



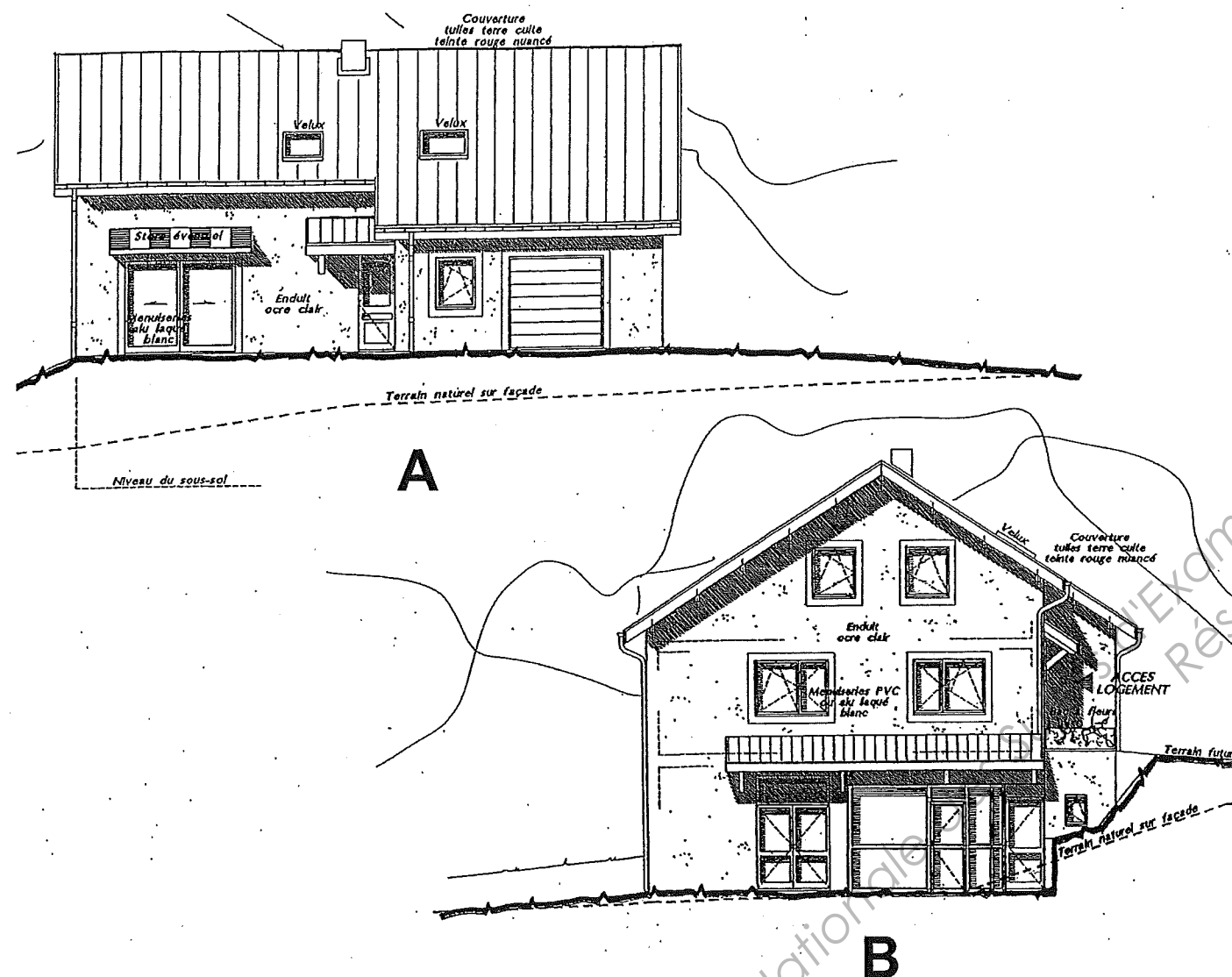
Ce document a été numérisé par le CRDP  
d'Alsace pour la Base Nationale des Sujets  
d'Examens de l'enseignement  
professionnel

# Brevet Professionnel Carrelage mosaïque

EPREUVE : E1 – Etude préparation et suivi d'un ouvrage  
Unité U10

## DOSSIER TECHNIQUE

### SOMMAIRE



**Projet de construction d'une laiterie et d'une habitation**

	Extrait du CCTP	
PLANS	- Dispositions générales tous corps d'état	Page 2 / 12
	- Lot terrassement, gros œuvre, maçonnerie	Page 2 et 3 / 12
	- Lot plâtrerie, peinture, isolation	Page 3 / 12
	- Lot chauffage	Page 3 / 12
	- Lot chapes, carrelage, faïence	Page 3, 4 et 5 / 12
PLANS	- Situation et États des surfaces	Page 6 / 12
	- Sous-sol	Page 7 / 12
	- Rez-de-chaussée	Page 8 / 12
	- Étage	Page 9 / 12
	- Coupe A-A	Page 10 / 12
	- Façades	Page 11 et 12 / 12

CODE EPREUVE : XXXXXX		EXAMEN : BREVET PROFESSIONNEL	SPECIALITE : CARRELAGE MOSAÏQUE
SESSION 2011	DOSSIER TECHNIQUE	EPREUVE : E1 – Etude, préparation et suivi d'un ouvrage Unité U10	Calculatrice autorisée :
Durée : 4 h 30		Coefficient : 4	Sujet n° 04ZM09 Page : 1 / 12

### Dispositions générales pour tous les corps d'état :

Le programme descriptif ci-après est établi pour fixer le plus exactement possible, le programme général de la construction, les divers modes de construction des ouvrages, la nature des matériaux, etc. Il n'est pas limitatif. Les concurrents, chacun en ce qui les concerne, devront prévoir la totalité des travaux correspondant à chaque lot et nécessaires à la réalisation des ouvrages conformément aux règles de l'art, et à la mise en service des locaux à aménager.

Les entrepreneurs doivent demander au maître d'œuvre, tous les renseignements qu'ils jugeront utiles afin d'étudier complètement et sans omissions les travaux qui leur incombent. Dans le cas où les devis descriptifs ou les plans présenteraient des erreurs, des omissions, des imprécisions ou des contradictions, les entrepreneurs devront en signaler l'existence au maître d'œuvre et demander tous éclaircissements ou compléments d'informations nécessaires. Ils devront par ailleurs prendre connaissances des programmes descriptifs de l'ensemble des autres corps d'état pour leur permettre de procéder à une étude plus approfondie du projet et pour assurer une bonne marche du chantier. Les entrepreneurs sont également tenus de se rendre sur place avant leurs offres de manière à s'assurer de l'état actuel des lieux et de constater toutes sujétions d'exécutions qui peuvent se poser pour la réalisation des travaux prévus à leurs marchés. En conséquence, les concurrents ne seront pas fondés à arguer d'oubli ou d'omission dans le programme descriptif pour prétendre ultérieurement à des attributions de suppléments à leur marché.

Les matériaux, produits et appareils entrants dans la construction devront être conformes aux spécifications du présent programme descriptif et aux prescriptions des normes françaises. Leur mise en œuvre sera conforme aux règles de l'art et avec toute la perfection possible d'exécution.

Dans le cas où la fabrication de certains matériels prévus au présent programme descriptif serait arrêtée, ceux-ci seraient remplacés par des appareils similaires de qualités équivalentes. Il est précisé que toutes les épaisseurs ou sections données dans la suite du présent devis pour les différents ouvrages, doivent être considérées comme minimum.

Il appartient aux entrepreneurs spécialistes, s'ils le jugent utile, sans supplément au prix convenu et après accord de l'architecte, de renforcer tout ou partie des ouvrages prévus. Faute de ce faire, ils seront seuls responsables des désordres, déformations, fissurations ou inconvénients de tous ordres qui viendraient à se produire et ils en devront réparer à leurs frais.

