

SCÉRÉN

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
Construction d'Ouvrages du Bâtiment
en Aluminium, Verre et Matériaux de Synthèse
450-23309 S

Session 2010

DOSSIER TECHNIQUE-DT

Ce dossier est composé de 13 documents repérés DT 1 /13 à DT 13/13

Documents :

- DT 1/13 : PRESENTATION DU PROJET.
- DT 2/13 : EXTRAIT DU C.C.T.P.
- DT 3/13 : EXTRAIT DU C.C.T.P.
- DT 4/13 : PLAN DE MASSE.
- DT 5/13 : FACADE C.
- DT 6/13 : FACADES D ET E.
- DT 7/13 : PLAN DE REZ DE CHAUSSEE ZONE A.
- DT 8/13 : PLAN DE REZ DE CHAUSSEE ZONE B.
- DT 9/13 : PLAN DE L'ETAGE ZONE A.
- DT 10/13 : PLAN DE L'ETAGE ZONE B.
- DT 11/13 : COUPES VERTICALES.
- DT 12/13 : CALPINAGE DES MENUISERIES.
- DT 13/13 : CALPINAGE DES MENUISERIES.

Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2010
Spécialité :	Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium Verre et Matériaux de Synthèse	Durée : 4h30 Coef. : 4
Epreuve :	E1 – Etude, préparation, suivi d'un ouvrage	Page de garde DT

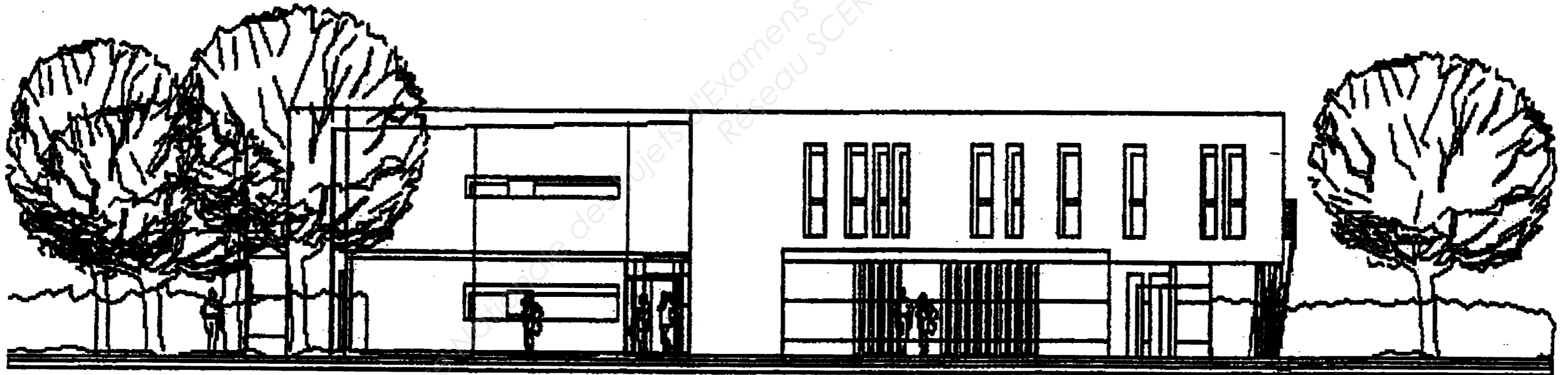
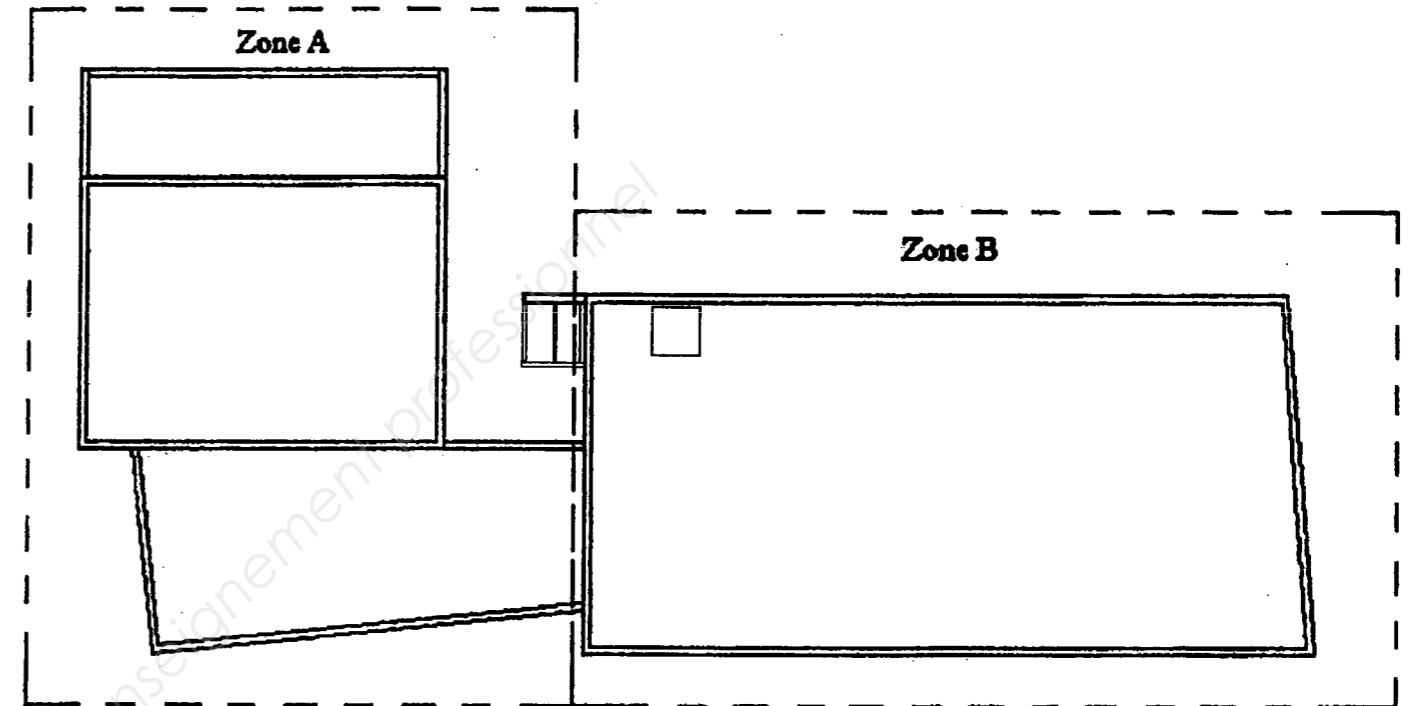
PRESENTATION DU PROJET

