



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier 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.

A COMPLETER

NOM du candidat :

Prénom du candidat :

N° du candidat :

Ce dossier de base est commun aux épreuves EP1 et EP2.

Ce dossier est à remettre aux surveillants à l'issue des épreuves :
EP1 et EP2

Stocké dans le centre d'examen, il sera redistribué au candidat au
début de l'épreuve suivante.

Brevet d'Etudes Professionnelles Spécialité ETUDES du BATIMENT

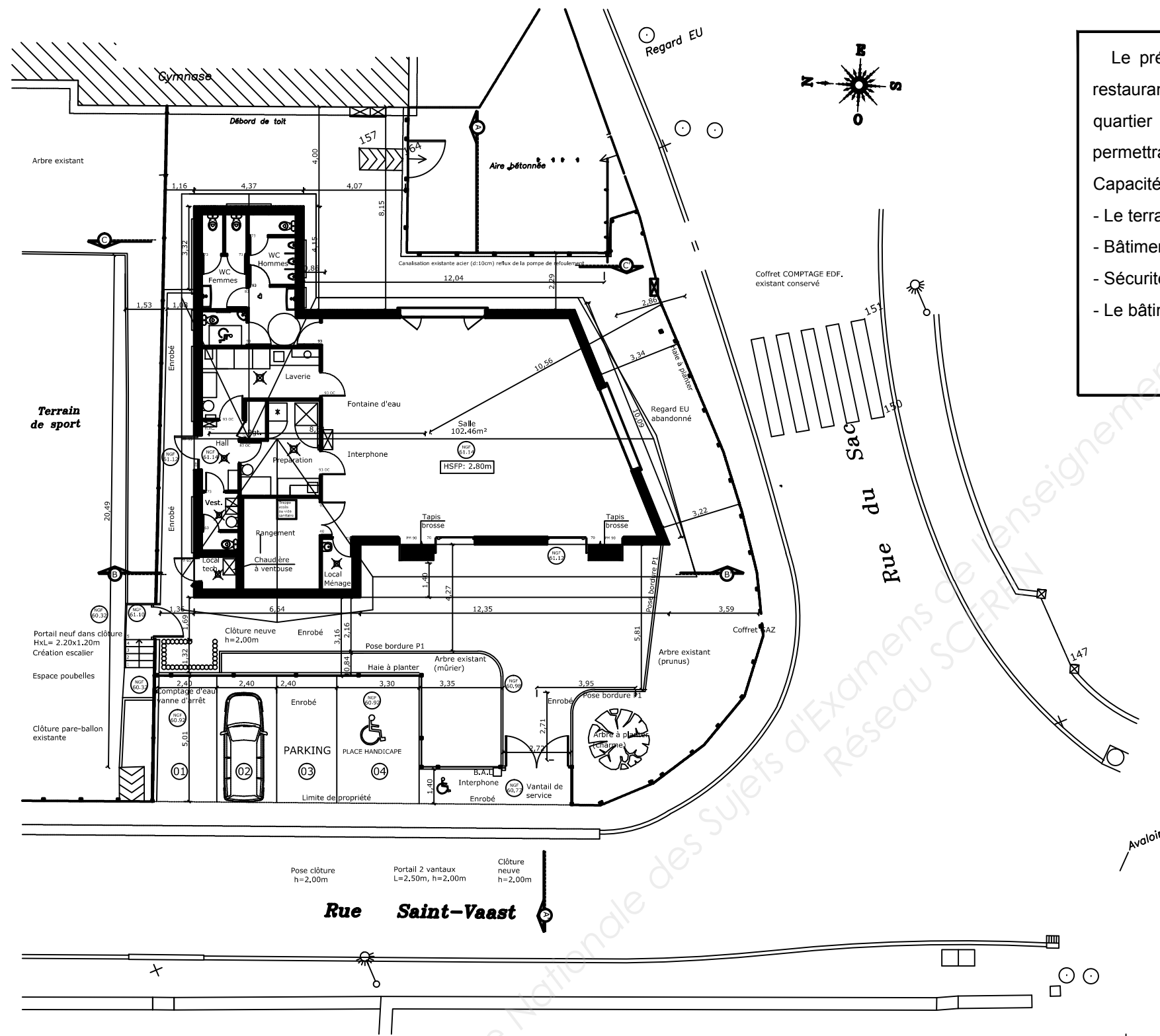
Session



DOSSIER DE BASE

SOMMAIRE	
DOCUMENTS GRAPHIQUES	Pages DG 1 à DG 6
PIECES ECRITES	Pages PE 1 à PE 3

« DOSSIER CATENOY »		
Brevet d'Etudes Professionnelles Spécialité ETUDES du BATIMENT	EPREUVE EP1 : Epreuve d'étude d'un projet de construction EPREUVE EP2 : Epreuve de finalisation du dossier, préparation et suivi de réalisation	Session 2013



Le présent dossier concerne la construction d'une salle polyvalente. Elle servira de restaurant scolaire avec cuisine en liaison froide pour les élèves de l'école primaire du quartier et aussi pour les réunions et fêtes familiales et a cet effet un local rangement permettra la substitution de mobilier.

Capacité de 200 personnes maximum.

- Le terrain à une superficie de 543 m².
- Bâtiment assurant l'accessibilité handicapée.
- Sécurité incendie : Bâtiment classé en E.R.P. de type R de 5ème catégorie.
- Le bâtiment sera implanté conformément au POS.