Les entreprises devront exécuter toutes les prestations nécessaires à un parfait achèvement des travaux et mettre en œuvre les matériels, matériaux, produits et appareils, en respectant les lois, décrets, arrêtés règlements administratifs, avis techniques, règles neige et vents, etc... , ainsi que le présent CCTP.

Chaque entreprise devra posséder la ou les qualifications requises pour l'exécution de ses tâches ; elle produira à l'appui de sa soumission, toutes les attestations de qualification ainsi que les attestations d'assurances se rapportant à chaque corps d'état.

### Sécurité et protection de la santé :

Conformément à la loi 93/1418 du 31 décembre 1993 et au décret du 26 décembre 1994, le maître d'ouvrage a confié à MR « X », coordonnateur SPS, une mission de coordonnateur de sécurité et de protection de la santé.

Cette responsabilité du maître d'ouvrage n'exonère en rien chaque employeur de ses propres obligations envers son personnel ; chaque entrepreneur reste responsable de ses travaux, de son organisation et de ses employés. L'entrepreneur reste tenu, avant et pendant l'exécution de ses travaux, de communiquer et de faire approuver par cet organisme tous les documents nécessaires concernant les mesures prises pour assurer l'hygiène et la sécurité.

La prestation du coordonnateur sécurité-santé ne modifie ni la nature, ni l'étendue des responsabilités qui incombent à chacun des entrepreneurs participant à l'opération – voir également CCAG. L'entrepreneur se conformera aux prescriptions qui pourront être prises par le coordonnateur sécurité-santé, sans pour autant que son marché puisse être remis en question.

### Nettoyage :

Les nettoyages effectués en cours de chantier seront inclus dans les prestations des entreprises. Chaque entreprise doit ses raccords et nettoyages (sols, murs, plafonds, parties communes, vitrerie, extérieurs, pelouse, etc.) faute de quoi le maître d'œuvre en accord avec le maître d'ouvrage, traitera avec une entreprise spécialisée et imputera la dépense à tous les intervenants. Cette répartition sera établie par l'entreprise chargée de la gestion du compte prorata.

### Trait de niveau :

A battre par l'entreprise de gros œuvre à 1m au-dessus des sols finis et en saillie suffisante avant le passage de l'entreprise de plâtrerie pour le contrôle après réalisation des enduits et doublages. Les traits et chiffres seront marqués sur repères et entretenus de telle manière qu'ils resteront nettement apparents pendant toute la durée des travaux.

### Hygiène - panneau et local de chantier :

Instructions complémentaires à la norme NF P 03-001 et ses annexes applicables au présent projet (marché privé). L'entreprise de gros œuvre devra assurer la réalisation et la mise en place du panneau réglementaire de chantier d'une surface minimum 1,50 x 2,50 m concernant l'affichage du permis de construire et sur lequel devront apparaître les coordonnées du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre et des différentes entreprises ou des différents organismes intervenants (coordonnateur SPS, etc.).

Ce panneau sera installé pour toute la durée des travaux à un endroit qui sera précisé ultérieurement par le maître d'ouvrage. La dépose de ce panneau, après réception des travaux sera à la charge de l'entreprise de gros œuvre. L'entrepreneur de gros œuvre est responsable de l'hygiène sur le chantier.

A ce titre, il devra prévoir l'installation de vestiaires et de sanitaires de chantier en nombre suffisant suivant normes et règlements en vigueur.

## **LOT N° 1 - terrassement – gros œuvre – maçonnerie**

### **FONDACTIONS**

Fondations en massifs sous poteaux et semelles filantes sous les murs de refends et périphériques du bâtiment, tels qu'indiqué sur les plans du maître d'œuvre, et toutes sujétions d'exécutions.

Qu'elles soient en massifs ou filantes les fondations seront descendues au minimum de 100 cm en dessous du terrain naturel après travaux afin d'assurer leurs mises hors gel.

### **DALLAGE**

Herissonnage en moellons, galets ou tout autres matériaux appropriés, garnissage en matériaux fins de remplissage et sable afin d'obtenir un nivellement soigneusement compacté.

Barrière anti-remontée d'humidité, type polyane 150 microns avec remontées périphériques et recouvrement des lés sur au moins 10 cm.

Dalle béton dosée à 350 kg, de 12 cm minimum d'épaisseur, armée d'un treillis soudé approprié, avec forme de pente 1,5 % sur 1m<sup>2</sup> autour des siphons de sol, dans zones signalées sur les plans du maître d'œuvre.

Face supérieure de la dalle laissée brute avec réservation pour le lot carrelage de 7 cm, hormis chambre froide où la réservation sera de 12 cm, afin d'y intégrer un isolant thermique.

*Localisation : Sur toute la surface du sous-sol*

### **MURS EN ELEVATION DU SOUS-SOL**

En béton banché hydrofuge d'épaisseur 20 cm mini avec armatures correspondantes.

Les faces extérieures contre terre recevront jusqu'au niveau du terrain naturel fini un enduit bitumeux en deux couches croisées pour assurer l'étanchéité contre les risques d'infiltrations.

*Localisation : Murs périphériques enterrés au sous-sol*

Maçonnerie en blocs creux de 20 cm d'épaisseur hourdés au mortier de ciment, en veillant au bon affleurement des joints horizontaux.

*Localisation : Murs périphériques non enterrés et murs de refends*

### **MUR EN ELEVATION DES REZ DE CHAUSSEE ET ETAGE**

Maçonnerie de blocs creux de béton épaisseur 20 cm, hourdé au mortier de ciment, en veillant au bon affleurement des joints horizontaux.

Chaînages verticaux et linteaux dans blocs spéciaux.

*Localisation : Murs périphériques et refends des rez-de-chaussée et étage*

## PLANCHERS

Planchers en éléments industrialisés de type pré-dalles avec dalle de compression armée présentant une épaisseur totale de 20 cm.

L'exécution comprendra :

- Toutes sujétions découlant des trous et réservations ou trous à effectuer pour le passage de canalisations suivant les indications des autres corps d'état.
- La réalisation et les traitements des joints de dilatation éventuels, des rives et extrémités pour suppression des ponts thermiques avec mise en place d'une barrière isolante et de planelles périphériques.

*Localisation : Plancher bas des rez-de-chaussée et étage*

## LOT N° 6 – plâtrerie – peinture – isolation

### ISOLATION

Fourniture et mise en œuvre en 2 couches croisées de plaques de type polyuréthane, fixation par attaches métalliques et collage. Épaisseur totale 40 mm.

*Localisation : Murs périphériques chambre froide sous-sol*

### DOUBLAGE MURS

Fourniture et mise en œuvre de complexes isolants constitués de plaques de polystyrène expansé thermo acoustique PSE dB de 100 mm d'épaisseur et d'une plaque de plâtre de 10 mm avec pare vapeur ou équivalent. Dans les locaux humides, les parements seront du type BA 10 hydrofugées type H1. Pose collée par plots de mortier adhésifs.

*Localisation : Local social sous-sol  
Murs périphériques et murs séparatifs habitation/annexes rez-de-chaussée et étage*

### ISOLATION SOUS TOITURE

Laine de verre en deux couches croisées, épaisseur totale 300 mm, avec pare vapeur.

*Localisation : étage suivant plans et coupes maître d'œuvre*

### PLAFONDS

Type placoplâtre sur ossature métallique.

*Localisation : local social et espace vente sous-sol, SAS RDC, plafond étage suivant plans*

Enduit plâtre en deux couches avec joncs métalliques inoxydables pour angles sortants.

*Localisation : Toute la surface de la partie habitable du rez-de-chaussée, compris poutre*

Panneaux isothermes une face métallique revêtue épaisseur 10 cm fixés mécaniquement.