Le présent projet concerne la construction de bureaux pour le compte de la direction départementale de l'équipement sur un site existant.
Le bâtiment est décomposé en 2 parties. (voir plan ci-contre)

Il s'agit d'un bâtiment composé :

- D'un hall d'accueil.
- De bureaux.
- De salles diverses.
- D'un office.
- De sanitaires.

Le futur bâtiment est un établissement de bureaux sans public.



Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2010
Spécialité :	Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium Verre et Matériaux de Synthèse	Durée : 4h30 Coef. : 4
Epreuve :	E1 – Etude, préparation, suivi d'un ouvrage	page DT : 1/13

EXTRAITS DU CCTP

1. PRESCRIPTIONS GENERALES :

Situation de la construction :

Site : Zone industrielle Sud Ouest, rue du Général Patton 44110 Chateaubriant
(Ville moyenne de la LOIRE ATLANTIQUE 44)

Documents contractuels : normes et règlements

Toutes les fournitures et ouvrages devront être conformes :

Au cahier des charges DTU, règles de calcul et documents techniques unifiés, publiés trente jour avant la remise des offres :

- DTU n°37.1 « menuiseries métalliques »
Cahier des clauses techniques de mai 1993 – NF P 24.203.1
Cahier de clauses spéciales de mai 1993 – NF P 24.203.2
Mémento : choix des fenêtrage en fonction de leur exposition de février 1974

- DTU n°39 « vitrerie, miroiterie »
Cahier des clauses techniques de mai 1993 – NF P 78.201.1
Cahier de clauses spéciales de mai 1993 – NF P 78.201.2

Etanchéité des menuiseries

Les châssis devront répondre aux classifications suivantes :

- Perméabilité à l'air : A* 3
- Etanchéité à l'eau : E* 6
- Résistance au vent : V* A3

2. DESCRIPTIONS DES OUVRAGES :

Généralités :

Gammiste SEPALUMIC ou équivalent.
Profilé à rupture de pont thermique, coloris laqué blanc RAL 9010.
Remplissage des menuiseries : double vitrage 4/16/4.
Les menuiseries seront posées en applique.