DEPARTEMENT DE L' OISE

MAITRE D'OUVRAGE
COMMUNE DE CATENOY
 Place de la Mairie 60840 CATENOY

PROJET D'UNE SALLE MULTI ACTIVITE
 AVEC CUISINE EN LIAISON FROIDE
 RUE SAINT VAAST / RUE DU SAC 60840 CATENOY

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

PLAN MASSE - VRD - ELEVATION CLÔTURE

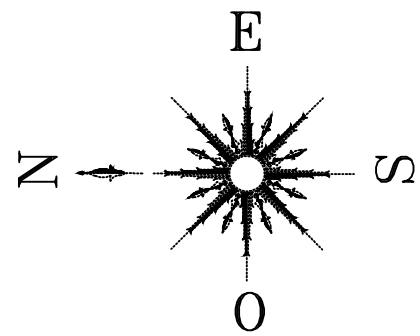
MAITRE D'OUVRAGE	Signature
Commune de CatenoY Place de la Mairie 60840 CATENOY	

MAITRISE D'OEUVRE	Signature
Agence Nourédine Ben Cheikh Architectes 23, Allée de la Jonchère 94310 ORLY	

JANVIER 2008	Echelle: 1/200	N° 2
--------------	----------------	------

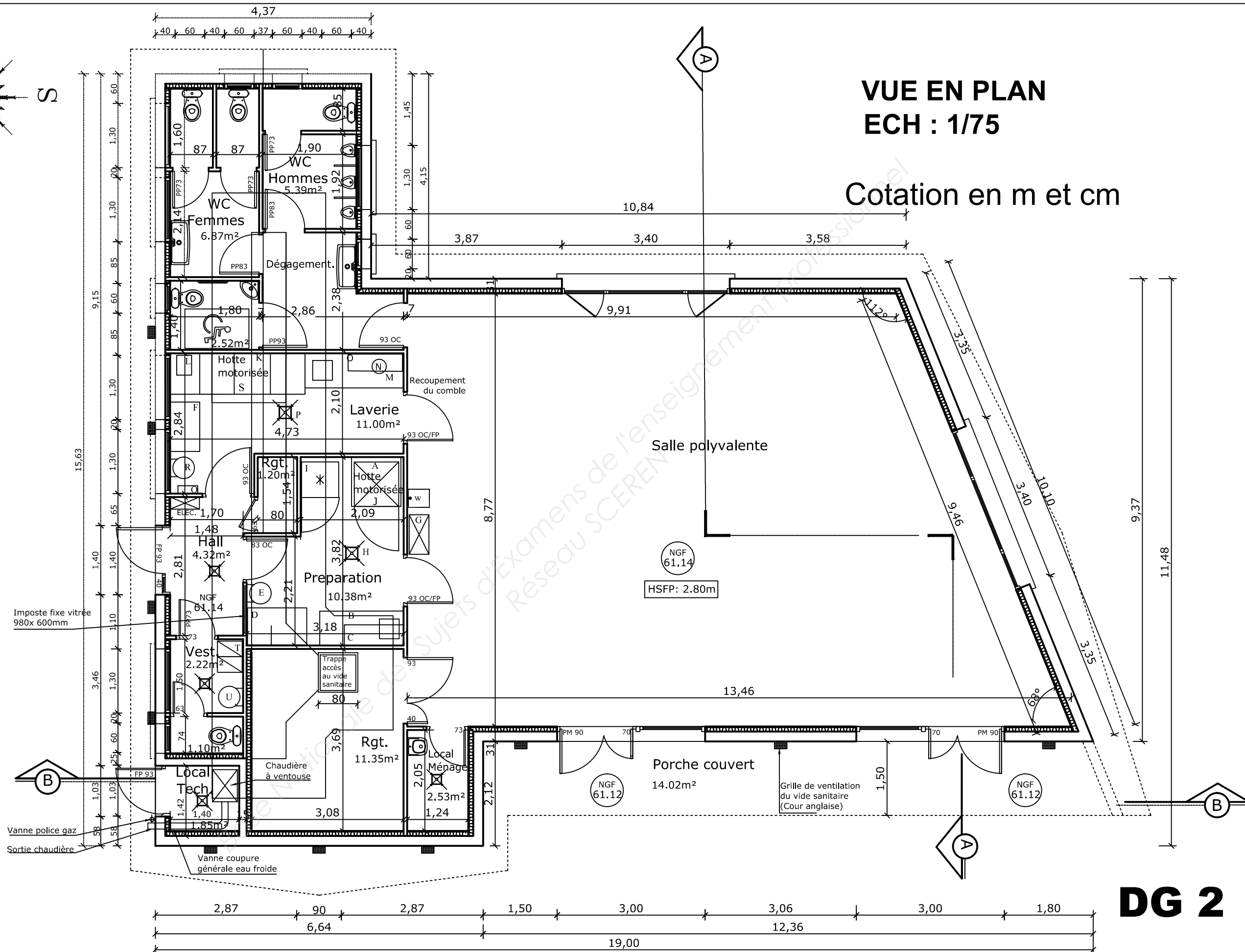
DG 1

Brevet d'Etudes Professionnelles Spécialité ETUDES du BATIMENT Session 2013	<<Dossier CATENOY>>		DOSSIER DE BASE
	EPREUVE EP1: Epreuve d'étude d'un projet de construction EPREUVE EP2: Epreuve de finalisation du dossier, préparation et suivie de réalisation		