*Localisation : Chambre froide sous-sol*

### CLOISONS DE DISTRIBUTION et CONTRE-CLOISONS

Briques creuses de terre cuite épaisseur 8 cm hourdées au mortier de ciment, y compris pose d'huisseries, liaisons sols et plafonds.

*Localisation : Cloisons de distributions et contre cloisons sous-sol suivant plans maître d'œuvre, cloisons séparatrices entre les parties habitations /annexes rez-de-chaussée et étage*

Briques creuses de terre cuite épaisseur 5 cm, hourdées au plâtre.

*Localisation : Cloisons de distribution rez-de-chaussée et étage suivant plans du maître d'œuvre*

### ENDUIT PLÂTRE SUR MURS

Réalisation d'un enduit plâtre THD en deux couches, avec joncs métalliques inoxydables pour angles sortants.

*Localisation : Murs de refends RDC et étage, cloisons de distribution rez-de-chaussée et étage*

## LOT N°7 – chauffage

Plancher chauffant basse température à circuit d'eau chaude utilisant des tubes en matériaux de synthèse.

*Localisation : sur la totalité de la partie habitable du rez-de-chaussée*

Radiateur à circulation d'eau chaude, dimensionnement suivant étude thermique.

*Localisation : Local social sous-sol, chambre 1, chambre 2, salle de bains et rangement étage*

## LOT N°8 – chapes – carrelage – faïence

### 8 – 1 PRESCRIPTIONS GENERALES

#### 8-1-1 DOCUMENTS DE REFERENCES

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux clauses, conditions et prescriptions des documents techniques existants qui lui sont applicables, dont notamment les suivant :

DTU 52.1	Revêtements de sols scellés
DTU 26.2/52.1	Mise en œuvre des sous-couches isolantes sous chapes ou dalles flottantes et sous carrelages
DTU 20.1	Ouvrages en maçonnerie de petits éléments
Fascicule CSTB N° 3509	Notice sur le classement UPEC des revêtements de sols et le classement UPEC des locaux
Cahier CSTB N°3267	Revêtements de sol intérieur et extérieur en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de mortier colle
Cahier CSTB N°3262	Revêtements de murs intérieurs en carreaux céramiques collés au moyen de mortier colle ou adhésifs en travaux neufs
Cahier CSTB N°3527	Revêtements de sol intérieur en carreaux céramiques collés au moyen de mortier colle sur chape fluide à base de sulfate de calcium en travaux neufs
Cahier CSTB N°3567	Classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité des parois et nomenclature des supports pour revêtements muraux intérieurs
Cahier CSTB N°3509	Chapes fluides à bases de sulfate de calcium. CPT
Norme XP P 05-011	Classement des locaux en fonction de leur résistance à la glissance

Il est rappelé aux concurrents que toutes les techniques particulières devront faire l'objet d'un avis technique, les entreprises devront donc impérativement joindre à leur offre ces documents. Dans le cas contraire, le ou les procédés proposés seront refusés.

Avant le démarrage des travaux, toutes les entreprises retenues devront impérativement soumettre à l'agrément du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre, les documents suivants :

- planning d'intervention
- Croquis ou plans explicitant les techniques et matériels mis en œuvre
- Tous les documents indispensables à la bonne compréhension du projet.

#### 8-1-2 QUALITES DES CARREAUX OU DALLES

Avant toute mise en œuvre, l'entreprise soumettra au maître d'œuvre, pour accord, un échantillon de chaque type de carreaux et dalle. Les revêtements de sols utilisés devront répondre au classement UPEC des locaux dans

lesquels ils seront utilisés. Les classements devront être rigoureusement respectés pour les matériaux de base, comme pour les variantes.

Les carreaux ou dalles seront livrés et stockés sur le chantier bottelés sous emballage portant de façon apparente la marque et le classement. Tout approvisionnement ne répondant pas strictement aux prescriptions seront refusés et évacués aux frais de l'entreprise.

### 8-1-3 RECEPTION DES SUPPORTS ET FORMES

Les sols livrés par l'entreprise de gros œuvre feront l'objet d'une réception par le maître d'œuvre et l'entrepreneur du présent lot. L'entrepreneur devra s'assurer que les supports devant recevoir le carrelage est parfaitement résistant, propre, exempt de déchets ou matériaux susceptibles de souffler, et de planimétrie permettant la mise en œuvre parfaite de ses revêtements.

La planimétrie des supports et formes sera telle qu'une règle de 2 m promenée en tous sens ne fasse pas apparaître de différence supérieure à 5 mm. Une attention toute particulière sera à portée au niveau des formes autour des siphons de sol.

### 8-1-4 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Traitement des joints :

Les joints de fractionnement seront réalisés à chaque seuil de porte et au droit de celle-ci.

Pour les faïences, le maître d'œuvre procédera au choix de ceux-ci sur un éventail de 3 coloris minimum.

Documents à fournir impérativement :

- Fiches techniques des différents matériaux et produits utilisés et mis en œuvre.
- Plans de calepinage.
- Notices d'entretiens.
- L'ensemble des documents nécessaires à la fourniture des DOE et des DIUO.

## 8-2 CONSISTANCE DES TRAVAUX

### 8-2-1 OBJET DU PRESENT LOT

Les travaux comprennent :

- Les chapes.
- La pose des revêtements de sols en carrelage.
- Les faïences.
- Les enduits ciment.
- Les petits ouvrages annexes.

### 8-2-2 LIMITE DE PRESTATIONS

Compris au présent lot :

- La fourniture d'un plan avec l'ensemble des pentes, décaissés et réservations pour les revêtements scellés.
- La mise en place de siphons fournis par le lot plomberie.
- La fourniture et pose des cadres de tapis brosse.

Compris au lot gros œuvre :

- La réalisation des décaissés dans les dallages selon les plans fournis par le carreleur.

Compris au lot plomberie :

- La réalisation des attentes pour siphons de sol selon plans cotés (calepinage) fournis par le carreleur.

## 8-3 DESCRIPTION et MODE D'EXECUTION PARTIE HABITATION

### 8-3-1 RAVOIRAGE

Pré chape dosée à 150 kg/m<sup>3</sup> de CEM I ou CEM II/A ou B, épaisseur 3 cm environ pour être en tous points au nu supérieur de toutes gaines et canalisations courant sur le support.

*Localisation : Sur la totalité de la partie habitable du rez-de-chaussée*

### 8-3-2 CHAPES

Chape fluide type anhycol de chez LAFARGE, épaisseur 5 cm et toute sujétion pour un parfait enrobage des tuyaux de chauffage, sur isolant thermique 50 mm type TMS de chez EFISOL, classement SC1 a Ch (isolation compatible

avec un plancher chauffant) ou similaire. Une bande périphérique en matériau résilient de 8 mm sera apposée sur tout le périphérique et autour de toute résurgence du sol afin de désolidariser parfaitement l'ouvrage.

*Localisation : Sur la totalité de la partie habitable du rez-de-chaussée*

Chape fluide type anhycol de chez LAFARGE, épaisseur 5 cm, sur isolant phonique mince type ASSOUR ou similaire, compris relevé périphérique sur tous supports verticaux.

*Localisation : Sur la totalité de la surface habitable de l'étage*

Chape rapportée au mortier de ciment dosée à 350 kg/m<sup>3</sup> en forme de pente de 1% vers siphon de sol, finition talochée.

*Localisation : Espace douche étage*

### 8-3-3 CARRELAGES

Fourniture et pose collé de carrelage grés cérame, format 40 x 40 de type KEOPE Ambienti ou équivalent.

Modèles en vente au prix public de 35 euros HT/m<sup>2</sup>.

