

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL T.M.A

Technicien Menuisier – Agenceur

EPREUVE : E1 – Scientifique et technique
Sous épreuve E.11
Unité U11 ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE

EPREUVE : E2
Epreuve de technologie
Unité U2 PREPARATION D'UNE FABRICATION ET D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER

DOSSIER TECHNIQUE DE BASE

COMMUNE DE CHAMPNIERS

EXTENSION
ET

REAMENAGEMENT DE L'ECOLE MATERNELLE DE VIVILLE

DOSSIER DCE

EXTRAIT DES PLANS D'ARCHITECTE

EXTRAIT DU CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Ce dossier comprend :

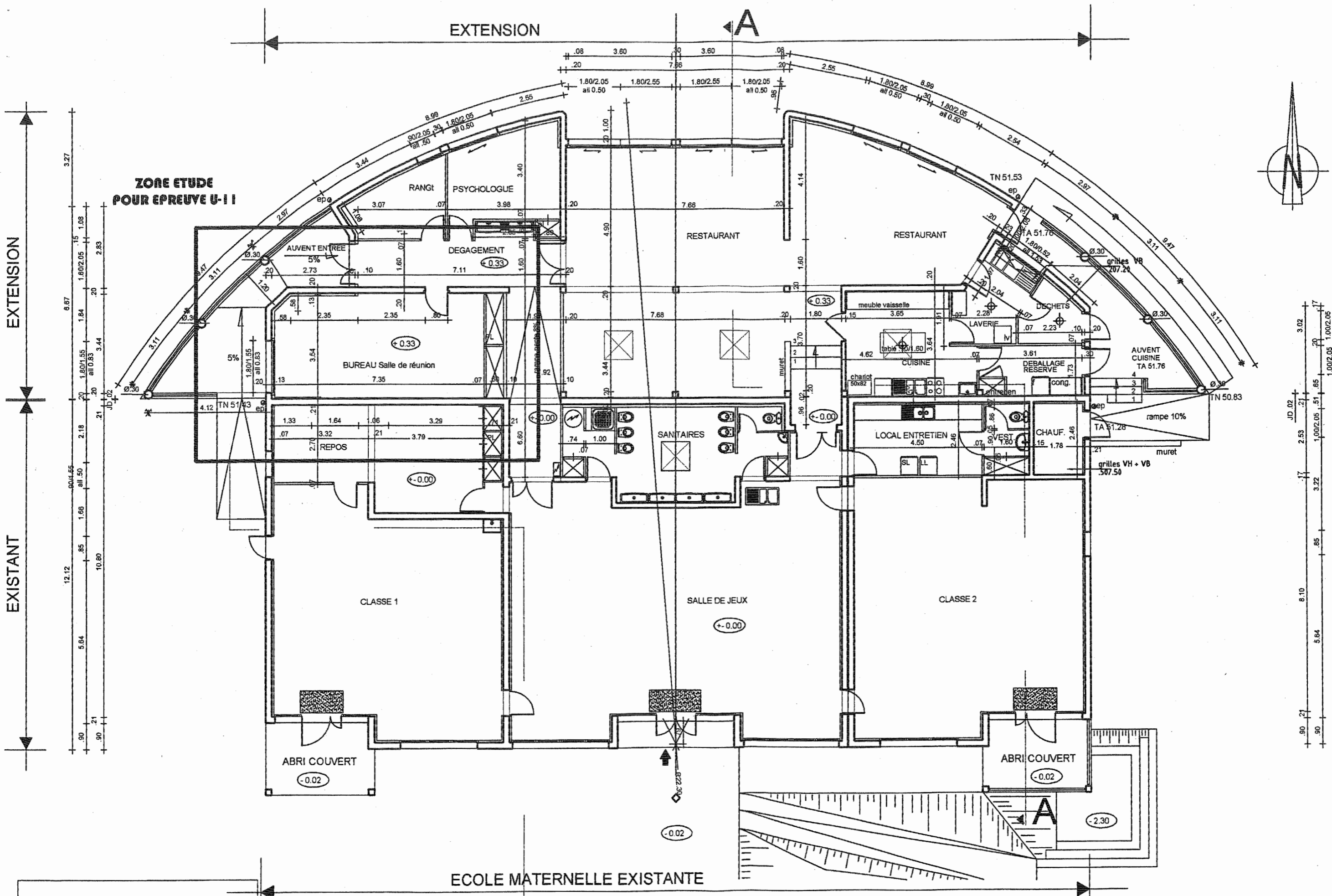
- * Page de garde Page 1/11
- * Plans d'architecte
Vues en plan - coupe – Différentes façades Pages 2 à 6/11
- * Extrait du CCTP Pages 7 à 11/11