- Repère M01 :
Ensemble composé de 206 × 250 cm, comprenant une porte 2 vantaux tiercé à l'anglaise de 148 × 215 cm, d'un imposte fixe de 35 × 206 cm et d'un châssis fixe latéral de 58 × 215 cm.

- Repère M02 : type a et b
Ensemble composé de 96 × 250 cm, comprenant une fenêtre 1 vantail à l'anglaise 96 × 157 cm avec soubassement de 93 cm.
Type a : ouverture vers la gauche. Type b : ouverture vers la droite.

- Repère M03 :
Châssis fixe 171 × 250 cm avec soubassement de 171 × 93 cm avec grille de protection.

- Repère M04 :
Ensemble composé de 346 × 250 cm, comprenant une fenêtre 2 vantaux à la française, un soubassement fixe et d'un châssis fixe latéral avec grille de protection.

- Repère M05 :
Châssis fixe 56 × 253 cm avec soubassement de 93 cm.

- Repère M06 :
Châssis fixe 76 × 253 cm avec soubassement de 93 cm.

- Repère M07 : type a et b
Ensemble composé de 76 × 253 cm comprenant une fenêtre 1 vantail à la française 76 × 160 cm avec soubassement de 93 cm.
Type a : ouverture vers la droite. Type b : ouverture vers la gauche.

- Repère M08 :
Ensemble composé de 196 × 253 cm, comprenant une porte 2 vantaux à la française de 196 × 215 cm, d'un imposte fixe de 196 × 38 cm.

- Repère M09 :
Porte 1 vantail à la française de 96 × 253 cm.

- Repère M10 :
Châssis fixe de 96 × 253 cm avec soubassement de 93 cm.

- Repère M11 :
Ensemble composé de fixe de 373 × 228 cm.

Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2010
Spécialité :	Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium Verre et Matériaux de Synthèse	Durée : 4h30 Coef. : 4
Epreuve :	E1 – Etude, préparation, suivi d'un ouvrage	page DT : 2/13

EXTRAITS DU CCTP

- Repère M12 :

Ensemble composé de 136 × 250 cm, comprenant une fenêtre 2 vantaux à la française de 136 × 157 cm, avec un soubassement fixe de 136 × 93 cm avec grille de protection.

- Repère M13 :

Ensemble composé de 517 × 210 cm, comprenant une porte fenêtre 1 vantail à la française de 85 × 210 cm, 2 châssis fixes de 82 × 173 cm, 2 châssis fixes de 128 × 173 cm, d'une fenêtre 1 vantail à la française de 85 × 128 cm et d'un soubassement fixe de 85 × 82 cm.

- Repère M14 :

Châssis fixe de 156 × 90 cm.

- Repère M15 :

Châssis coulissant 2 vantaux de 296 × 90 cm.

- Repère M16 :

Châssis fixe de 156 × 60 cm.

- Repère M17 :

Châssis coulissant 2 vantaux de 296 × 60 cm.

- Repère M18 :

Porte 1 vantail à la anglaise de 100 × 230 cm avec soubassement de 100 cm.

- Repère M19 :

Sas d'entrée : Hauteur = 290 cm Profondeur = 140 cm Largeur = 140 cm

Il est composé :

- En pignon : d'une porte 2 vantaux tiercée à l'anglaise, d'un imposte fixe en trapèze.
- En façade : d'un châssis fixe sur un mur d'allège de 100 cm.
- En toiture : chevrons épines, remplissage double vitrage avec face feuilleté 44.2

