP – Généralités- Lot Charpente - Couverture

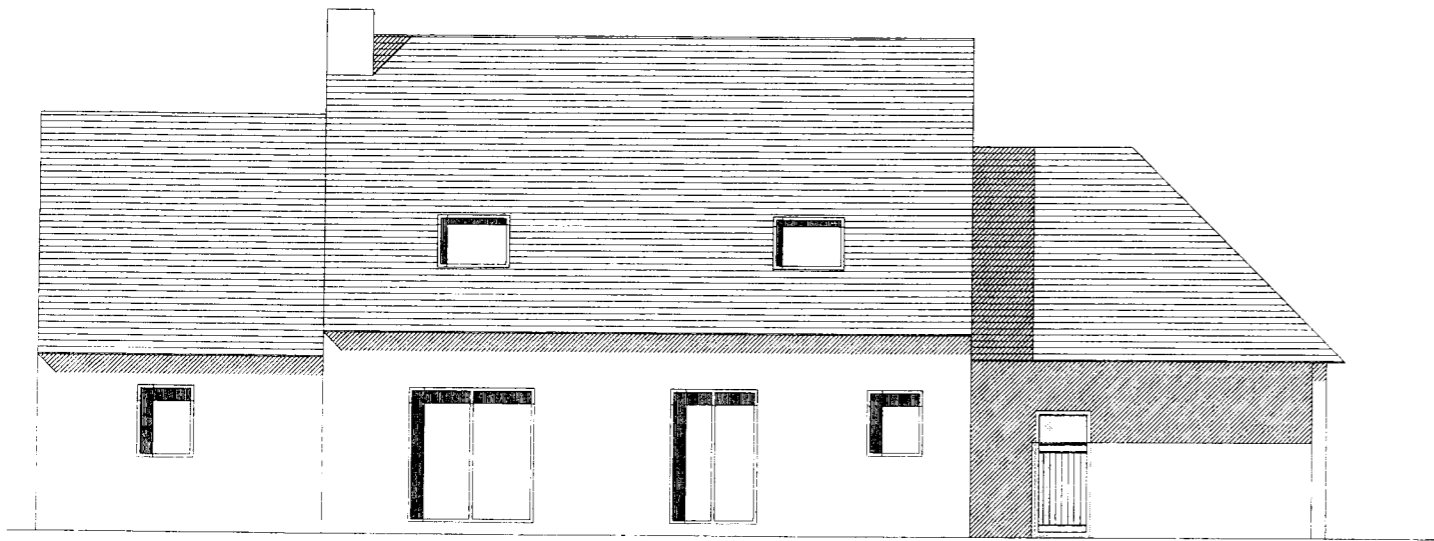


Ce dossier technique est à rendre en fin d'épreuve E1 – A1,  
afin d'être redistribué pour les épreuves E1 – B1 et E2

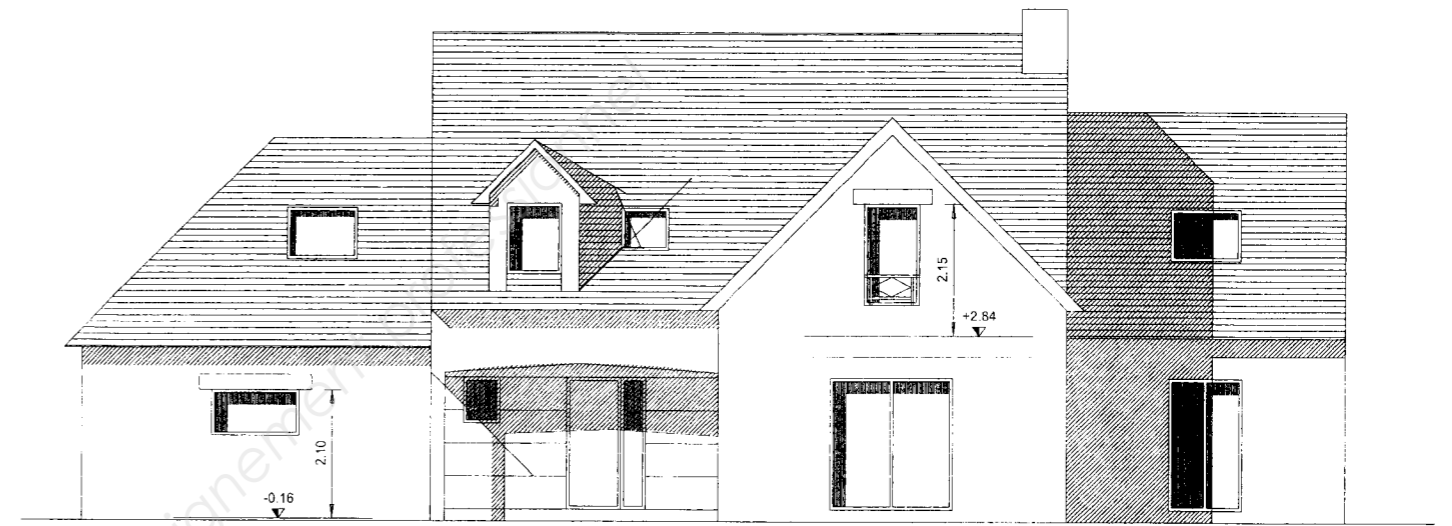
NOM : ..... PRENOM : .....