**Ce dossier technique est à rendre en fin d'épreuve U11,
afin d'être redistribué pour l'épreuve U2.**

NOM

PRENOM

| | | | | | |
|------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------|
| DE EPREUVE : XXXXXX | | EXAMEN : BACCALAUREAT PROFESSIONNEL | | SPECIALITE : Technicien Menuisier - Agenceur | |
| SESSION 2007 | DOSSIER TECHNIQUE | EPREUVE : E1 – Scientifique et technique Sous épreuve E11 EPREUVE : E2 Préparation d'une fabrication et d'une mise en œuvre sur chantier | | | Calculatrice autorisée : oui |
| Durée : U11 - 4 h 00 / U2 – 3 h 00 | | Coefficient : 3 | Sujet n° 13 EG 07 & Sujet n° 14 EG 07 | | Page : 1/11 |



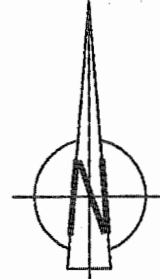
EXTENSION

EXISTANT

**ZONE ETUDE
POUR EPREUVE U-11**

EXTENSION

A



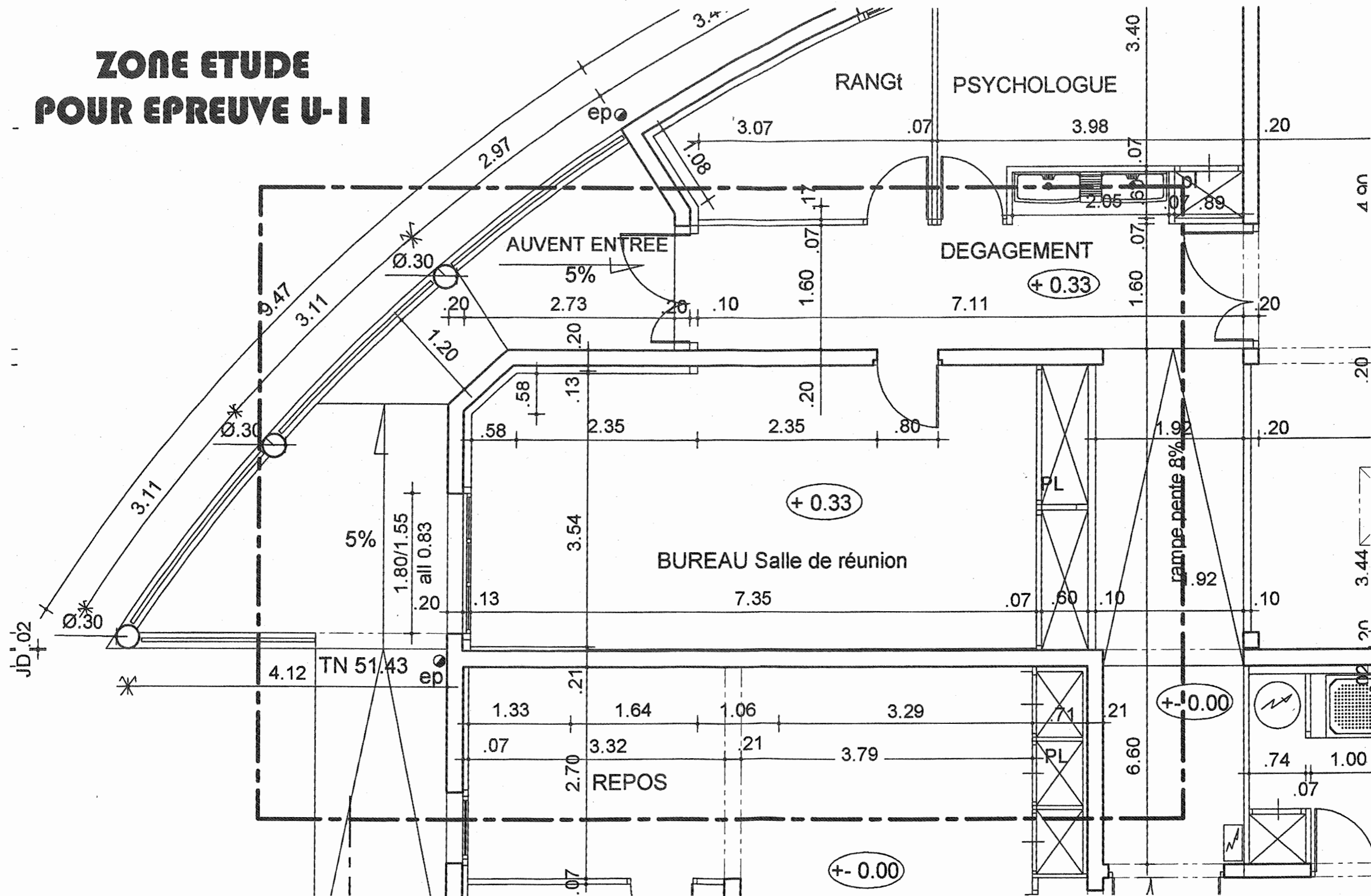
Plan du projet : Echelle 1:125

Extension école maternelle

ECOLE MATERNELLE EXISTANTE

| | | | |
|---------|-------------|----------------------------------------|-------------------|
| Epreuve | E1 U11 - U2 | DOSSIER TECHNIQUE | N° SUJET 13 EG 07 |
| Session | 2007 | Bac Prof Technicien Menuisier Agenceur | 2 / 11 |