VUE EN PLAN ECH : 1/75

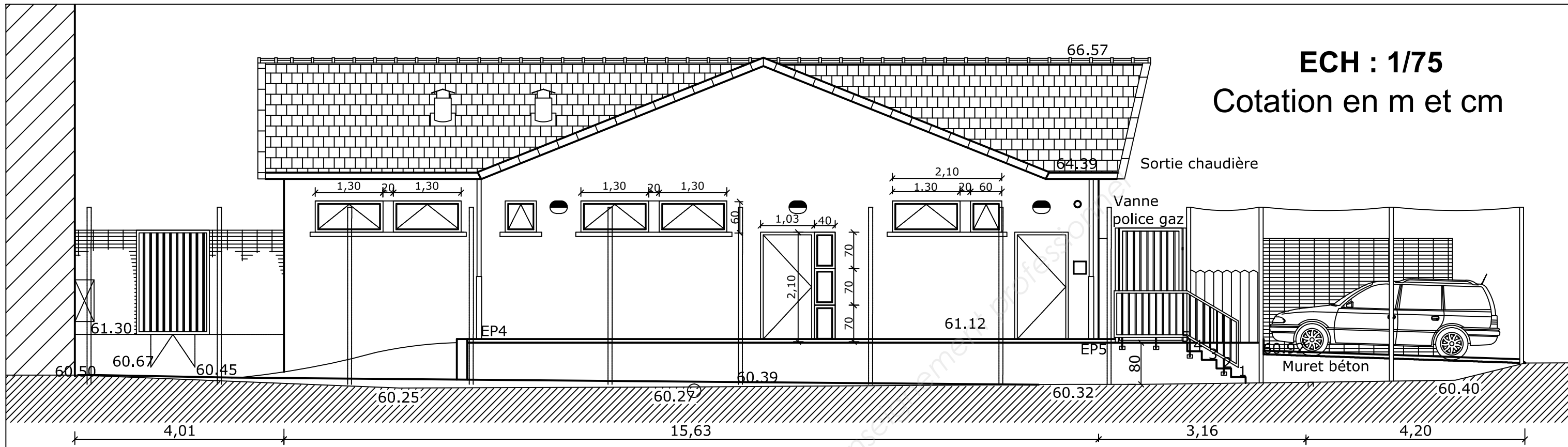
Cotation en m et cm



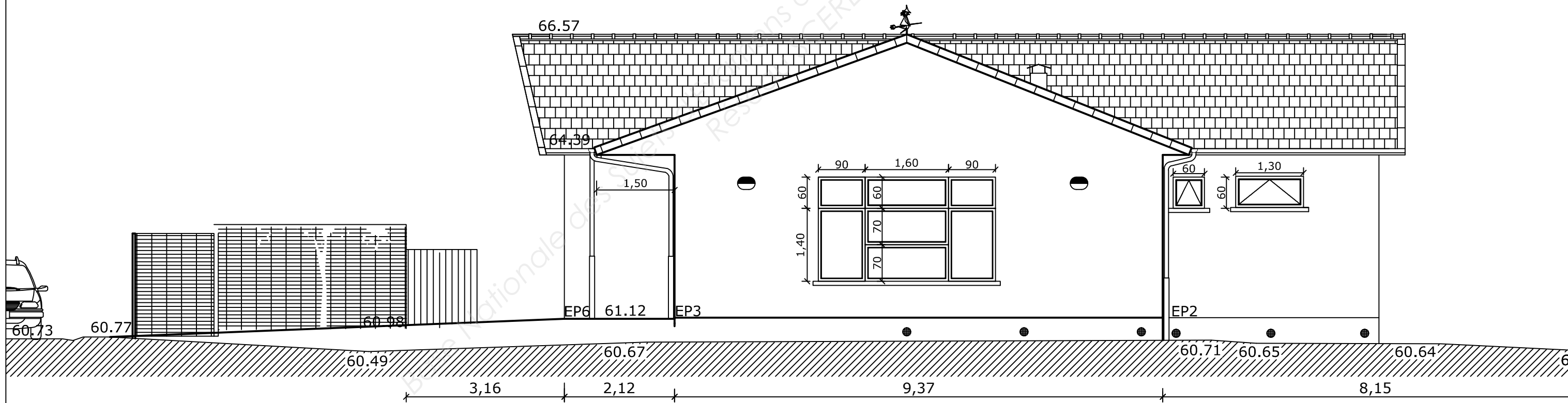
DG 2

Brevet d'Etudes Professionnelles Spécialité ETUDES du BATIMENT Session 2013	<<Dossier CATENOY>>		DOSSIER DE BASE
	EPREUVE EP1: Epreuve d'étude d'un projet de construction	EPREUVE EP2: Epreuve de finalisation du dossier, préparation et suivie de réalisation	

ECH : 1/75
Cotation en m et cm



FACADE NORD



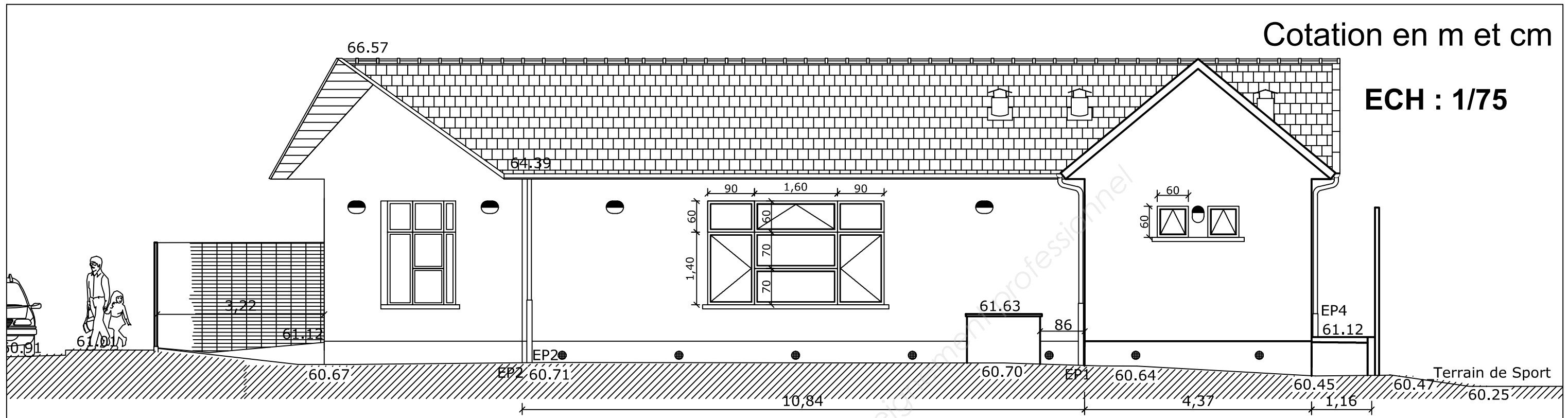
FACADE SUD

DG 3

Brevet d'Etudes Professionnelles Spécialité ETUDES du BATIMENT Session 2013	<<Dossier CATENOY>>		DOSSIER DE BASE
	EPREUVE EP1: Epreuve d'étude d'un projet de construction	EPREUVE EP2: Epreuve de finalisation du dossier, préparation et suivie de réalisation	