CODE EPREUVE : XXXXXX		EXAMEN : BREVET PROFESSIONNEL		SPECIALITE : CHARPENTIER	
SESSION 2010	DOSSIER TECHNIQUE	EPREUVE : E1		Calculatrice autorisée : OUI	
		SOUS - EPREUVE : A1 - Recherche des solutions technologiques B1 - Réalisation des plans d'exécution		Unité U11	Unité U12
Durée :		EPREUVE : E2		Page : 1 / 11	
		Coefficient :		Sujet n° 431-432 et 433-EG10	

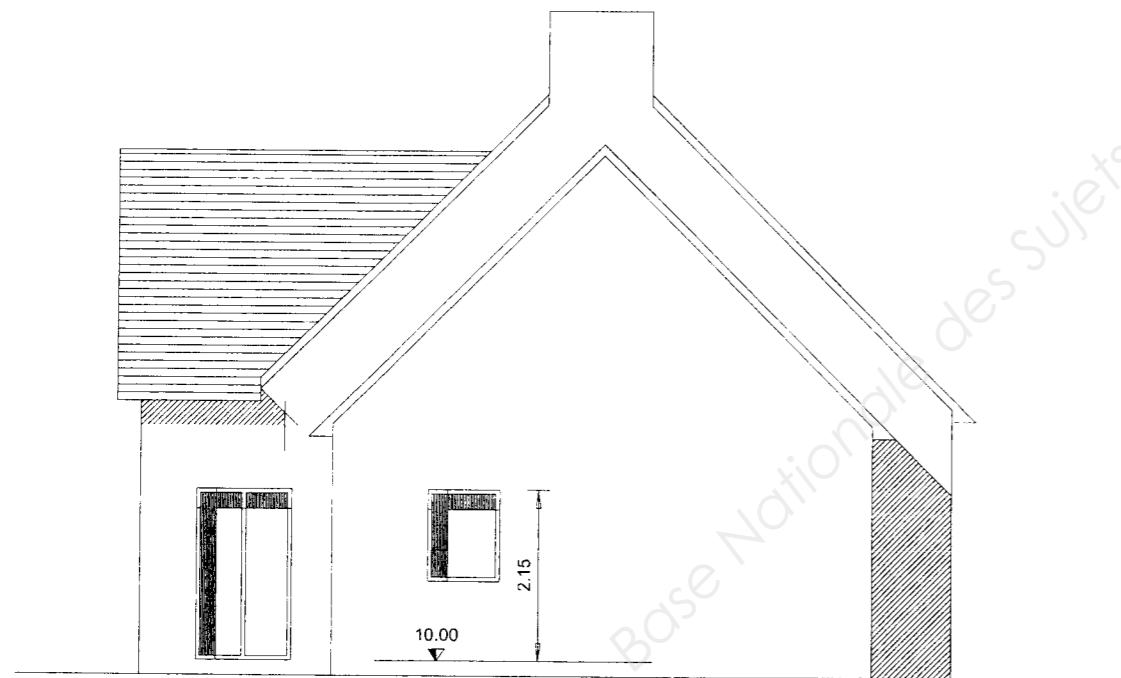




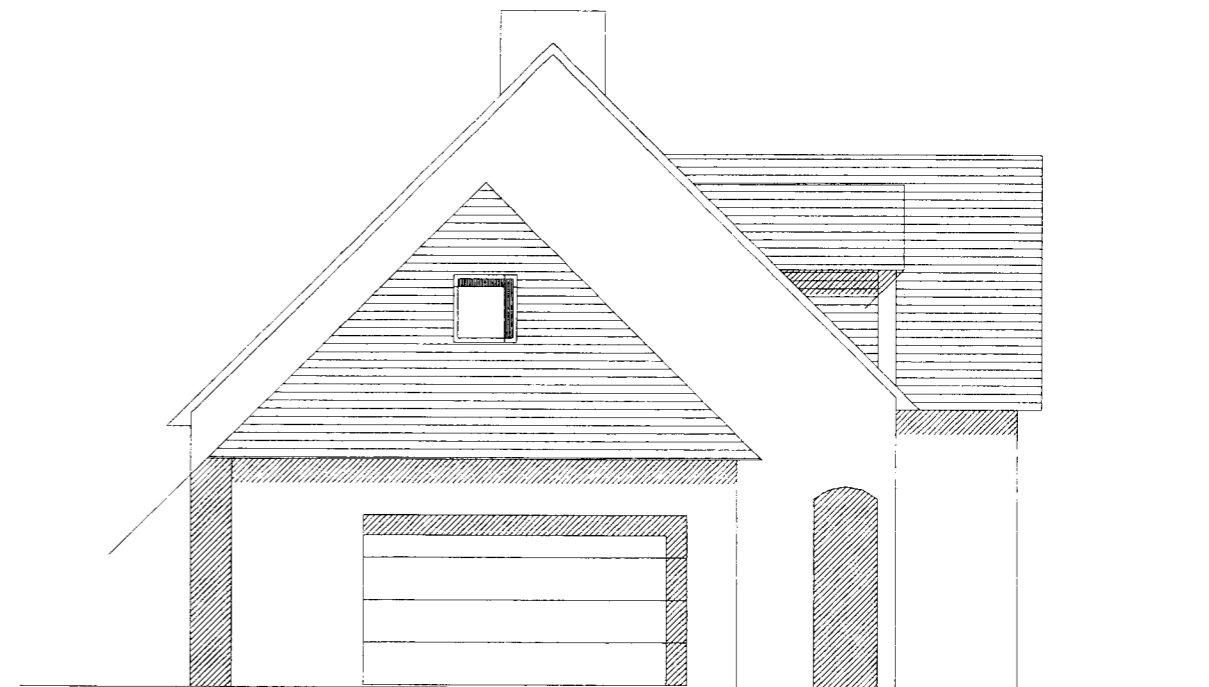
FACADE NORD



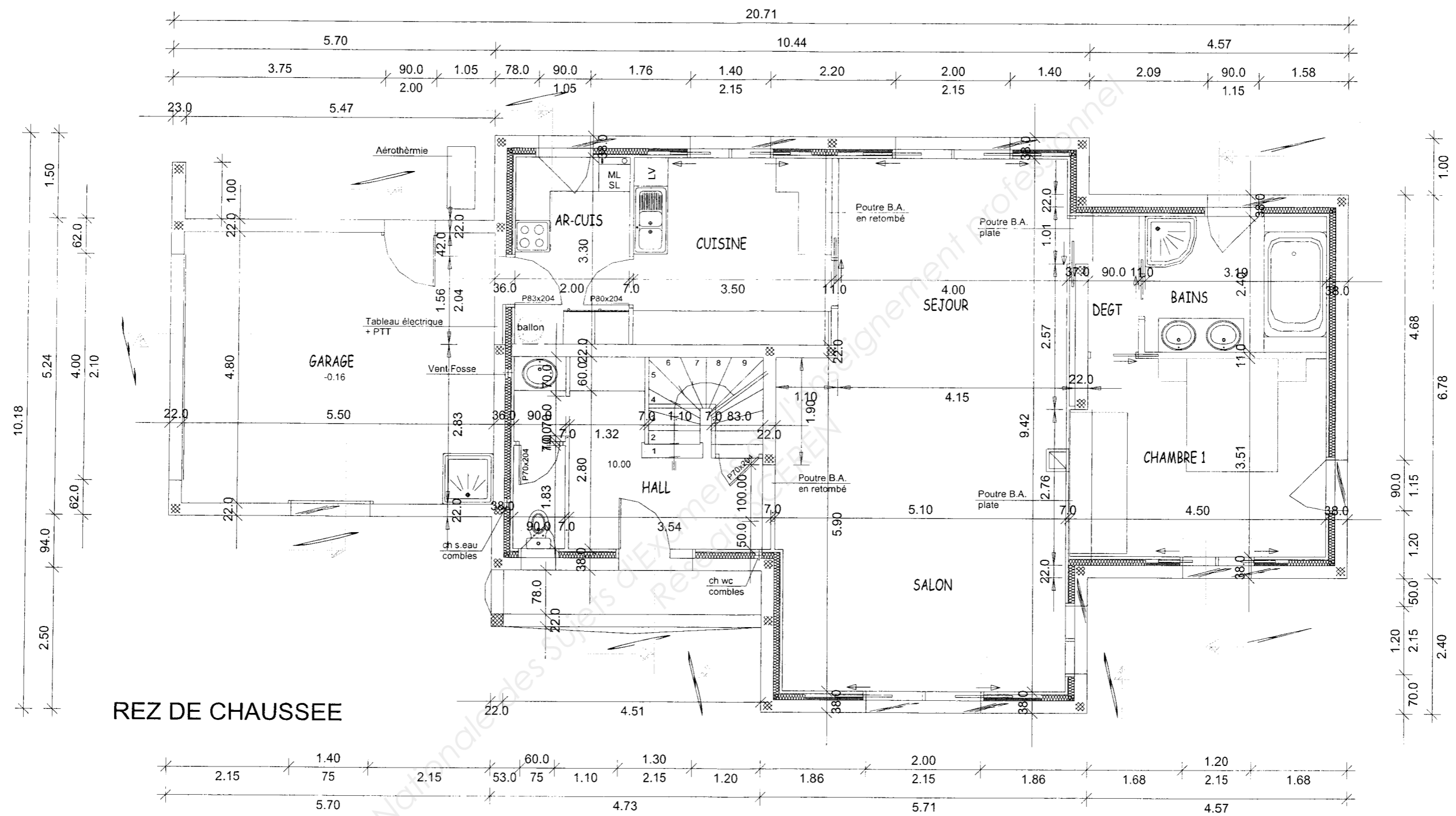