Classement UPEC minimum égale au classement de la pièce la plus sollicitée.

Compris toutes sujétions pour calepinage.

Pose droite à joints filants.

Joints gris de 5 mm.

Plinthes assorties, compris joints verticaux.

La désolidarisation entre le sol et les plinthes sera assurée par un joint d'une élasticité permanente.

Protection jusqu'à réception.

*Localisation : Ensemble de la partie habitable du rez-de-chaussée, compris vestiaire du SAS*

Fourniture et pose collé de pâte de verre, format 2 x 2 de type BRIARE ou équivalent.

Modèles en vente au prix public de 45 euros HT/m<sup>2</sup>.

Compris toutes sujétions pour calepinage.

Pose droite à joints filants.

Joints gris.

Plinthes réalisées par 4 rangs de carreaux de 2 x 2 (hauteur totale environ 8 cm) sur panneaux non revêtus de faïence.

La désolidarisation entre le sol et les plinthes sera assurée par un joint d'une élasticité permanente.

Protection jusqu'à réception.

Réalisation du sol de l'espace douche avec carreaux identiques d'un ton différent.

*Localisation : Salle de bains et WC étage*

### 8-3-4 ETANCHEITE SOUS CARRELAGE ET FAIENCE

Fourniture et application d'un SPEC sous AT dans l'espace douche.

Nota : la fourniture et la pose d'un siphon de sol, sur attente du plombier, type SCHLUTER Kerdi-drain ou équivalent sont à la charge du présent lot.

*Localisation : Espace douche de la salle de bains étage*

### 8-3-5 FAIENCE

Fourniture et pose de carreaux céramique pressés à sec, de classe B1, selon NF P 61 408, format 20 x 20 de type VILLEROY & BOCH créative system ou équivalent.

Modèles en vente au prix public de 20 euros HT/m<sup>2</sup>.

Utilisation d'un mortier colle ou d'un adhésif adapté selon classement du local et nature des supports.

Compris toutes sujétions pour calepinage.

Pose droite à joints filants, calepinage suivant plans calepinage d'oeuvre.

Joints gris clair de 3 mm.

Les angles sortants seront protégés par des profils de finitions de type SCHLUTER Rondec DB ou équivalent.

Protection jusqu'à réception.

*Localisation : Intérieur espace douche étage, toute hauteur sous plafond ou rampant, compris tête de cloison, SDB étage  
Contre cloison d'habillage des canalisations, jusque sous rampant, SDB étage  
Face du lavabo, hauteur 180 cm, SDB étage*

Fourniture et pose de carreaux céramique pressés à sec, format 10 x 10 de type VILLEROY & BOCH en coloris uni suivant catalogue ou équivalent.

Modèles en vente au prix public de 20 euros HT/m<sup>2</sup>.

Utilisation d'un mortier colle ou d'un adhésif adapté selon classement du local et nature des supports.

Compris toutes sujétions pour calepinage.

Pose droite à joints filants.

Joints gris clair de 3 mm.

La désolidarisation entre le plan de travail et les murs sera assurée par un joint d'une élasticité permanente.

Protection jusqu'à réception.

*Localisation : Sur plan de travail de la cuisine, compris retour sur 60 cm coté fenêtre, hauteur 50 cm.  
Sur lave-mains rez-de-chaussée 50 x 30 cm*

### 8-3-6 OUVRAGES ANNEXES

Fourniture et pose d'un tapis brosse avec semelle plastique type Tapis BENOIT ou équivalent.

Cadre cornière L avec patte de scellement en laiton ou aluminium de 30 x 30 mm

Toutes sujétions de découpe et de mise en œuvre.

*Localisation : SAS entrée RDC, dimension 120 x 80*

Fourniture et assemblage en carreaux de béton cellulaire épaisseur 10 cm et hauteur 50 cm, collé à l'adhésif spécial, d'une cloison pare-douche, et d'une contre cloison d'habillage du système de canalisation (coté mur extérieur) d'une hauteur de 180 cm.

*Localisation : Salle de bains étage suivant plan maître d'œuvre*

## 8-4 DESCRIPTION et MODE D'EXECUTION PARTIE FROMAGERIE

### 8-4-1 CARRELAGES

Fourniture et pose de carrelage grés cérame structuré, format 20 x 20 de couleur claire, type DESVRES AD-Guilvinec ou équivalent.

Modèles en vente au prix public de 30 euros HT/m<sup>2</sup>.

Le classement UPEC, en accord avec l'exploitant et étant donnée le caractère artisanal de la production, répond à celui des Cuisines collectives et annexes en Locaux techniques des Bâtiments commerciaux U4 P4S E3 C2.

Les locaux répondent au classement de glissance, selon la Norme XP P 05-011.

Pose scellée à l'adhésif ciment, type Fermasol de chez WEBER & BROUTIN ou équivalent.

Pose droite à joints filants.

Joints gris de 5 mm, réalisés en produit spécial type époxy.

Plinthes à gorge avec continuité des joints en partie verticale.

Les joints de fractionnements intéresseront toute l'épaisseur du mortier de pose et seront repris en surface au moyen de profilés aluminium anodisé de type SCHLUTER Dilex BWS ou équivalent.

La désolidarisation entre le sol et les plinthes sera assurée par un joint d'une élasticité permanente.

Protection jusqu'à réception.

Nota : Un isolant thermique de 40 mm sera fourni et mis en œuvre sous chape par le présent lot dans le local Chambre froide.

*Localisation : Ensemble des locaux du sous-sol, compris porche de l'espace vente*

### 8-4-2 ETANCHEITE SOUS CARRELAGE ET FAIENCE

Fourniture et application d'un SEL sous AT en compatibilité avec le classement du local.

*Localisation : Ensemble du sol et des murs du local Laverie*

### 8-4-3 FAIENCE

Fourniture et pose de carreaux céramique pressés à sec, uni de couleur clair, format 20 x 20 de type VILLEROY & BOCH créative system ou équivalent.

Modèles en vente au prix public de 20 euros HT/m<sup>2</sup>.

Utilisation d'un mortier colle ou d'un adhésif adapté selon classement du local et nature des supports.

Compris toutes sujétions pour calepinage.

Pose droite à joints filants, sujétion de liseré de couleur.

Joints gris clair de 3 mm.

Les angles sortants seront protégés par des profils inox de type SCHLUTER ECK E ou équivalent.

Protection jusqu'à réception.

*Localisation : Toute hauteur sous plafond dans : Atelier fabrication, local affinage, labo, chambre froide, laverie, local social et espace vente.*

Nota : Prévoir un échantillonnage de 3 couleurs pour choix du calepinage de l'espace vente.

### 8-4-4 ENDUIT CIMENT

Réalisation d'un enduit ciment en 2 couches minimum sur supports bruts, finition soignée, grain serré et régulier, angles sortants renforcés par incorporation de profils en acier inoxydable dans l'épaisseur de l'enduit.

*Localisation : Réception lait, Local conditionnement, hall expéditions, dégagement, rangement et réserve  
Chambre froide sur isolant mural.*

Nota : Dans la Chambre froide, le présent lot à en charge la fourniture et la pose par fixation mécanique sur l'isolant d'un grillage métallique galvanisé avec un maillage maximum de 40 mm, cela afin de renforcer correctement l'enduit devant recevoir le revêtement final.

### 8-3-6 OUVRAGES ANNEXES

Fourniture et pose d'un tapis brosse avec semelle plastique type Tapis BENOIT ou équivalent.

Cadre cornière L avec patte de scellement en laiton ou aluminium de 30 x 30 mm.

Toutes sujétions de découpe et de mise en œuvre.

Dimension : 100 x 60 cm

*Localisation : Porche de l'espace vente, devant porte d'accès.*

Réalisation d'un banque d'accueil en béton cellulaire épaisseur 10 cm, hauteur 1 m.