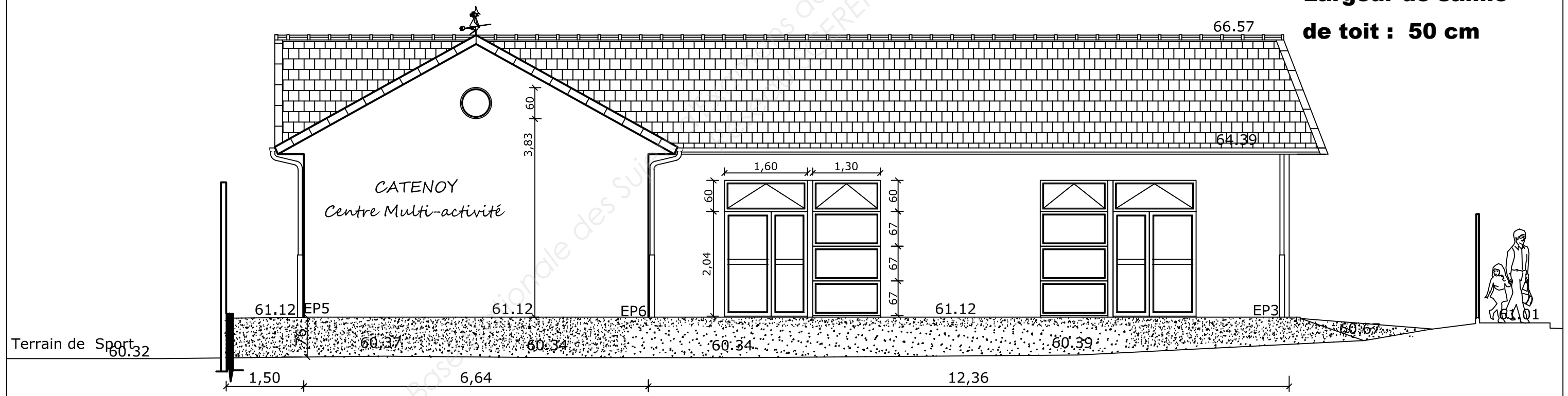
Cotation en m et cm

ECH : 1/75



FACADE EST

**Largeur de saillie
de toit : 50 cm**



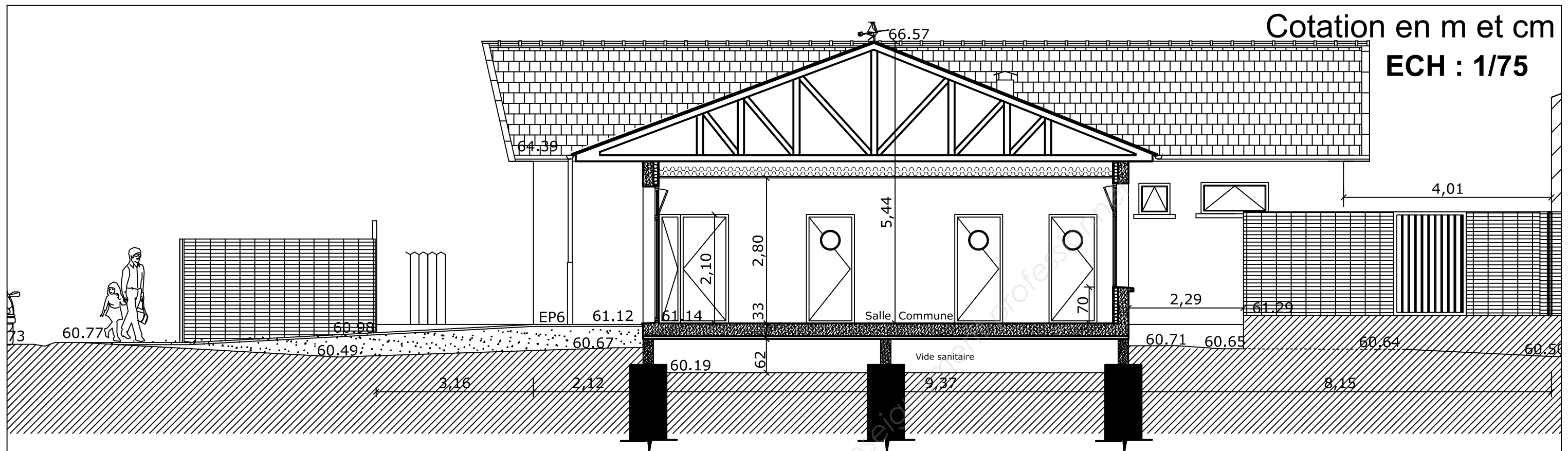
FACADE OUEST

DG 4

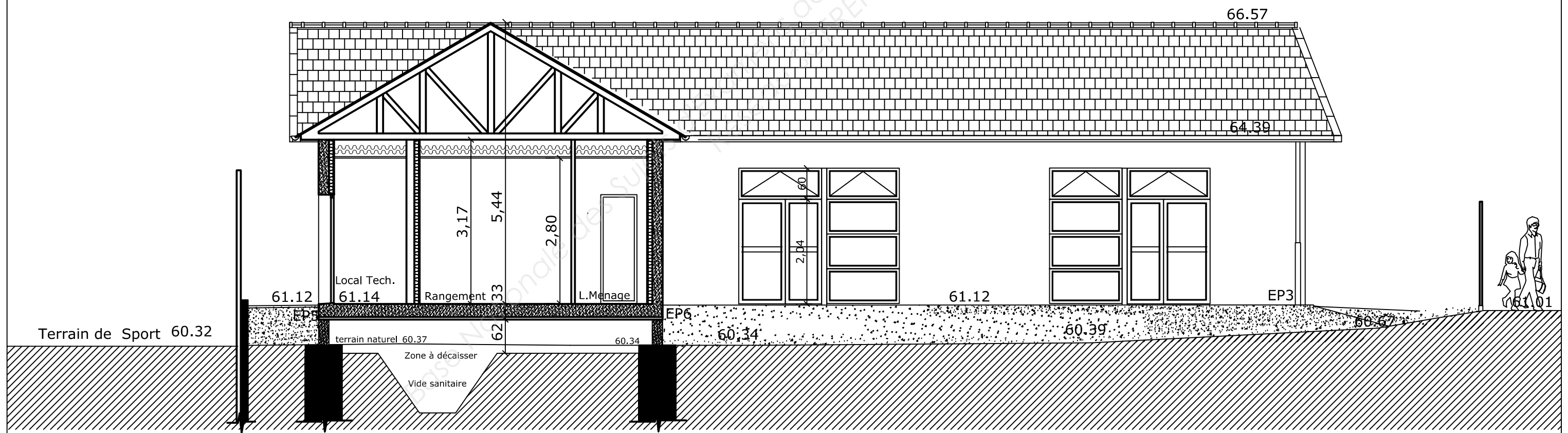
Brevet d'Etudes Professionnelles Spécialité ETUDES du BATIMENT	<<Dossier CATENOY>> EPREUVE EP1: Epreuve d'étude d'un projet de construction EPREUVE EP2: Epreuve de finalisation du dossier, préparation et suivi de réalisation	DOSSIER DE BASE
Session 2013		

Cotation en m et cm

ECH : 1/75



COUPE AA



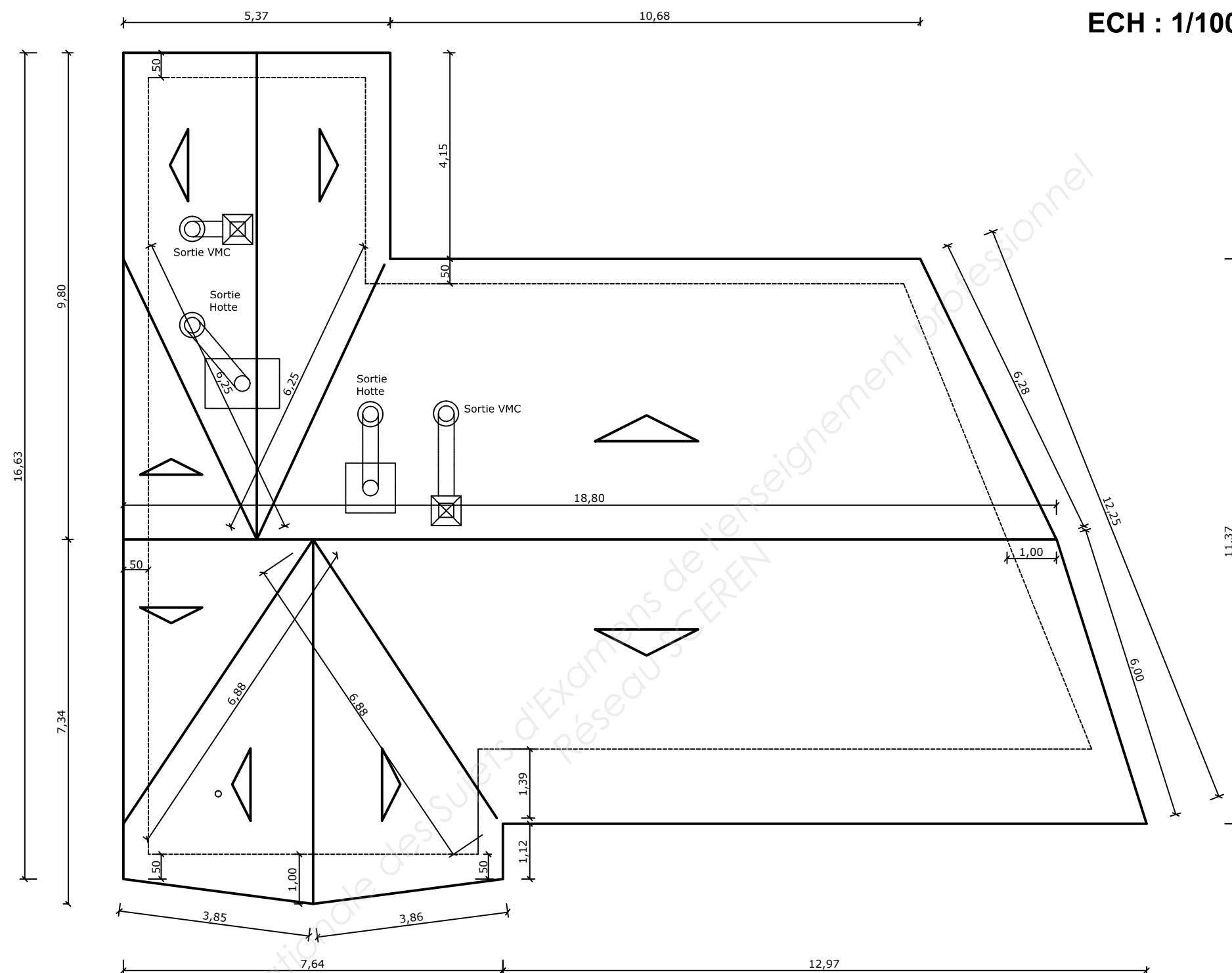
COUPE BB

DG 5

Brevet d'Etudes Professionnelles Spécialité ETUDES du BATIMENT Session 2013	<<Dossier CATENOY>>		DOSSIER DE BASE
	EPREUVE EP1: Epreuve d'étude d'un projet de construction EPREUVE EP2: Epreuve de finalisation du dossier, préparation et suivie de réalisation		

Cotation en m et cm

ECH : 1/100



PLAN DE COUVERTURE

DG 6

Brevet d'Etudes Professionnelles Spécialité ETUDES du BATIMENT	<<Dossier CATENOY>> EPREUVE EP1: Epreuve d'étude d'un projet de construction EPREUVE EP2: Epreuve de finalisation du dossier, préparation et suivi de réalisation	DOSSIER DE BASE
Session 2013		

EXTRAIT DU CCTP

LOT N° 1 – GROS OEUVRE – MACONNERIE

Terrassement en excavation

Le terrain sous l'emprise du bâtiment devra être décapé de sa terre végétale et nivelé à la cote NGF 60.19 m, afin de ménager un vide sanitaire de 0.50 m environ sauf là où il est prévu une galerie technique.