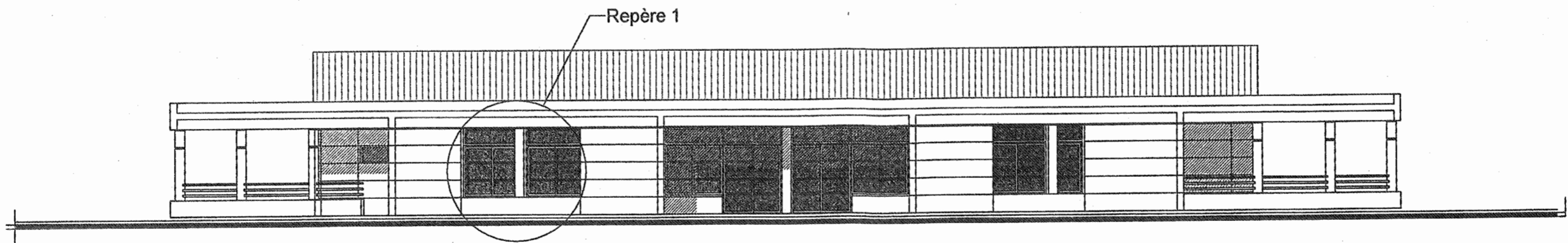
ZONE ETUDE POUR EPREUVE U-11



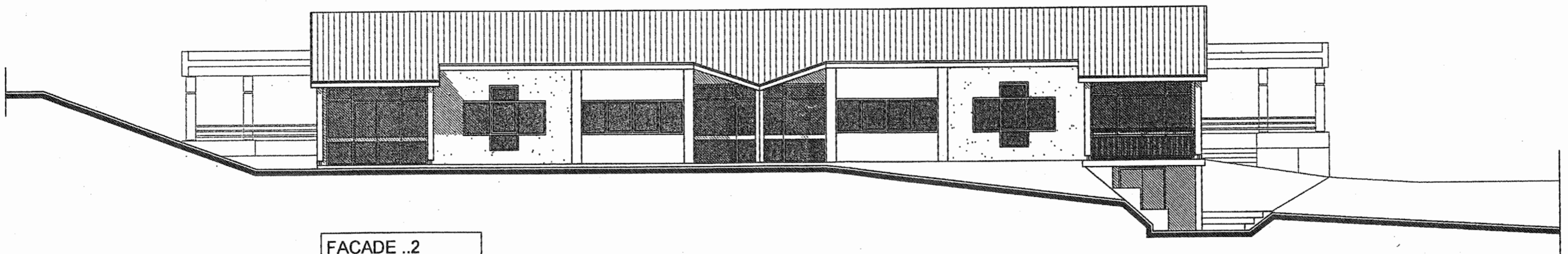
Plan du projet : Echelle 1:50

Extension école maternelle

| | | | |
|---------|-------------|----------------------------------------|-------------------|
| Epreuve | E1 U11 - U2 | DOSSIER TECHNIQUE | N° SUJET 13 EG 07 |
| Session | 2007 | Bac Prof Technicien Menuisier Agenceur | 3 / 11 |