FACADE SUD



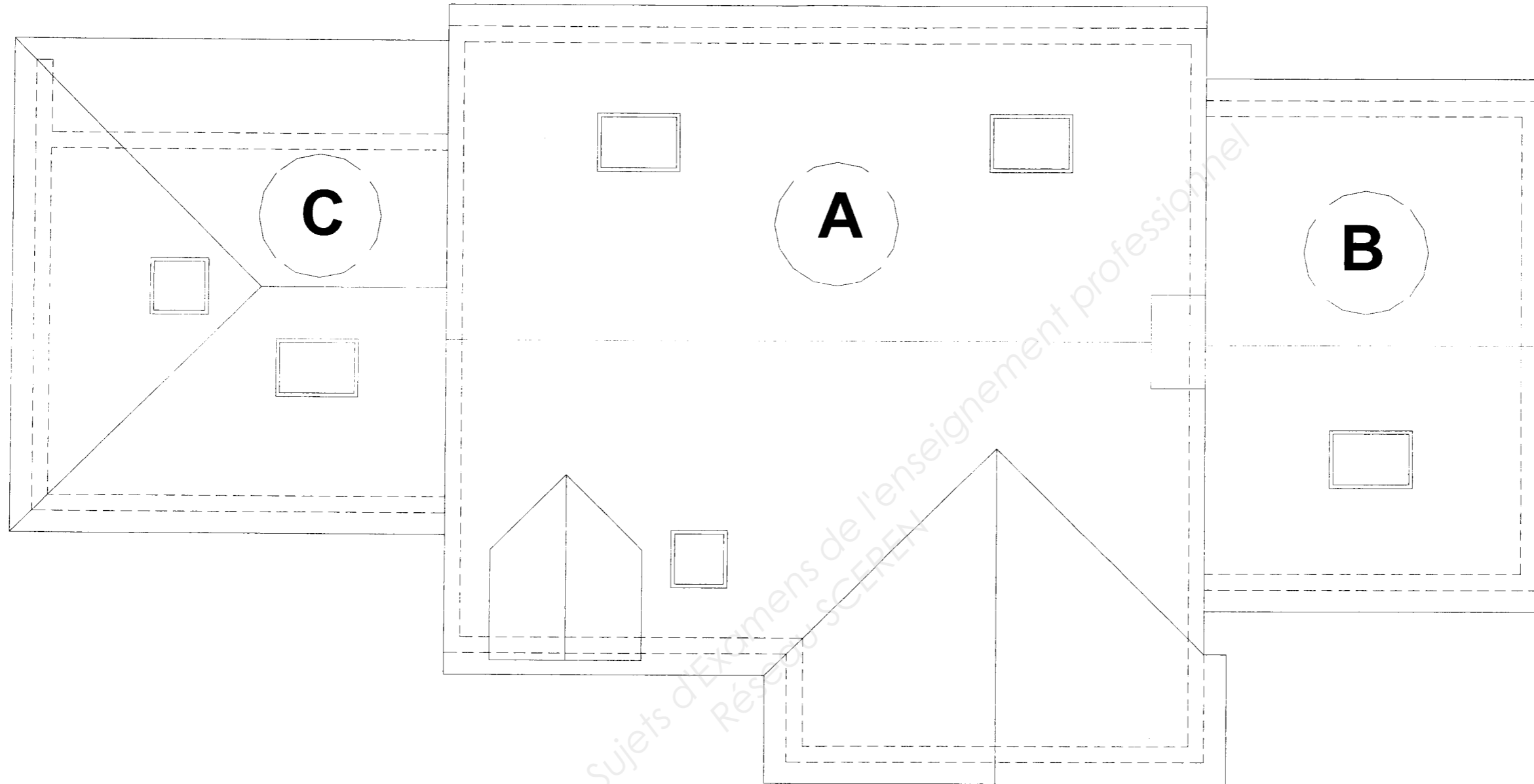
FACADE EST



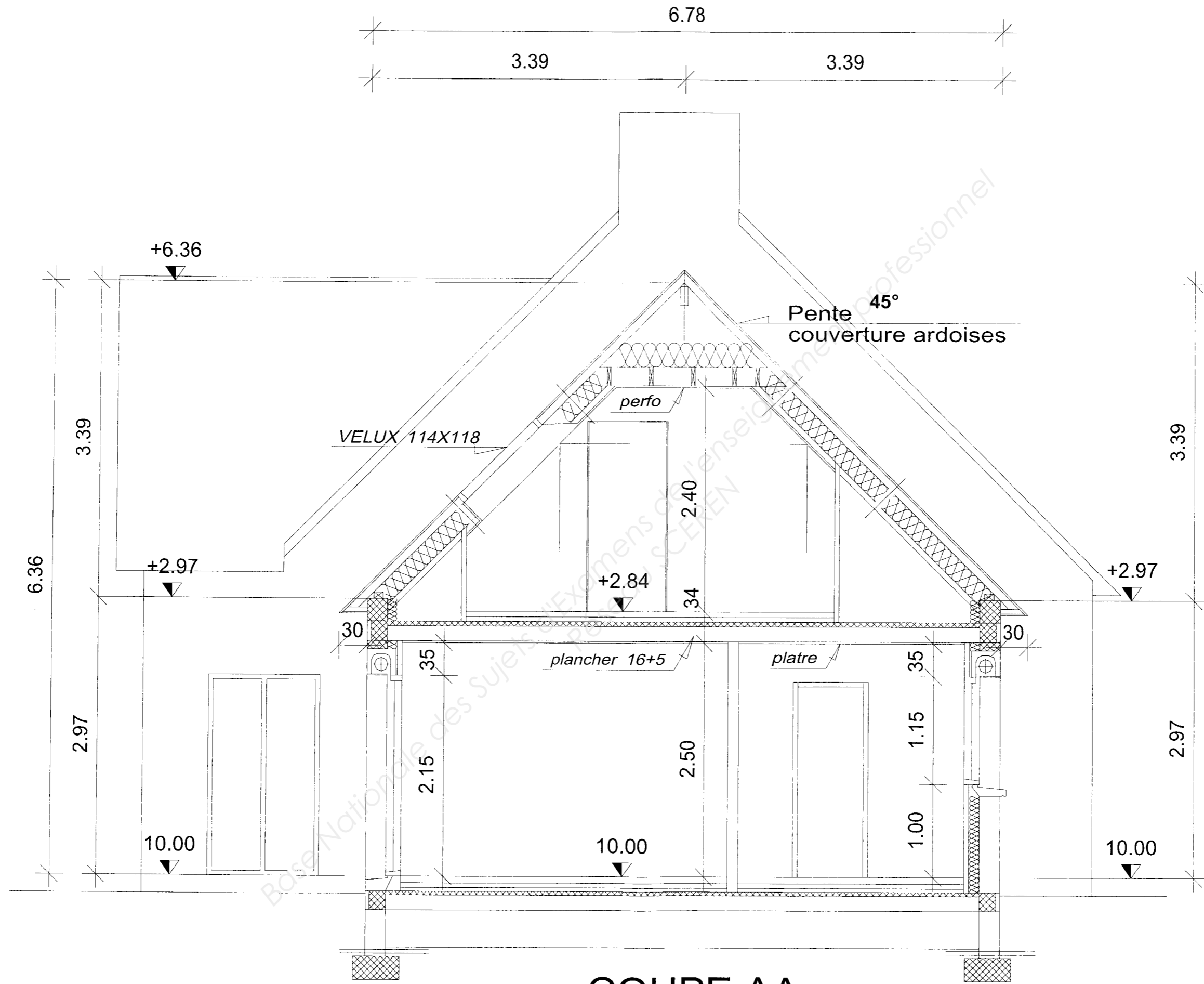
FACADE OUEST





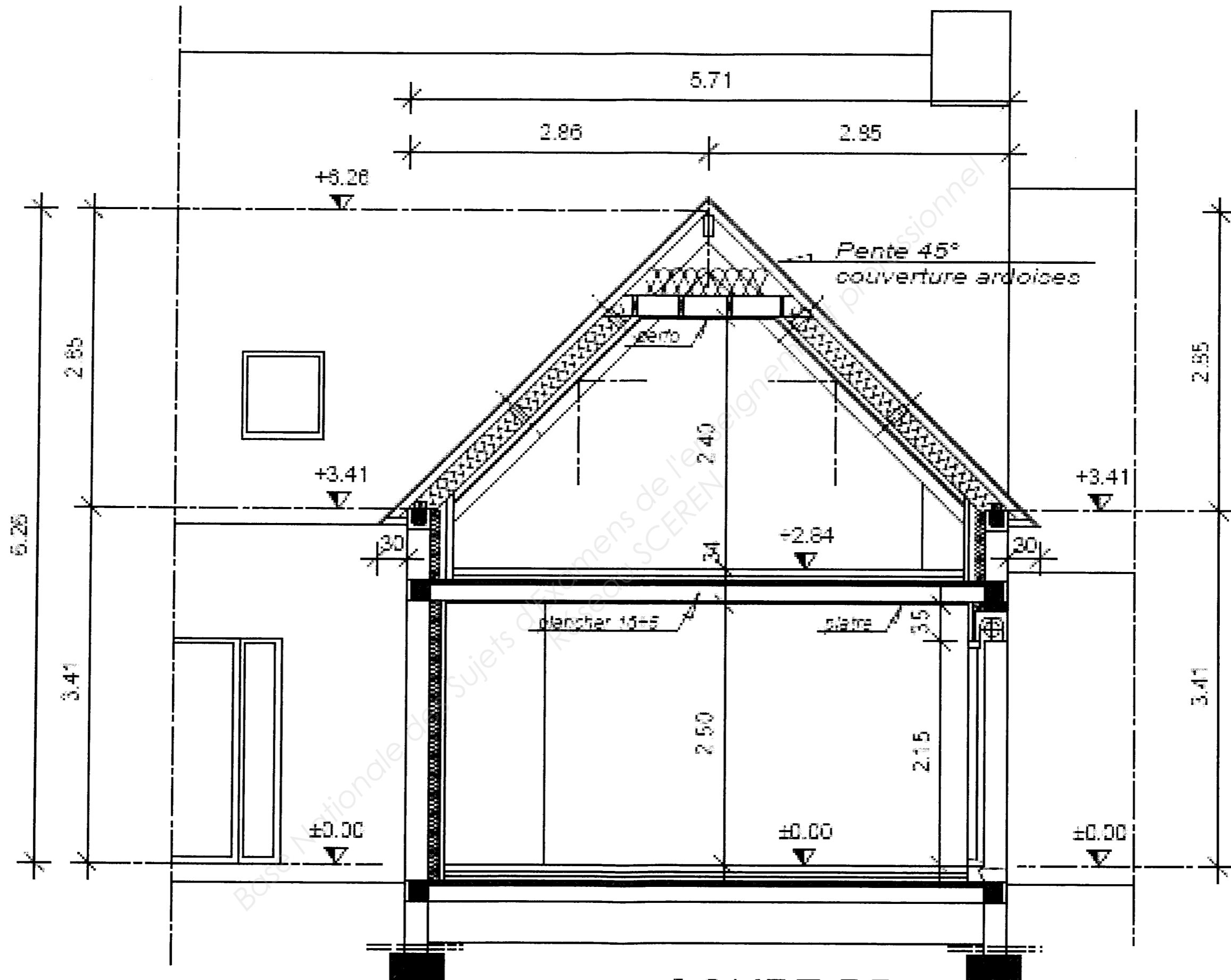


PLAN DE TOITURE

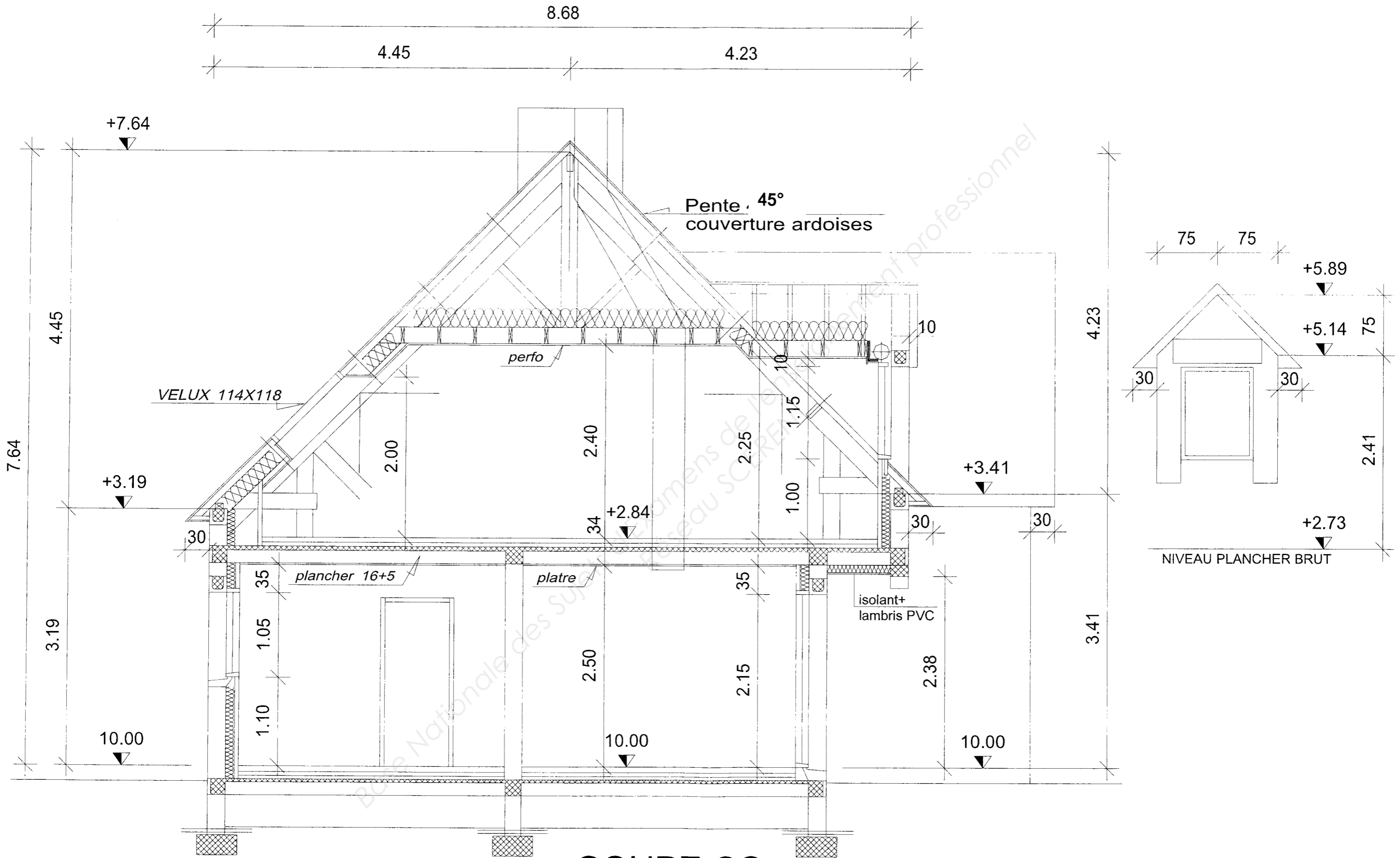