Dimension suivant plan du maître d'œuvre.

L'ensemble sera revêtu en carreaux de 10 x 10 et ragréage mural (Calepinage à prévoir).

*Localisation : Espace vente*



# PROJET DE CONSTRUCTION

d'une LAITERIE et d'une  
HABITATION

## ETAT des SURFACES

### Sous-Sol (Fromagerie)

Porche	10.06
Reception matieres pre.	17.69
Atelier de fabrication	36.90
Local affinage	15.00
Labo	4.16
Laverie	7.19
Chambre froide	17.53
Hall expéditions	24.17
Dégagement	3.10
Locaux social	6.27
Conditionnement	9.99
Espace vente	15.55
Reserve	2.15
Rangements et GT	1.64

TOTAL: 171.4 m<sup>2</sup>

### Rez-de-Chaussée

#### Habitables:

Sas + vestiaire	3.27
Hall	2.68
Toilette	1.55
Bureau	7.37
Cuisine + sejour + repas	62.19

TOTAL: 77.06 m<sup>2</sup>

#### Annexes:

Garage	.....
Local stockage	.....
Buanderie	7.54

TOTAL: ..... m<sup>2</sup>

### Etage

#### Habitables:

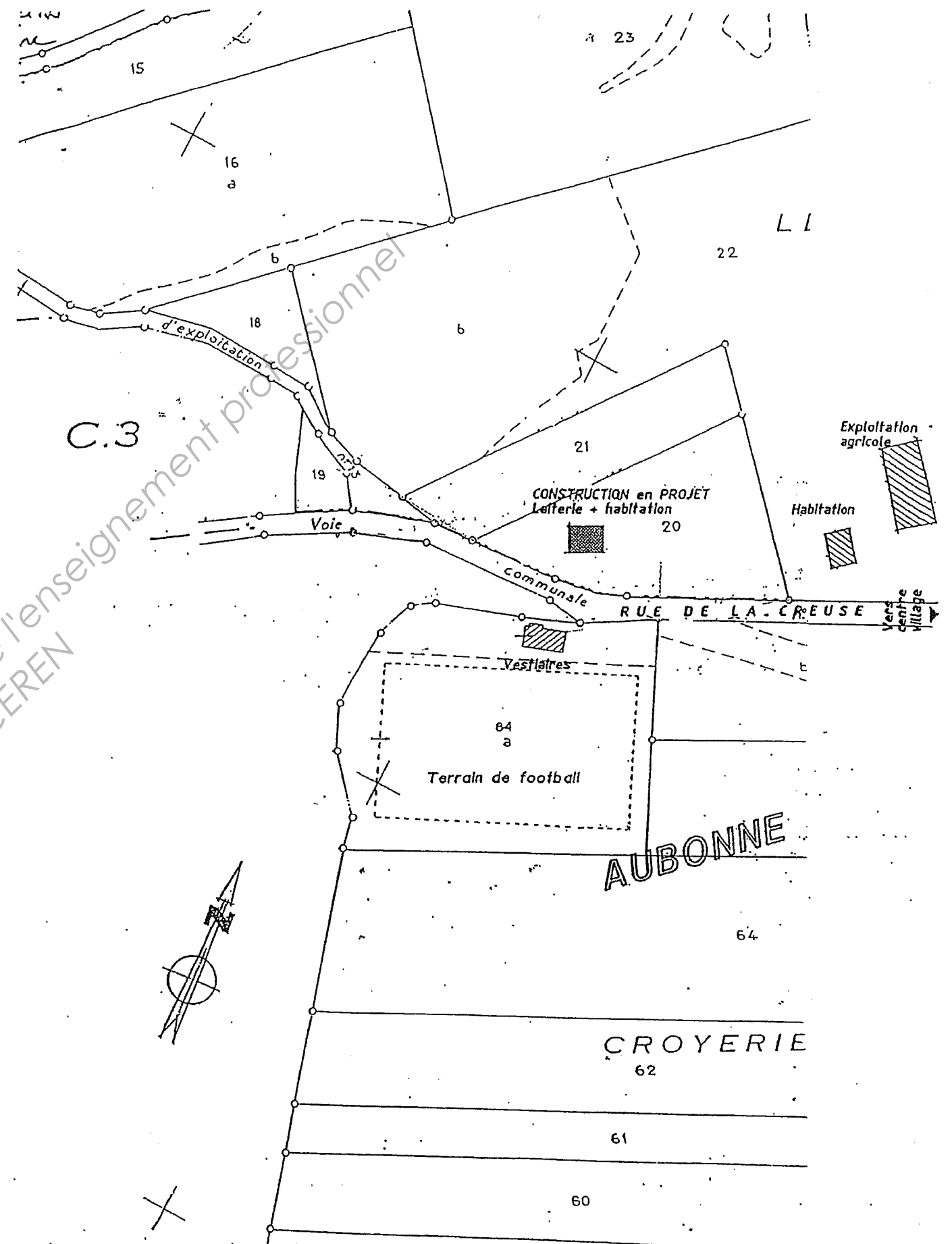
Dégagement	8.18
Chambre 1	15.15
Chambre 2	15.07
WC	1.29
Salle de bains	6.31

TOTAL: 46 m<sup>2</sup>

#### Annexes:

Combles aménageables	54.27
Grenier	1.35

TOTAL: 55.62 m<sup>2</sup>

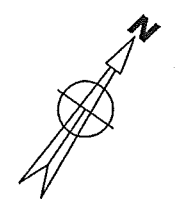
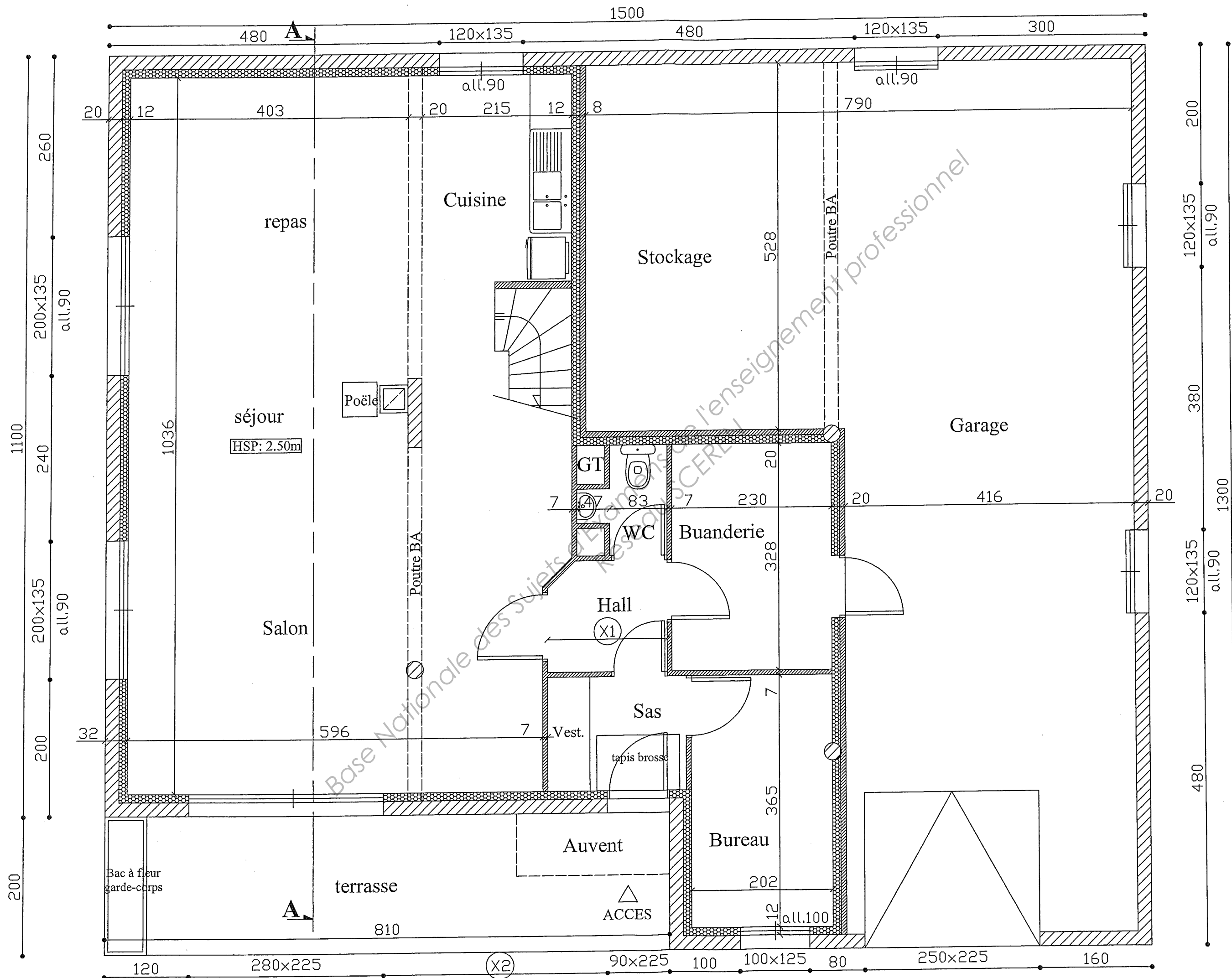