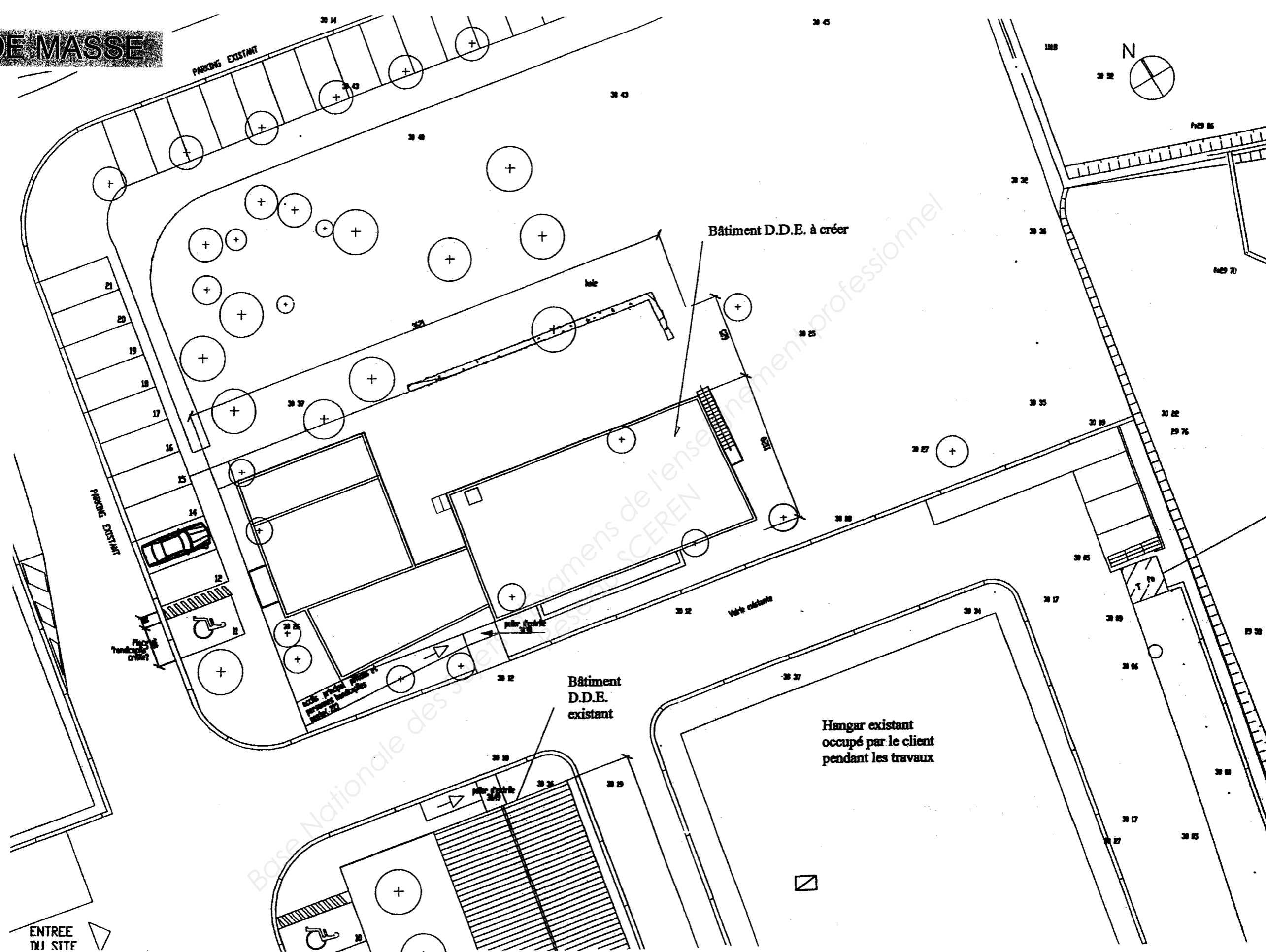
(Épaisseur totale 24 mm).

- Repère M20 :

Ensemble composé de 165 × 253 cm, comprenant une porte 2 vantaux tiercé à l'anglaise de 165 × 215 cm, avec soubassement et d'un imposte fixe de 165 × 38 cm.