FACADE ..1

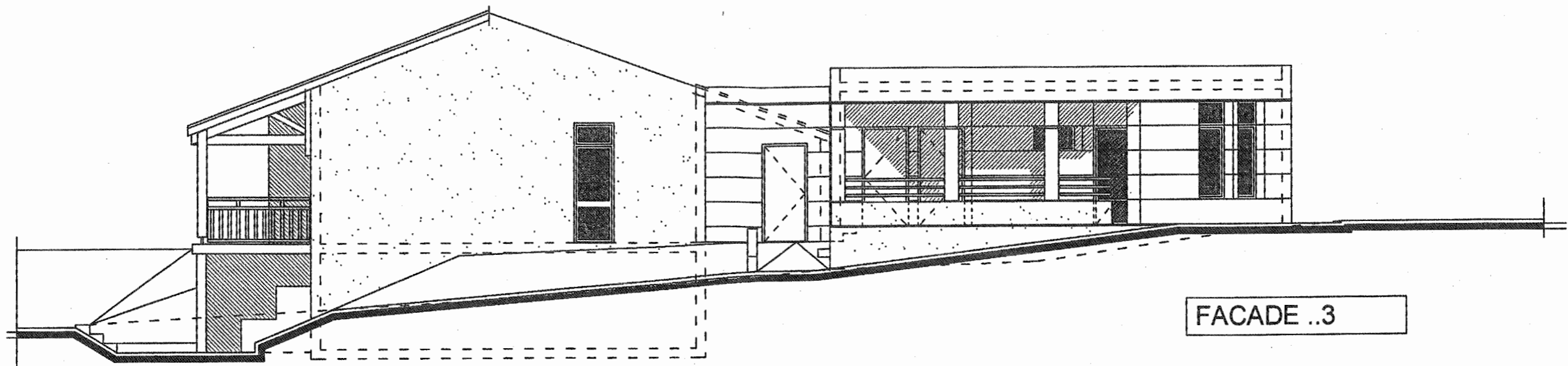


FACADE ..2

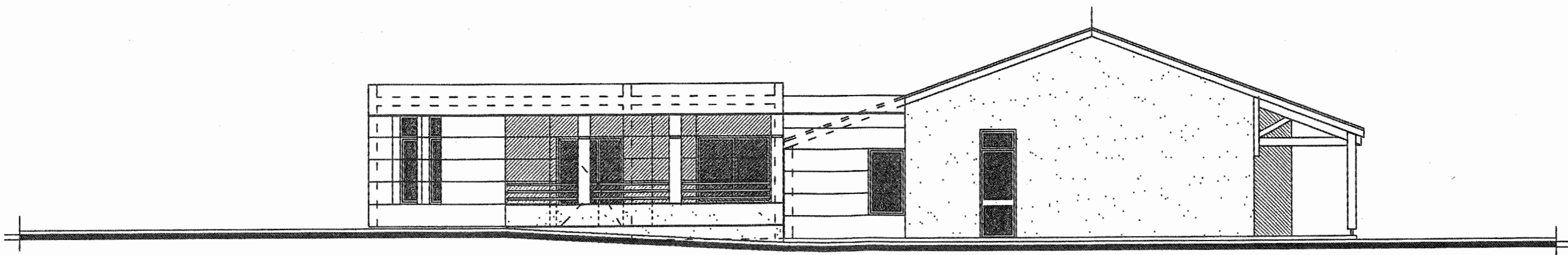
FACADES : Echelle 1:100

Extension école maternelle

| | | | |
|---------|-------------|----------------------------------------|-------------------|
| Epreuve | E1 U11 - U2 | DOSSIER TECHNIQUE | N° SUJET 13 EG 07 |
| Session | 2007 | Bac Prof Technicien Menuisier Agenceur | 4 / 11 |