Fondations

- Béton de propreté en béton ordinaire, épaisseur 5 cm.
- Le dosage courant pour les ouvrages de fondation est de 350 kg/m³.
- Semelle filante 50x20 cm sous salle principale.
- Semelle filante 40x20 cm sous murs partie espaces de services.

Longrines en béton armé

- Longrines préfabriquées. Elles porteront un plancher sur vide sanitaire.

Étanchéité contre les remontées capillaires des murs en maçonnerie (arase étanche) ép. 3 cm

- Disposition de ce joint au-dessus des longrines sous chainage de plancher.

Galerie technique dans vide sanitaire

- Création d'un couloir technique accessible depuis une trappe 80x80 cm à situer dans le rangement. Il aura une hauteur de 1.80 m sous dalle.

Plancher porté poutrelles hourdis 23+5 cm

- L'épaisseur du plancher entrevous en polystyrène 23 cm (inclus languette de 11 cm) + dalle de compression 5 cm.
 - Plancher de type semi-préfabriqué : poutrelles précontraintes (avec languette d'épaisseur de 11 cm sous poutrelle) et entrevous en polystyrène.
 - Chaînage périphérique. Planelles en about de dalle de 5 cm d'épaisseur.
- Mise en place de rupteurs de pont thermique isolant les abouts de planchers et supprimant les discontinuités du complexe de doublage intérieur.

Murs

- Maçonnerie de blocs agglomérés de 20 cm d'épaisseur compris tout ouvrage avec blocs spéciaux pour chaînages d'angles. Chaînages horizontaux avec linteaux incorporés dans les murs, obtenus par éléments spéciaux et remplissage en béton armé.

Appuis de baies en béton des fenêtres et châssis

- Appuis de baies coulés en place, en béton au dosage de 300 kg/m³ de ciment blanc, dessus penté avec façon de rejingot à gorge, glacis ciment lissé réalisé au coulage.
- Saillie extérieure avec larmier en sous-face, toutes faces vues doit avoir un parement soigné.

Divers ouvrages de maçonnerie

- Cloisons du local chaufferie en blocs agglomérés pleins de 0.15 m d'épaisseur.

LOT N° 2: CHARPENTE INDUSTRIELLE

Charpente en fermettes industrialisées

- Fourniture et montage de fermettes, demi-fermettes, fermettes d'arêtier et de noue en charpente bois constituées d'arbalétriers, entrants, fiches, contre-fiches, etc... suivant projet de couverture. Assemblage par connecteurs en métal galvanisé et clouage.

Ecran souple

- Sur les chevrons, fourniture et pose d'un film en écran souple, tendu et fixé par un contre lattage en bois avec des agrafes ou des pointes en acier galvanisé.
- Matériau bicouche à respiration active élevée et étanche à l'eau.

Liteaux

- Après la mise en place de l'écran souple, fourniture et pose d'un contre lattage en liteaux cloués. Leurs écartements sont en fonction de la taille de la tuile et de son recouvrement, avec double liteau à l'égout.

Planches de toitures et autres

- Fourniture et pose de planches de rive de toiture, façonnage et fixation par clouage. En sapin traité et raboté et poncé sur les faces visibles, épaisseur 16 mm minimum
- A prévoir pour planches sous noues, sous garnitures de souches, planche d'égout.

Faux plafond extérieur en bois

- Mise en œuvre parallèle aux façades.
- Accessoires de finition comprenant les profilés de bordures, profilés d'angles, raccords, ...etc. en bois pour une parfaite finition à tous emplacements nécessaires.
- Localisation : débords de la toiture en tuiles suivant plans.

LOT N° 3: COUVERTURE

Couvertures en tuiles de terre cuite

- Pose des tuiles petit moule, 20 u/m² de type RULLY de chez Terreal, teinte rouge flammé suivant prescription de l'architecte des Bâtiments de France.

Faîtage en tuiles faîtières de terre cuite

- Faîtage en tuiles demi-rondes fixées mécaniquement sur un closoir à ventilation en zinc plissé et bavette en plomb de même type que les tuiles de la couverture.

Tuiles spéciales en terre cuite et sorties de ventilation

- A/ • Tuiles chatières de ventilation grillagées, compter 1/5000 de la surface
- B/ • Tuiles à douille pour passage d'évent de ventilation de canalisations d'évacuation des EV.

Evacuation des eaux pluviales : Gouttières

- Suivant plan de couverture.
- Eléments préfabriqués moulurés demi-rondes en zinc. Sections suivant calcul des débits.

PE 1

Brevet d'Etudes Professionnelles Spécialité : ETUDES DU BATIMENT Session 2013	« DOSSIER CATENOY »	
	EPREUVE EP1 : Epreuve d'étude d'un projet de construction. EPREUVE EP2 : Epreuve de finalisation du dossier, préparation et suivi de réalisation.	DOSSIER DE BASE

LOT N° 4 : MENUISERIES EXTERIEURES, SERRURERIE, VITRERIE

Menuiseries

- Toutes les menuiseries extérieures sont en aluminium. Elles devront être à rupture de pont thermique. Classement AEV minimum : A4, E4, VA2.
- Double vitrage Stadip 33.2/6/33.2 pour l'ensemble.

Porte métallique pleine pour le local technique

- Porte de fabrication industrielle, CF ½ h.
- Remplissage entre les 2 faces tôle de 15/10^{ème} par matériau isolant coupe-feu en panneaux rigides isolants.