# COUPE AA

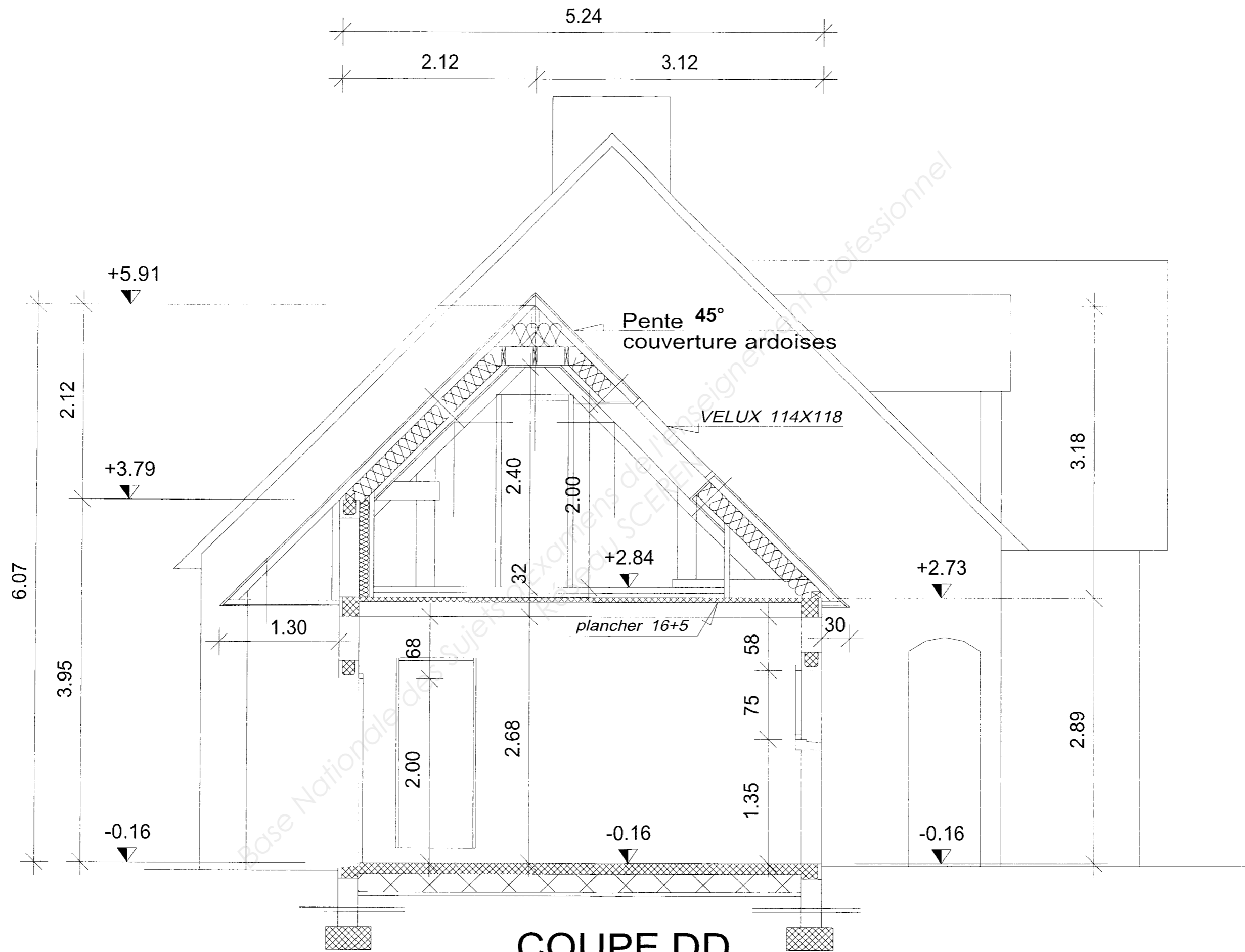




## COUPE BB



**COUPE CC**



# COUPE DD

- GENERALITES -

MAITRE D'OUVRAGE : M. DUPINDUR  
Avenue de la Plage  
50 400 GRANVILLE

MAITRE D'ŒUVRE : Art & Bois Réalisation  
Parc d'Activité  
50 170 PONTORSON

NATURE ET LIEU DES TRAVAUX : CONSTRUCTION D'UNE MAISON INDIVIDUELLE  
22 520 BINIC

EXTRAIT DU CCTP

- CHARPENTE – COUVERTURE -

1 – GÉNÉRALITÉS

**NORMES ET RÉGLEMENTS**

Les travaux devront être exécutés conformément aux prescriptions techniques des documents suivants :

- D.T.U. n° 30, 31.1, 31.2, 36.1, 36.4, 40.2, 40.21, 40.41, 60.32.
- Règles TH K 77, TH G, TH BV, TH C, NV, CB 71.
- Normes Françaises NF, Européennes.
- Cahier des charges de l'IRABOIS.
- Cahier C111 du CTBA.
- Cahier des spécifications du CSI.