FACADE ..3

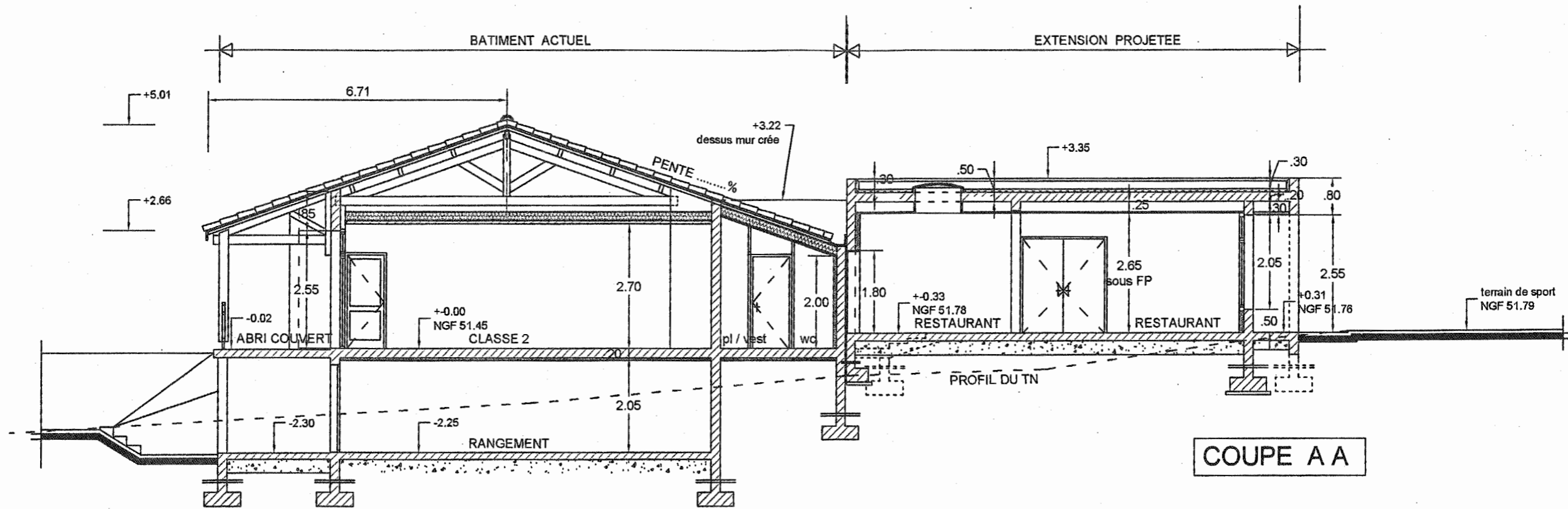


FACADE ..4

FACADES : Echelle 1:100

Extension école maternelle

| | | | |
|---------|-------------|----------------------------------------|-------------------|
| Epreuve | E1 U11 - U2 | DOSSIER TECHNIQUE | N° SUJET 13 EG 07 |
| Session | 2007 | Bac Prof Technicien Menuisier Agenceur | 5 / 11 |



Coupe A : Echelle 1:100

Extension école maternelle

| | | | |
|---------|-------------|----------------------------------------|-------------------|
| Epreuve | E1 U11 - U2 | DOSSIER TECHNIQUE | N° SUJET 13 EG 07 |
| Session | 2007 | Bac Prof Technicien Menuisier Agenceur | 6 / 11 |

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

EXTRAIT DU CCTP

GENERALITES

ARTICLE 1 - OBJET DU CCTP

Le présent document a pour objet de décrire les travaux d'extension et de réaménagement de l'Ecole Maternelle de VIVILLE.

OBJECTIF DES TRAVAUX

L'accroissement des effectifs scolaires et l'évolution de la pédagogie demandent les réaménagements suivants :

DANS EXISTANT :

- Transformation salle restaurant en salle de classe 2.
- Transformation tisanerie actuelle en espace laverie pour le personnel avec sanitaires attenants.
- Transformation de la réserve en chaufferie avec accès extérieur.
- Isolement physique entre salle de repos actuelle et salle de classe.
- Révision des équipements sanitaires actuels.
- Suppression du rangement pour création d'un 2° accès salle de jeux / réfectoire.

DANS EXTENSION :

- Création d'une salle de restaurant avec cuisine attenante.
- Création de locaux déchets et réserves pour cuisine.
- Réalisation d'un coin bureau et salle de réunion.**
- Création d'un coin bureau pour psychologue et d'un dépôt de rangement.
- Création d'une circulation d'accès autonome couverte au droit de l'entrée du restaurant.

DECOMPOSITION DES TRAVAUX EN LOTS TECHNIQUES (Extrait)

Les travaux définis ci avant sont décomposés et décrits en lots techniques distincts selon la nomenclature ci-après :

- LOT N° 01 : GROS OEUVRE / MACONNERIE
- LOT N° 02 : COUVERTURE / ETANCHEITE
- LOT N° 03 : MENUISERIES EXTERIEURES BOIS et ALUMINIUM
- LOT N° 04 : PLATRERIE / CLOISONS / PLAFONDS
- LOT N° 05 : MENUISERIES INTERIEURES BOIS
- LOT N° 11 : SOLS SOUPLES

LOT N° 01 - DEMOLITIONS - GROS OEUVRE - MAÇONNERIE

ARTICLE 1.13 - DALLAGE ET PLANCHER

1.13.01 - EXTENSION CREEE : DALLAGE

- Remblai au droit des parties terrassées par le lot n° 12 (réception à prévoir entre les deux lots).
- Couche de nivellement générale en grave naturelle 0/30 compactée sur une hauteur de 0.30 environ (prévue à l'art. 1.03), complétée par un sablage compacté de 5 à 10 cm pour nivellement.
- Film plastique polyane de 180 microns à joints soudés remonté contre les longrines.
- Isolation thermique type UNIMAT de 60 mm sur toute la surface.
- Treillis soudé en rouleau type R.S 66, poids 1.1 kgs/m2 avec recouvrement de 10 %.
- Dallage en béton de gravillon et ciment dosé à 300 kgs, de 0.12 ép. selon localisation et nature des fondations.
- Finition lissée surfacée mécaniquement pour recevoir un revêtement plastique collé pour l'ensemble des parties neuves en extension (sauf pour cuisine et auvents).
- Finition tirée à la règle à - 0,07 du fini pour carrelage (cuisine, auvents).
- Confection de joints de dilatation selon DTU.
- Façon de seuil au droit des baies de communication en sol entre parties neuves et parties conservées.

Localisation du dallage créé : toutes surfaces créées en extension.

1.13.02 - PLANCHER HOURDIS : PLANCHER HAUT

- Mise en place sur murs et poutres d'un plancher hourdis épaisseur 18 + 4 constitué de poutrelles béton et remplissage par hourdis - Portée maxi 4.90, épaisseur 18 env.
- Mise en place sur l'ensemble d'une dalle de compression de 4 cm d'ép.
- Finition lissée et surfacée pour recevoir l'étanchéité.

Localisation : ensemble extension.