## PLAN de SITUATION

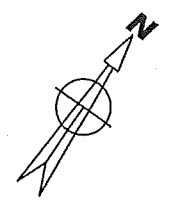
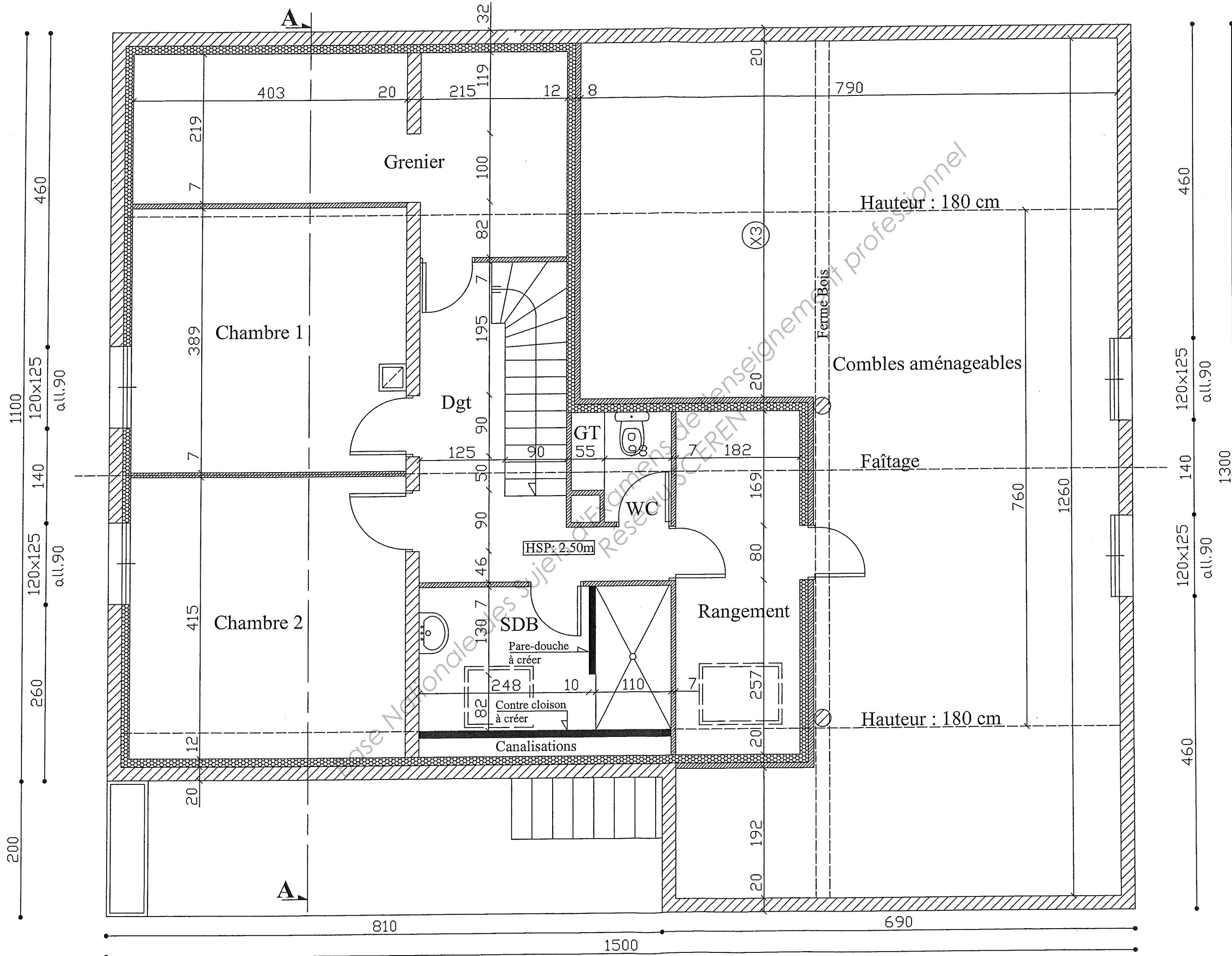
ECHELLE 1/2000