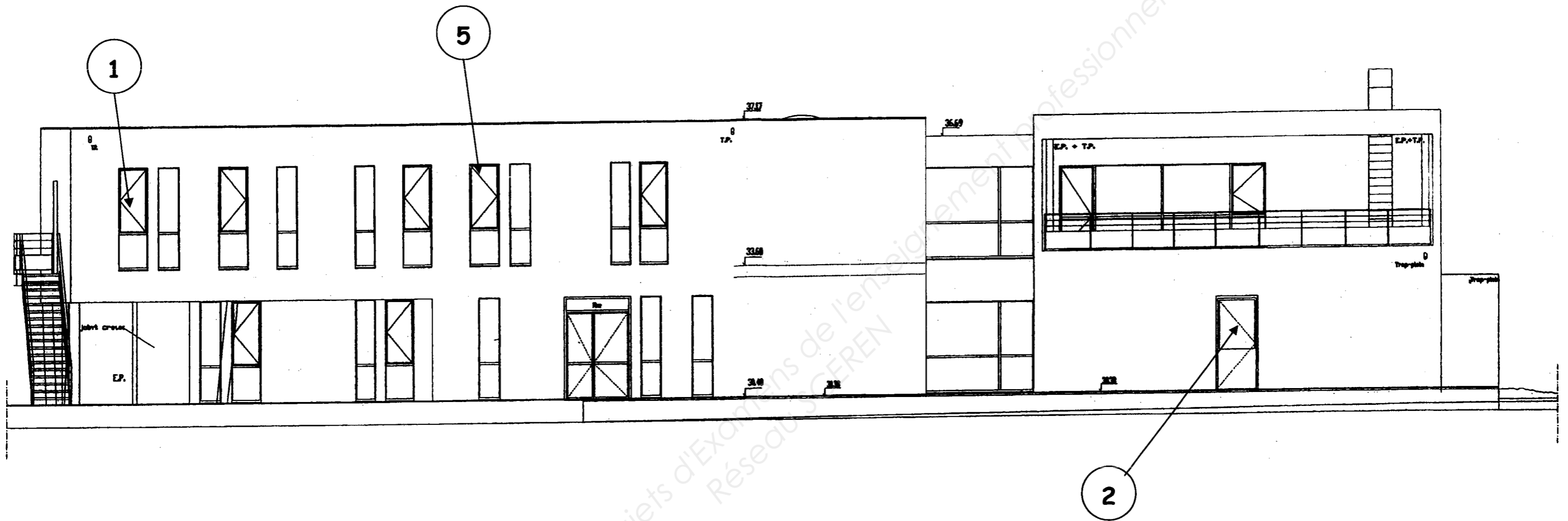
Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2010
Spécialité :	Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium Verre et Matériaux de Synthèse	Durée : 4h30 Coef. : 4
Epreuve :	E1 – Étude, préparation, suivi d'un ouvrage	page DT : 3/13

PLAN DE MASSE



Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2010
Spécialité :	Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium Verre et Matériaux de Synthèse	Durée : 4h30 Coef. : 4
Epreuve :	E1 - Etude, préparation, suivi d'un ouvrage	page DT : 4/13