ARTICLE 1.14 - MAÇONNERIE EN SUPERSTRUCTURE

A) MURS EXTERIEURS / ET REFENDS INTERIEURS PORTEURS

- Maçonnerie en briques creuses ou agglos de ciment creux selon technique de l'entreprise, ép. 20 cm hourdée au mortier bâtard. et 0.15 pour refend cuisine.
- Chainages en tête d'angle et intermédiaires en béton armé coffrés sur place ou par des blocs creux spéciaux formant coffrage.
- Prévoir également maçonnerie de 0.20 creux pour murets et rampe ext.

B) LINTEAUX ET TABLEAUX

- Au droit des menuiseries neuves, façon de linteaux et tableaux pour recevoir des menuiseries neuves intérieures et extérieures en applique.

ARTICLE 1.15 - AUTRES MURS

A) CLOISONS

- Entre restaurant et cuisine, parpaings de 0.15.
- Muret H 100 au droit de l'escalier accès restaurant.
- Toutes les cloisons et distributions intérieures sont prévues au lot n° 4 CLOISONS - PLATRERIE - PLAFONDS.

| | | | |
|---------|-------------|----------------------------------------|------------------|
| Epreuve | E1 U11 - U2 | DOSSIER TECHNIQUE | N° sujet 13EG 07 |
| Session | 2007 | Bac Prof Technicien Menuisier Agenceur | 7/11 |

B) ENDUITS

- L'ensemble des murs maçonnés non revêtus de BA 10 par lot n° 4, ainsi que les murs maçonnés intérieurs de la cuisine seront revêtus d'un enduit ciment gris, finition talochée destiné à recevoir la faïence ou de la peinture.

LOT N° 02 - COUVERTURE / ETANCHEITE

ARTICLE 2.04 - DESCRIPTION DES TRAVAUX

TOITURE NEUVE

1) Etanchéité du type multicouche

- Support : dalle béton du type poutrelles hourdis 16 + 4.
- Etanchéité multicouche auto protégée sur isolant thermique compris barrière pare vapeur en mousse de polyuréthane de 80 mm - Pente nulle.
- Equerres de renforts et relevés d'étanchéité auto protégée.
- Evacuation des eaux pluviales par moignons dans relevés compris pour trop pleins.
- Couvertines en alu laqué sur tête de mur pour protéger enduit monocouche et relevé d'étanchéité.
- Sorties en toiture diam. 120 pour événements EU.
- Sorties en toiture diam. 160 pour VMC.

LOT N° 3 - MENUISERIES EXTERIEURES BOIS ET ALU

ARTICLE 2 - DISPOSITIONS GENERALES

2.1 NORMES ET REGLEMENTS

Les ouvrages devront être étudiés, calculés et réalisés conformément :

- Aux décrets et arrêtés d'application relatifs à l'isolation acoustique et à l'isolation thermique.
- Aux normes AFNOR.
- Aux DTU en vigueur à la date de remise de l'offre comprenant cahier des charges, cahier des clauses spéciales, modificatifs et additifs et révisions.

2.2 CLASSEMENT AEV

Indépendamment des autres critères qualitatifs définis par le présent CCTP, les fenêtres auront au minimum les caractéristiques suivantes : **A 3 E 4A V A2**

ARTICLE 3 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1 TYPE DE BAIES

- Selon nomenclature et plans de repérage (voir plan de repérage).
- L'entrepreneur devra prendre toutes les sujétions pour raccords et calfeutrements du pourtour des baies.

3.2 VITRERIE

- Les châssis seront vitrés avec le plus grand soin pour éviter toutes déformations.
- Les vitrages seront calés par des cales en matériau de synthèses dimensionnées suivant DTU 39.
- Les volumes vitrerie seront maintenus par des joints élastomère dans des profils pareclozes.

Nature du vitrage à prévoir : (selon réglementation en vigueur pour ERP)

- Miroiterie en vitrage isolant 4.10.4 conforme au DTU 39 posé sur joint néoprène de couleur noir. Compris tous calages nécessaires.
- Pour les parties vitrées au dessous de 1 m, sur la face intérieure, prévoir vitrage STADIP 44/2 et toute hauteur pour les châssis d'entrée.

3.3 Description des ouvrages – Extension neuve

- Les châssis, fenêtres coulissantes, fenêtres oscillo – battantes, porte d'entrée 1 vantail sont à réaliser en profilés extrudés en aluminium laqué (teinte RAL blanc), TECHNAL ou similaire, répondant aux normes NFA 91450, première catégorie, CERFF et DTU 37.
- La fenêtre de la **salle de réunion** est réalisée en bois « MOABI » peinte de couleur blanche correspondant à la teinte Aluminium. Composée d'une partie fixe à gauche et de 2 ouvrants (ouverture à la française) avec petits bois horizontaux.
- Pose sur maçonnerie finie exécutée suivant plans de réservation et réceptionnée par l'entreprise avec reprise de doublage intérieur.