Cette liste n'est pas limitative.

En outre, l'entrepreneur est tenu de signaler au maître d'œuvre tout changement ou modification de ces normes et règlements intervenants en cours de réalisation.

Les différents matériaux mis en œuvre seront toujours conformes aux normes en vigueur.

**VERIFICATIONS**

L'entrepreneur devra, par une étude personnelle, vérifier les cotes portées sur les différents plans et s'assurer des possibilités de mise en œuvre. Aucune cote ne sera relevée à l'échelle sur les plans.

**CALCULS**

Les notes de calcul des ossatures devront être établies par l'entrepreneur ou un bureau d'études spécialisé et être remises au maître d'œuvre. Les dossiers d'exécution sont à la charge de l'entrepreneur.

**CARACTÉRISTIQUES DES BOIS**

La charpente sera exécutée en bois résineux C 24 (densité 500 kg/m<sup>3</sup>).  
Les bois seront sains, sans trace de gerçure gelivure, taillés à vives arêtes, commercialement secs

avec un taux d'humidité de 15 % maximum.

Les éléments de charpente stockés sur chantier seront protégés des intempéries.

**PROTECTION DES BOIS**

Le présent C.C.T.P. fait obligation à l'entrepreneur d'appliquer un traitement fongicide, insecticide et ignifuge sur toutes les pièces de bois de l'ensemble des charpentes avec garantie décennale.  
Les traitements des bois seront de classe 2 pour les pièces non soumises aux agressions extérieures, de classe 4 pour les bois soumis aux intempéries (réf: NFB 50.100).

Après assemblage et mise en place des bois, l'entrepreneur procédera aux retouches nécessaires de façon à imprégner les surfaces mises à nu au cours du travail.

L'entrepreneur est tenu de fournir le certificat de traitement des bois à l'autoclave CTB plus attestation AFPB certificat d'agrément d'applicateur et fiches techniques des produits de traitement devront être fournis lors de la livraison des bois sur le chantier

**IMPRESSION**

Toutes les pièces de charpente ou ouvrage bois apparents à l'extérieur recevront, à la charge du lot Peinture, une couche d'impression avant pose ou scellement (et en particulier les éléments d'avant-toits).

**ASSEMBLAGES**

Les pointes et broches nécessitées par les assemblages de charpente seront prévues en acier galvanisé ou techniquement équivalent.

Les pannes sont assemblées par coupe en sifflet de 0.30 m de longueur (mesuré sur le chant).

L'encastrement des pannes dans la maçonnerie ne peut être inférieur à ¼ ni supérieur à ¾ de la largeur de ces dernières.

Les boulons, tirefonds et équerres nécessaires à l'assemblage des charpentes seront en acier galvanisé ou techniquement équivalent, ils seront employés avec rondelles normalisées égales à trois diamètres du boulon.

**DIVERS**

L'entrepreneur devra tous les scellements et calfeutrements au mortier relevant de son lot.

L'entreprise est responsable de la fixation mécanique de ses ouvrages.

La ventilation des combles sera conforme aux normes en vigueur.

**2 - DESCRIPTION DES OUVRAGES**

**CHARPENTE**

**Charpente** : Pente toiture 45 °

Sections retenues pour

- ❖ : les fermes : Jambe de force : 7.5 \* 20 cm  
Blochets : 5 \* 15 cm  
Semelle : 7.5 \* 20 cm
- ❖ : pièces passantes; sablière : 5 \* 15 cm  
Panne : 7.5 \* 20 cm pour les parties de bâtiment repéré A et B.  
Inclus la sablière de volée.  
Panne : 7.5 \* 22.5 cm pour la partie de bâtiment repéré C.

Chevrons de section 63 \* 75 mm posés à entraxe de 0.40 m.

- Bois rabotés pour charpente ou toute pièce apparente.

**Isolation en toiture :**

- ❖ Laisse à la proposition de l'entrepreneur en respectant la réglementation thermique en vigueur.
- ❖ Les plafonds en rampant de toiture devront avoir une finition lambris naturel en bois du nord.

**COUVERTURE**

**Partie courante :**

Couverture en ardoises naturelles posées au crochet inox (45 daN/ m<sup>2</sup>).  
Sur volige 18 mm en Sapin du nord traité (densité de 500 kg /m<sup>3</sup>).