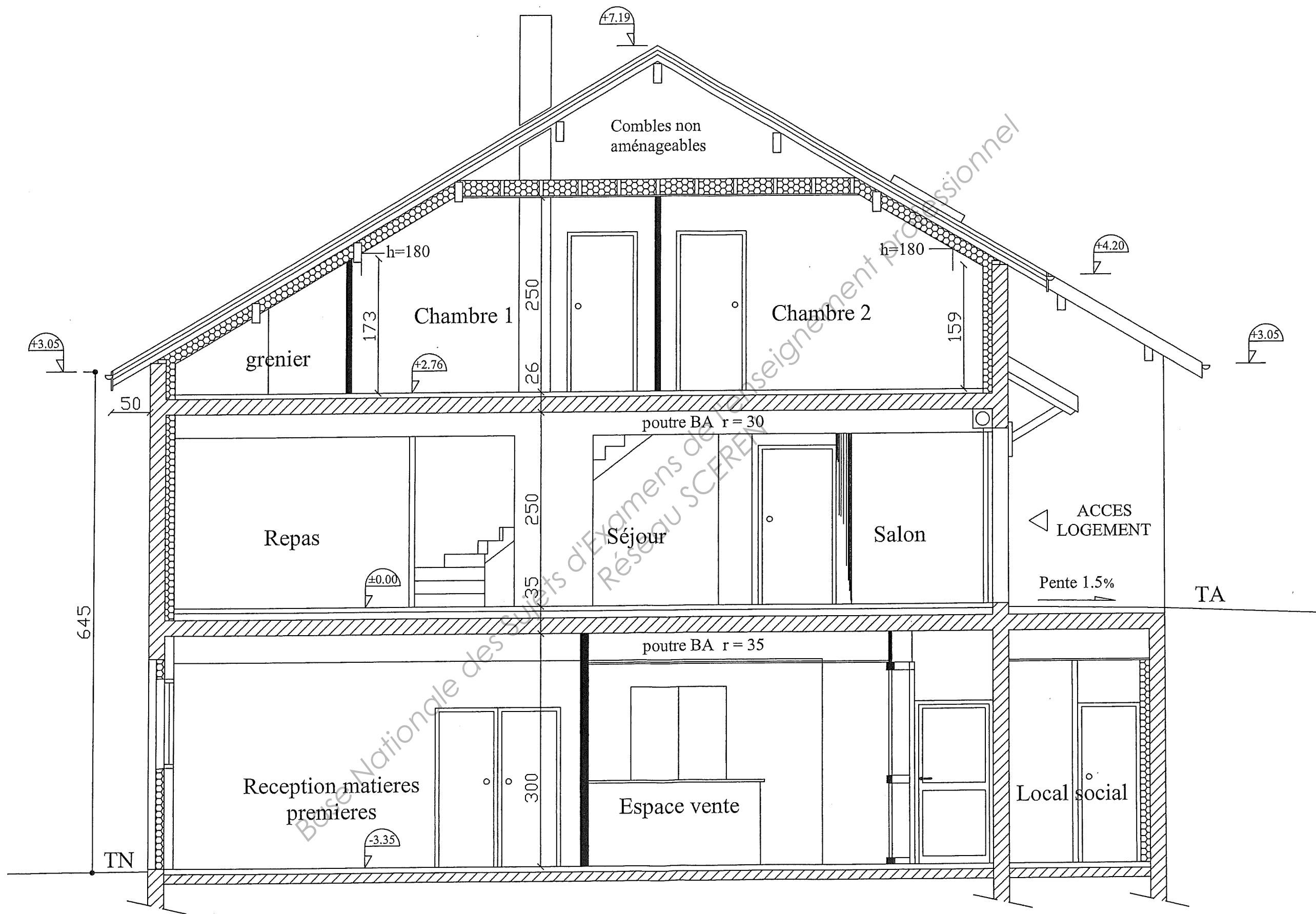




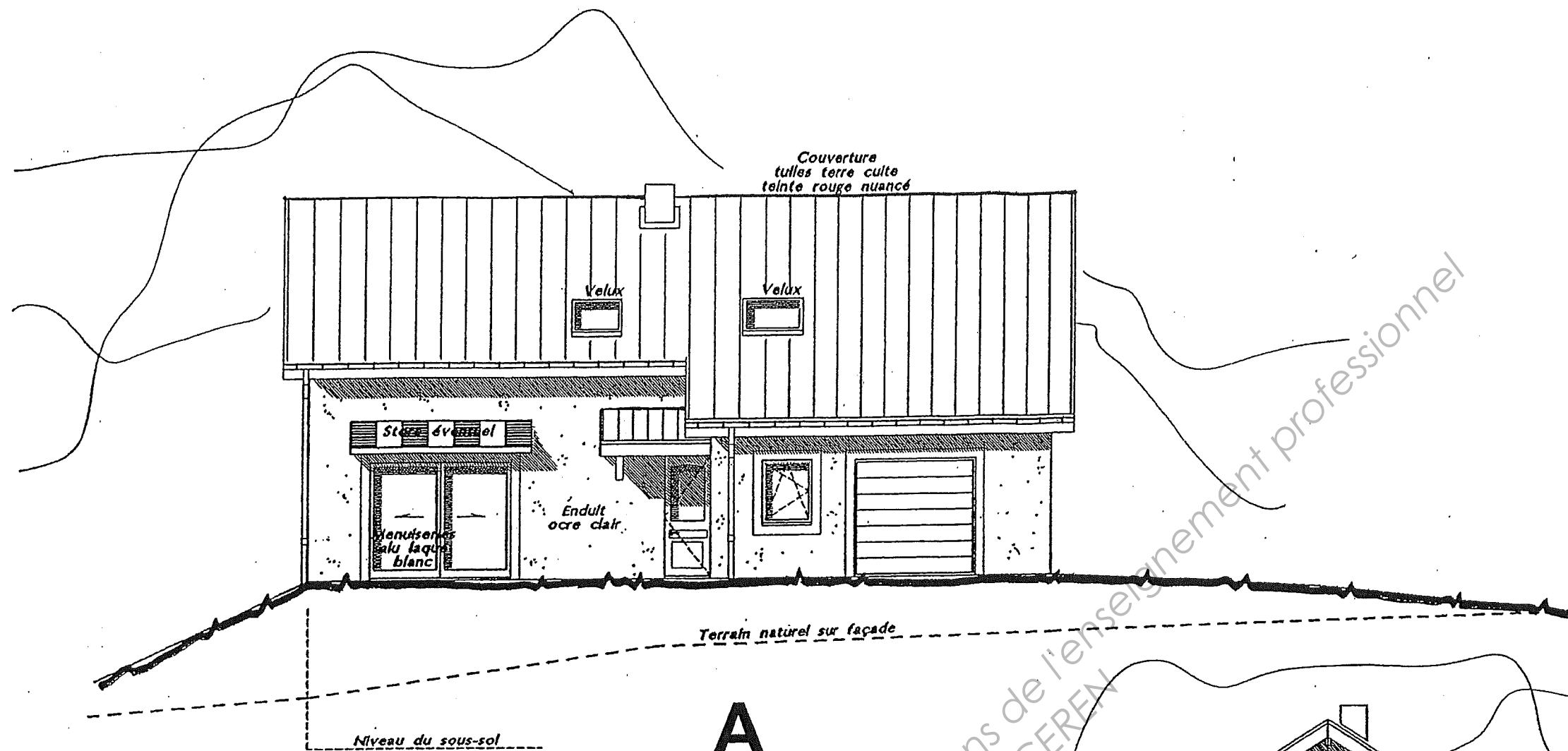
Rez-de  
Chaussée  
Ech: 1/50



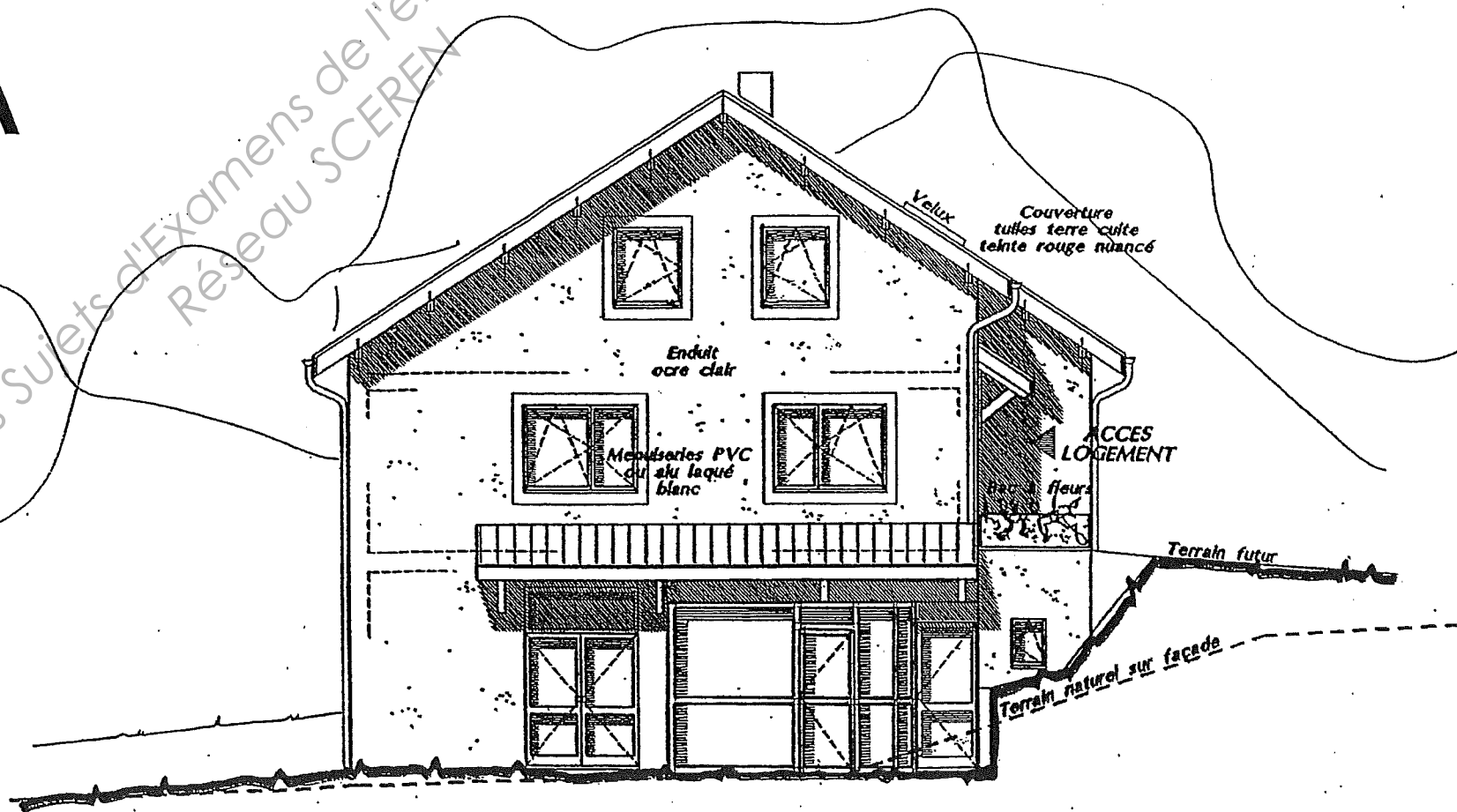
Etage  