CALFEUTREMENT ET JOINTS

- Etanchéité silicone première catégorie ton "incoloré".
- Les joints entre maçonnerie et menuiserie seront occultés périmétriquement et par un joint souple de 1ère catégorie mis en oeuvre à la pompe sur fond de joint.

3.4 Nomenclature des châssis – Extension neuve

Se reporter aux repères sur le plan

LOT N° 4 - CLOISONS / PLATRERIE / DOUBLAGES / FAUX PLAFONDS

CLOISONS / PLATRERIE / DOUBLAGES

ARTICLE 01 - DISPOSITIONS GENERALES

1.1 ETENDUE DES TRAVAUX

Les travaux prévus au présent lot comprennent :

- Les cloisons sèches type PLACOSTIL.
- Les cloisons en carreaux de brique.
- Les doublages type PLACOMUR ou équivalent.
- Les doublages intérieurs.

| | | | |
|---------|-------------|----------------------------------------|------------------|
| Epreuve | E1 U11 - U2 | DOSSIER TECHNIQUE | N° sujet 13EG 07 |
| Session | 2007 | Bac Prof Technicien Menuisier Agenceur | 8/11 |

ARTICLE 02 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

2.1 DOUBLAGES DES PAROIS EXTERIEURES

DE TYPE PLACOMUR 80 + 10 (isolant de 80 mm et 10 mm de plaque de plâtre)

- Les doublages de murs extérieurs seront réalisés en complexe PLACOMUR de chez PLACOPLATRE type PMS standard ou PMI Standard d'épaisseur 10 + 80 collés au mortier adhésif PLACOPLATRE (MAP) d'une épaisseur de 10 mm.
- Sur existant prévoir complément de doublage après bouchement des baies par le lot 1, épaisseur 50 + 10 environ.
- Sur l'ensemble de l'ouvrage, les joints seront traités selon la technique et avec les produits PLACOPLATRE.
- La mise en oeuvre sera conforme aux recommandations de PLACOPLATRE.
- Pour les angles saillants, utiliser des cornières d'angle plastiques ou métalliques.

Localisation

- ✓ Sur l'ensemble des murs extérieurs, se reporter aux plans de repérage.

2.2 CLOISONS DE DISTRIBUTION

CLOISONS PLACOSTIL 98/48

- Cloison de type STIL 98/48 avec 2 fois 2 plaques et remplissage en fibre minérale sur ossature intérieure de 48 mm.
- Utilisation systématique en parement de plaque marine pour tous les locaux humides.
- Degré CF minimum souhaité : CF 1 heure pour rangements et entretien.
- Mise en place selon indications du fournisseur avec semelle d'emboîtement isolante, blocage souple haut, calfeutrements, etc...
- Renforts internes pour fixation des appareils sanitaires, meubles et supports divers selon indications de l'architecte.

Localisation : se reporter au plan de repérage.

2.3 DOUBLAGES INTERIEURS

- Sur les murs laissés bruts par le lot n° 1 GROS OEUVRE (ou maçonnerie enduite existante), mise en place d'un doublage type BA 10 collés au mortier adhésif PLACOPLATRE (MAP) d'une épaisseur de 10 mm.

FAUX PLAFONDS

ARTICLE 01 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

1.1 FAUX PLAFONDS EN FIBRES MINERALES

OSSATURE PORTEUSE

- Profils apparents type CHICAGO METALLIC en T de 24 / 38 mm en aluminium laqué blanc DALLES.
- Panneau rigide autoportant en laine de roche revêtue d'un voile décoratif 600 x 600.
- Epaisseur 25 mm.
- Bord droit.
- Réaction au feu : classement M0.
- Coefficient d'absorption acoustique alpha moyen 0.75.
- Marque : EUROCOUSTIC St Gobain.
- Type : DESIGN VEGA unis.
- Coloris : Vert d'eau.

Localisation :

- ✓ Bureau Salle de réunion

DALLES

- Panneau de fibre minérale 600 x 600.
- Epaisseur 15 mm minimum.
- Face apparente revêtue d'une peinture microporeuse.
- Bord droit.
- Réaction au feu : classement M0.
- Coefficient d'absorption acoustique alpha moyen 0.65.
- Marque : ARMSTRONG.
- Type : SABBIA MINABOARD EDUCATION.
- Coloris : blanc.

Localisation :

- ✓ Restaurant
- ✓ Psychologue
- ✓ Dégagement
- ✓ Rangement

| | | | |
|---------|-------------|----------------------------------------|------------------|
| Epreuve | E1 U11 - U2 | DOSSIER TECHNIQUE | N° sujet 13EG 07 |
| Session | 2007 | Bac Prof Technicien Menuisier Agenceur | 9/11 |

LOT N° 5 - MENUISERIES INTERIEURES BOIS

ARTICLE 5.02 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

5.1 BLOCS PORTES COURANTS

- Epaisseur minimale des vantaux : 40 mm.
- Hauteur nominale : 2 040 (sauf cas particuliers mentionnés dans la liste des ouvrages).
- Largeur de passage selon plans de repérage.
- Parement pré-peint.