Porte métallique pour la cuisine

- Porte de fabrication industrielle avec partie vitrée, PV CF ½ h.
- Coefficient de déperdition thermique U_d inférieur ou égal à 1,5 W/m² K.

LOT N° 5 : DOUBLAGE, CLOISONS SECHES

Cloisons sèches de 72/36 mm

- Les cloisons seront posées avant les doublages des murs.
- Pose des cloisons du sol brut à la sous face des fermettes. Cloisons sèches de 72 mm d'épaisseur constituées d'une ossature de rails et de montants en acier galvanisé de 36 mm et entre axe de 0,40 m de largeur avec parement en plaque de plâtre de 18 mm d'épaisseur.
- Un isolant en fibre minérale semi rigide (laine de roche) sera incorporé entre les deux parements.
- Les locaux étant tous humides sauf salle polyvalente, toutes les plaques de parements seront hydrofuges, prévoir des semelles en film polyéthylène de 100 microns remontant de part et d'autre d'au moins 2 cm du sol fini et joint central en bande de mousse imprégnée,
- Les angles sortants des cloisons ne devant pas recevoir un habillage en faïence seront protégés par une bande armée. Les joints devront être soignés pour pouvoir être peint avec un minimum de préparation.

Doublages intérieurs d'épaisseur 80 + 10 mm :

Toutes les parois verticales intérieures en contact avec l'extérieur seront isolées par des panneaux rigides thermo acoustiques à coller constitués de :

- Une âme isolante en laine de roche double densité de 80 mm d'épaisseur,
- Un parement en plaque de plâtre à bords amincis de 10 mm d'épaisseur pour les pièces sèches. Pose par plots de mortier adhésif.
- Un parement en plaque de plâtre hydrofugé marine H1 de 10 mm d'épaisseur pour toutes les pièces humides (sanitaires, cuisine, local ménage)
- Résistance thermique R = 2.40 m²K/W environ suivant étude thermique.
- Au pied du doublage, dans les pièces humides, l'entrepreneur s'assurera que l'isolant descend jusqu'au plancher, mais qu'un vide de 5 à 10 mm environ subsiste sous la plaque de plâtre pour recevoir un joint souple d'étanchéité continu (à charge du présent lot) après calfeutrement.
- Les angles sortants des cloisons ne devant pas recevoir un habillage en faïence seront protégés par une bande armée. Les joints devront être soignés pour pouvoir être peint avec un minimum de préparation.

Recouplement du comble

- Il est prévu de recouper en deux le volume du comble. Le recouplement se fera suivant repérage du plan DG2. Il s'agira d'habiller une fermette de part et d'autre par un BA18 et d'assurer la finition la plus parfaite des joints et points particuliers pour assurer l'étanchéité des volumes.

Isolation thermique du comble

- Fourniture et pose d'un matelas en laine de verre de 300 mm d'épaisseur réalisé en deux couches croisées de 100 mm dont une avec pare-vapeur.
- Classement au feu M0. Résistance thermique R = 5.00 m²C/W (lambda = 0.040 W/m°C).
- Mise en œuvre entre les fermettes et reposant sur des bastaings afin de laisser libre le plénum sous les entrants des fermes. Mise en œuvre avant la mise en place de l'écran de sous toiture.

LOT N° 6 : FAUX PLAFOND

Suivant plan de calepinage.

Faux plafonds en dalles 600 x 600 mm en plâtre perforées : Pour la salle polyvalente

- Faux plafond en plaques de plâtre cartonnées 600 x 600 mm, à bords type E15, rainurées et perforées à 18% (8kg/m²), de 12,5 mm d'épaisseur, classé M1, posées sur ossature métallique suspendue présentant un plénum d'au moins 100 mm. Au verso, les plaques seront revêtues d'un voile acoustique.
- Ossature spéciale en acier galvanisé fixée sous la charpente par l'intermédiaire de suspentes en acier galvanisé.

Faux plafonds en dalles minérales : Sanitaires, hall de la cuisine et WC/vestiaire, rangement.

- Dalles en laine de roche agglomérée avec peinture blanche en sous-face vue et enduit au dos. Réaction au feu M0. Dalles de 600 x 600, à bords feuillurés droits, posées sur l'ossature.
- Ossature en acier galvanisé, fixée sous la charpente par l'intermédiaire de suspentes en acier galvanisé, avec semelles visibles de 15 mm revêtues d'un parement laqué.
- Raccordements sur murs en profilés perforés et laqués.
- Dalles type Dune Plus de ARMSTRONG ou équivalent avec ossature Microlook BE.

Faux plafonds en plaques de plâtre cartonné : préparation, laverie, rangement de la cuisine

- Faux plafond en plaques de plâtre de 15 mm d'épaisseur, hydrofuge et classé M1, fixés sur ossature en acier galvanisée à la charpente.
- Ossature spéciale en acier galvanisé fixée sous plancher par l'intermédiaire de suspentes en acier galvanisé. Traitements des joints par ragréage et exécution d'un ratissage général à l'enduit spécial.

Dalles de faux plafonds en cassettes métalliques

- Dans les faux plafonds et permettant l'accessibilité dans le comble pour l'entretien des appareillages et des réseaux. Cassettes lisses de 600 x 600 clipsées sur l'ossature adaptée.
- Dalles type ORCAL de ARMSTRONG ou équivalent avec pièces d'ossature adéquats.

Faux-plafond des locaux rangement et technique :

Le local rangement qui est classé à risque moyen et le local technique

- l'ensemble du système de plafond sera coupe-feu 1 heure.
- Plafond au format 600 x 600 en vermiculite expansée Vermex, agglomérée à l'aide d'un liant minéral type Pannofeu de chez Efishol
- Ces panneaux sont posés suspendus par l'intermédiaire d'une ossature primaire cachée de profils porteurs et entretoises en acier galvanisé.