Ech: 1/50



Coupe A-A  
Ech : 1/50

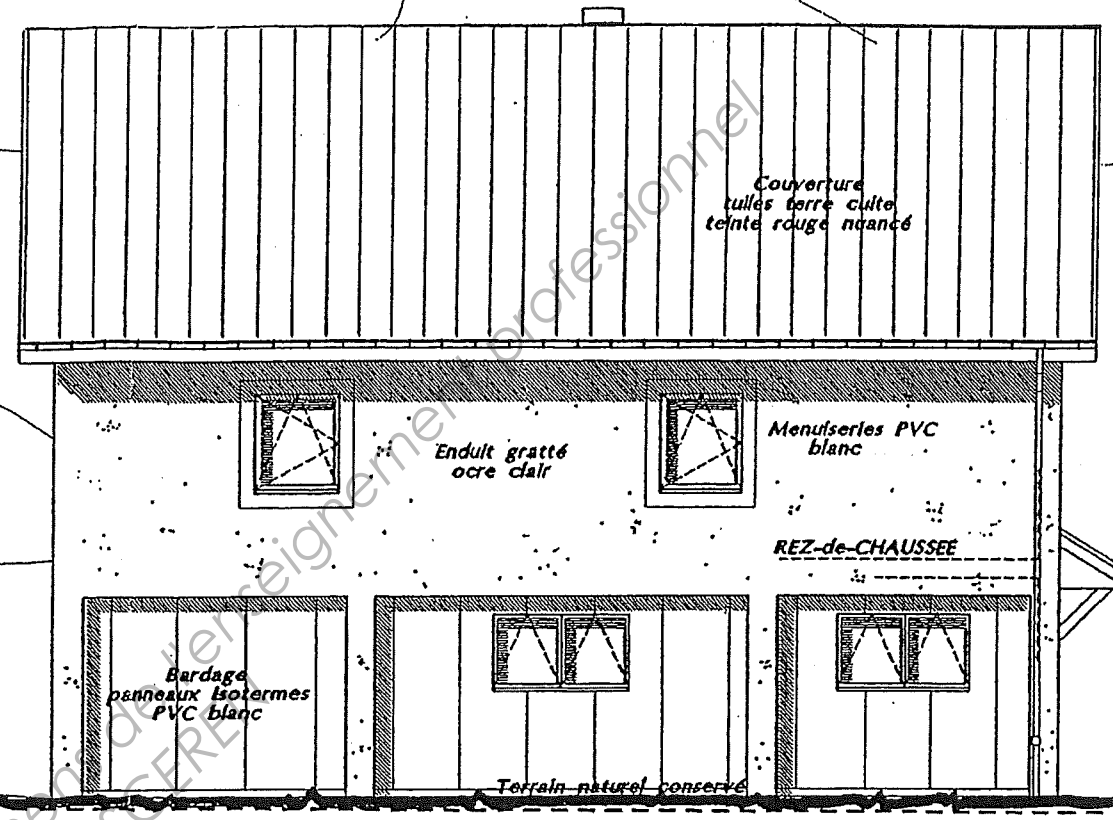


**A**

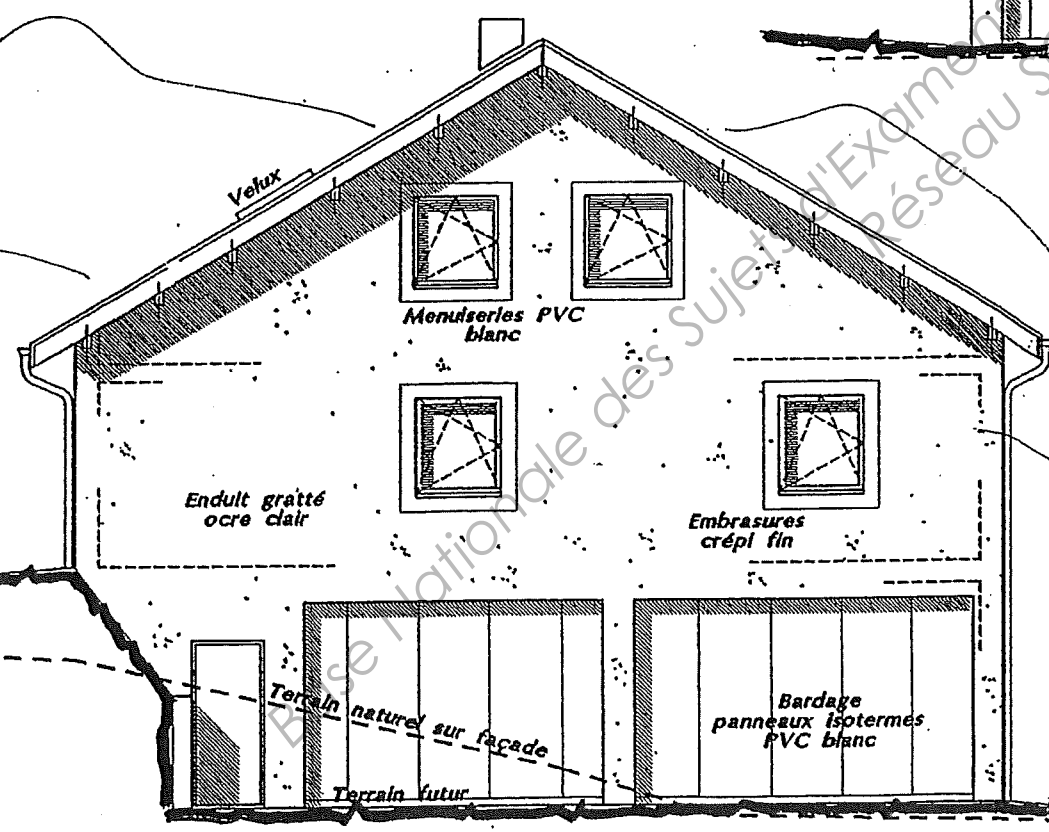


**B**

Ech:1/100



**C**



**D**

Ech:1/100