TYPE A - VANTAUX COURANTS

Portes isoplanes à âme alvéolaire :

- Encadrement 4 côtés en bois dur massif, collé par procédé à haute fréquence.

Fixation par vissage et collage.

- Finition : 2 faces pré peintes.
- Dimensions : 83/204 (1 vantail).

Localisation :

- ✓ Voir plan de repérage.
- ✓ Sanitaires créés (distribution).
- ✓ Cuisine créée (distribution).
- ✓

TYPE B - VANTAUX PLEINS

- Ame lourde conçue pour satisfaire au degré de classement de résistance au feu PF ½ H.
- Encadrement 4 côtés en bois dur massif, d'aspect coordonné avec celui des vantaux courants.
- Suivant fabrication et PV d'avis technique, la jonction verticale centrale, ainsi que les jonctions périphériques avec le cadre dormant, peuvent être complétées par interposition d'un joint spécial intumescent, collé dans une rainure réservée à cet effet.
- Finition : pré-peinte.
- Dimensions : 83/204 (1 vantail).

Localisation :

- ✓ Portes accès cuisine et local entretien.

TYPE C - ISOPHONIQUE

- Idem type B ci-dessus PF ½ H avec joint isophonique.

Localisation :

- ✓ Psychologue.
- ✓ Bureau Salle de réunion.

5.2 AUTRES TRAVAUX

A) PLACARDS

Description

- Traverse haute à peindre.
- Panneaux coulissants de type SOGAL relief Décor Hêtre blond et profilés New Edge.
- Equipement du placard : jeu de 4 tablettes sur crémaillères en agglo de 19 mm mélaminé 2 faces + rives.
- Plafond placard : sans objet.

LOCALISATION :

- ✓ Bureau Salle de réunion.
- ✓ Psychologue.
- ✓ Vestiaires sanitaires.

LOT N° 11 - REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES

ARTICLE 1 - DISPOSITIONS GENERALES

1.1 ETENDUE DES TRAVAUX

Les prestations prévues au présent lot comprennent :

- Les sols souples.
- La peinture de sol.
- Les barres de seuil entre revêtements différents du présent lot.

ARTICLE 2 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2.1 NORMES ET REGLEMENTS

Les ouvrages faisant l'objet du présent lot seront exécutés conformément aux normes et règlements en vigueur s'y rapportant, notamment :

- DTU 53.2 - Revêtements de sol plastiques.
- DTU 53.1 - Revêtements de sol textiles.
- 08 - Certification enduit de lissage.

ARTICLE 3 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

- La préparation des sols neufs à RDC.
- La dépose et la préparation des sols existants du hall du self service et ancien dépôt.
- La pose de sols neufs sur l'ensemble des locaux à l'exception des parties carrelées.

| | | | |
|---------|-------------|----------------------------------------|------------------|
| Epreuve | E1 U11 - U2 | DOSSIER TECHNIQUE | N° sujet 13EG 07 |
| Session | 2007 | Bac Prof Technicien Menuisier Agenceur | 10/11 |

REVETEMENT DE SOL EN DALLES VINYLES U3 P3

- Préparation des supports neufs.
- Ragraéage P3.

Fourniture et pose d'un revêtement thermo plastique en dalles selon les caractéristiques suivantes :

- Classement UPEC U3 P3 E2 C0.
- Résistance au feu M3.
- Garantie 5 ans.
- Epaisseur 20/10.
- Plusieurs coloris et calepinages au choix de l'architecte.

Marque :

- ✓ FORBO SARLINO / COLOVINYL
- ✓ SOMMER

LOCALISATION :

- ✓ Psychologue.
- ✓ Rangement.
- ✓ **Bureau Salle de réunion.**

3.02 - REVETEMENT DE SOL U4 P3

Fourniture et pose d'un revêtement en lé vinylique U4 P3 E2 type TAPIFLEX OPTIC de la Sté SOMMER.

- Préparation idem 3.01 B.
- Classement UPEC U4 / P3 / E2 / C2.
- Réaction au feu M3.
- En lés joints soudés à froid.
- Plusieurs coloris au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.
-

LOCALISATION :

- ✓ Restaurant.
- ✓ Dégagement.

| | | | |
|---------|-------------|----------------------------------------|------------------|
| Epreuve | E1 U11 - U2 | DOSSIER TECHNIQUE | N° sujet 13EG 07 |
| Session | 2007 | Bac Prof Technicien Menuisier Agenceur | 11/11 |