PE 2

Brevet d'Etudes Professionnelles Spécialité : ETUDES DU BATIMENT Session 2013	« DOSSIER CATENOY »	
	EPREUVE EP1 : Epreuve d'étude d'un projet de construction. EPREUVE EP2 : Epreuve de finalisation du dossier, préparation et suivi de réalisation.	DOSSIER DE BASE

LOT N° 7 : MENUISERIES BOIS (intérieures)Blocs portes courants à 1 vantail:

- Portes à 1 vantail : ouvrants de 930, 830, 730, 630 et 2040 de hauteur.

Blocs porte à 2 vantaux

- 1 Bloc-porte à deux vantaux inégaux (400, 930 x 2040), P.F 1/2H, porte à âme pleine de 40 mm.

Portes de la préparation et de la laverie dans la cuisine:

- Bloc-porte à âme pleine de 40 mm, 1 vantail P.F 1/2H, (830 et 930 x 2040). Coté salle avec oculus vitré de 300 mm.

Séparatifs des urinoirs

- A prévoir en découpe de panneaux stratifiés décoratifs haute pression.

LOT N° 8 : ENDUIT EXTERIEUREnduit monocouche sur les façades 20mm d'épaisseur :

- A prévoir sur toutes les façades du bâtiment, tableaux des châssis compris. Mise en œuvre d'un enduit Weber, Pral F monocouche. Arrêté à 15 cm du terrain naturel.

- Finition talochée fin. Ton sable suivant prescriptions du permis de construire, choix sur présentation de la palette des coloris.

LOT N° 9 : CARRELAGE/FAÏENCE, PIERRECarrelage :

- Le carrelage sera posé après la réalisation des cloisons.
- Le carrelage sera posé suivant le plan de calepinage.

Seuils de deux portes extérieures, façade Ouest

Fourniture et pose de deux seuils en 3 cm d'épaisseur à coupe droite en pierre. En calcaire de Saint Maximin Lias Dur (Commune de Saint Maximin dans l'Oise). Scellement au mortier de ciment blanc ou spécial. Format : 1.64 m x 0.30 m et 1,56 m x 0.30 m.

- Fourniture et pose scellée d'un carrelage en grès cérame en 1 cm épaisseur et plinthe de 7 cm de hauteur. Classement **U4P4E2C2**, ensemble marque GRANITI FIANDRE, série 9 ou équivalent.

- Réalisation d'une chape adhérente au support d'une épaisseur de 4 cm suivant.

- Salle polyvalente, format 60 x 30 cm.

- Rangement et local ménage, format 30 x 30 cm.

- Cuisine (préparation, laverie, hall, rangement) format 30 x 30 cm.

- Sanitaires & vestiaire de la cuisine, 20 x 20 cm.

- Sanitaires PMR, femmes et hommes, format 20 x20.

Rives libres des revêtements muraux

- À tous les angles saillants et sur toutes les rives libres des revêtements verticaux, il sera fait emploi de carreaux spéciaux à bord arrondi ou à rive émaillée. Ou bien la pose de baguettes quart de rond émaillée en PVC d'épaisseur et de teinte adaptée.

Pose de faïence

- Fourniture et pose de faïence compris toutes découpes et façons, de type NOVA ARCHITECTURA 20x20. Mélange de de 3 coloris à choisir sur la palette.

A/ - totalité de la cuisine compris vestiaire, sanitaire et petit rangement

B/ - sanitaires sur 1.40 m de hauteur

C/ - local ménage sur 1.40 m de hauteur

Pose de tapis brosse

A/ - Fourniture et pose de 2 cadres de tapis ton laiton à l'extérieur sur fond de forme du VRD avec fond lissé maçonné et tube pvc /puisard de diamètre 60 mm, format 1,30 mx 0,60 m.

B/ - Fourniture et pose de 2 tapis brosse rigide à ossature métallique 1,30 m x 0.60 m pour les deux entrées type tapis Hall Guard Junior, lames en coco.

LOT N° 13 : V. R. DRegards pour le réseau des eaux pluviales

- Fourniture et pose au pied de chaque descente d'eau pluviale d'un regard 400 x 400 mm de type préfabriqué en béton. La profondeur des regards variera en fonction de leur emplacement dans le réseau.

Puisard

- Terrassement d'une fosse pour recevoir des éléments de section 1200 x1200 mm pour une profondeur de 2500 mm de profondeur et mise en place d'éléments préfabriqués circulaires ou carrés. Fourniture et pose d'un tampon fonte de section 1000x1000 mm, CL 250KN.

Regards pour le réseau des usées/vannes

- Fourniture et pose d'un regard 400 x 400 mm préfabriqué en béton.

Réalisation de la plateforme des abords

- Le plancher fini du bâtiment est calé à la cote NGF 61,14. Le terrain naturel étant en contre bas des deux rues, un remblai est à prévoir aux abords du bâtiment notamment sur la façade Ouest et Nord et accessoirement sur la façade Sud.

- Accès principal depuis la rue de Saint Vaast : Pentes en conformité avec la norme d'accessibilité handicapé.

LOT N° 14 : EQUIPEMENT DE LA CUISINE EN LIAISON FROIDE

- Ensemble de travaux nécessaires prévus pour la création de l'office en liaison froide de la salle multi activité de Catenoy.

- Equipement de la salle de préparation.

- Four, table du chef adossé avec bac à gauche, étagère murale au-dessus de la table du chef, table mobile centrale avec étagère basse, lave mains mural, armoire vaisselle, chariot à desservir, siphon de sol, armoire froide positive, hotte motorisée.

Installation : Livraison, montage et mise en service des équipements.

PE3

Brevet d'Etudes Professionnelles Spécialité : ETUDES DU BATIMENT Session 2013	«DOSSIER CATENOY»	
	EPREUVE EP1 : Epreuve d'étude d'un projet de construction. EPREUVE EP2 : Epreuve de finalisation du dossier, préparation et suivi de réalisation.	DOSSIER DE BASE