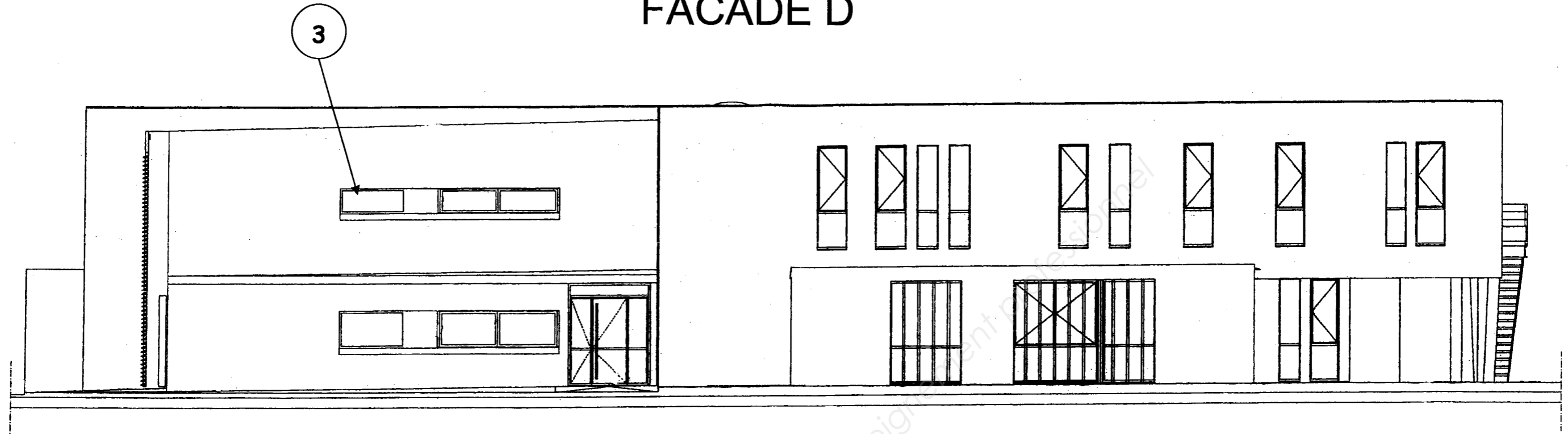
FACADE C



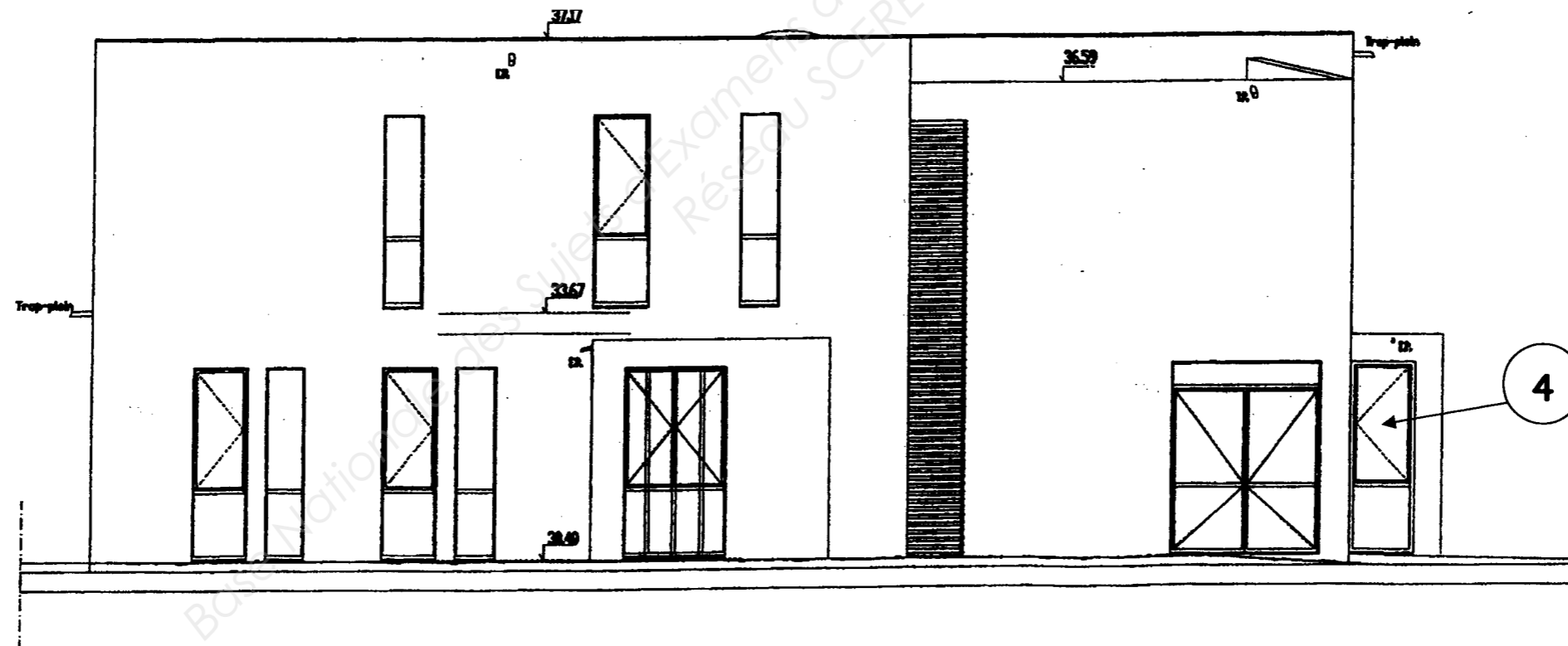
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement Professionnel
Réseau CEREN

Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2010
Spécialité :	Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium Verre et Matériaux de Synthèse	Durée : 4h30 Coef. : 4
Epreuve :	E1 – Etude, préparation, suivi d'un ouvrage	page DT : 5/13

FACADE D

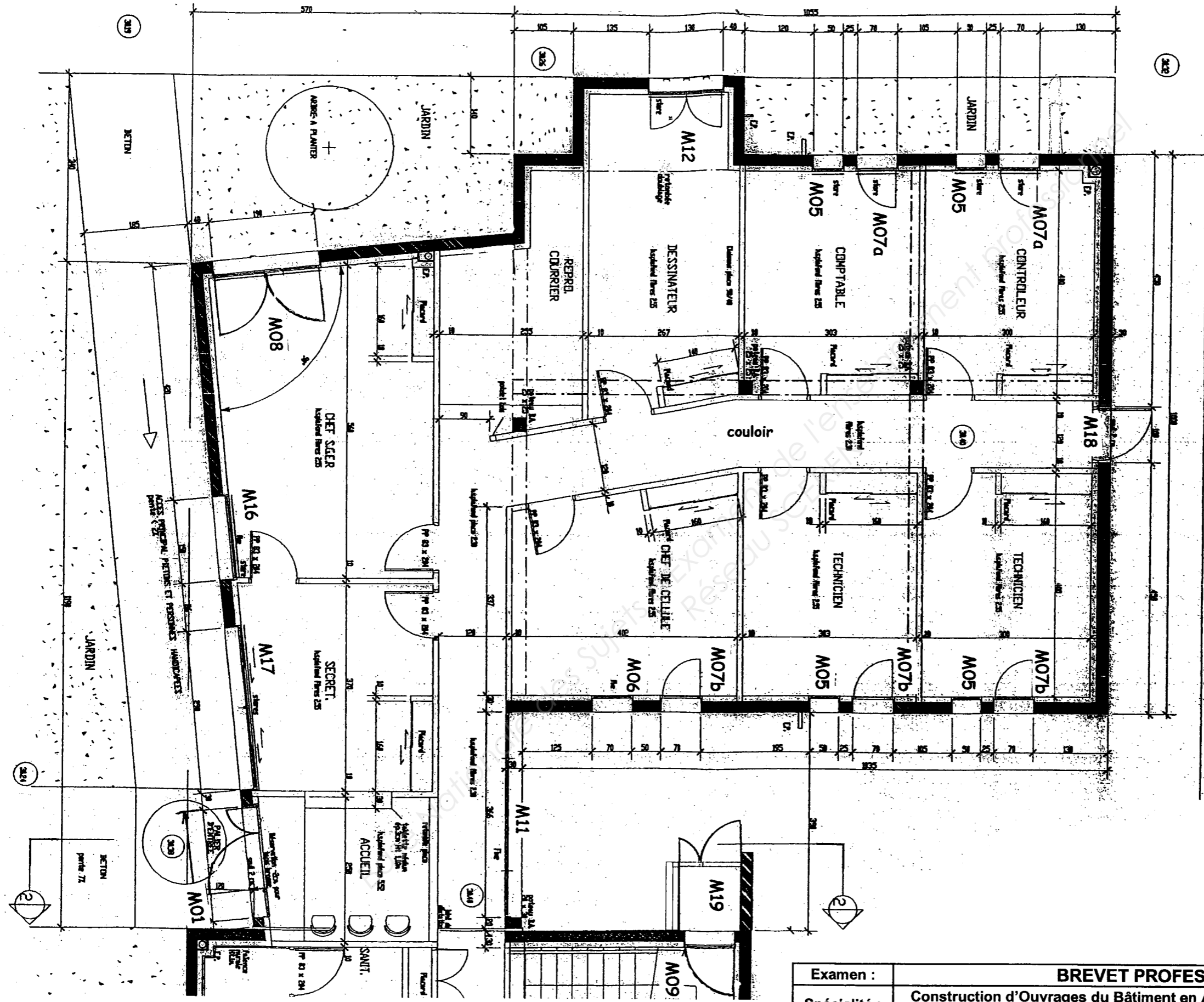
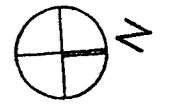


FACADE E



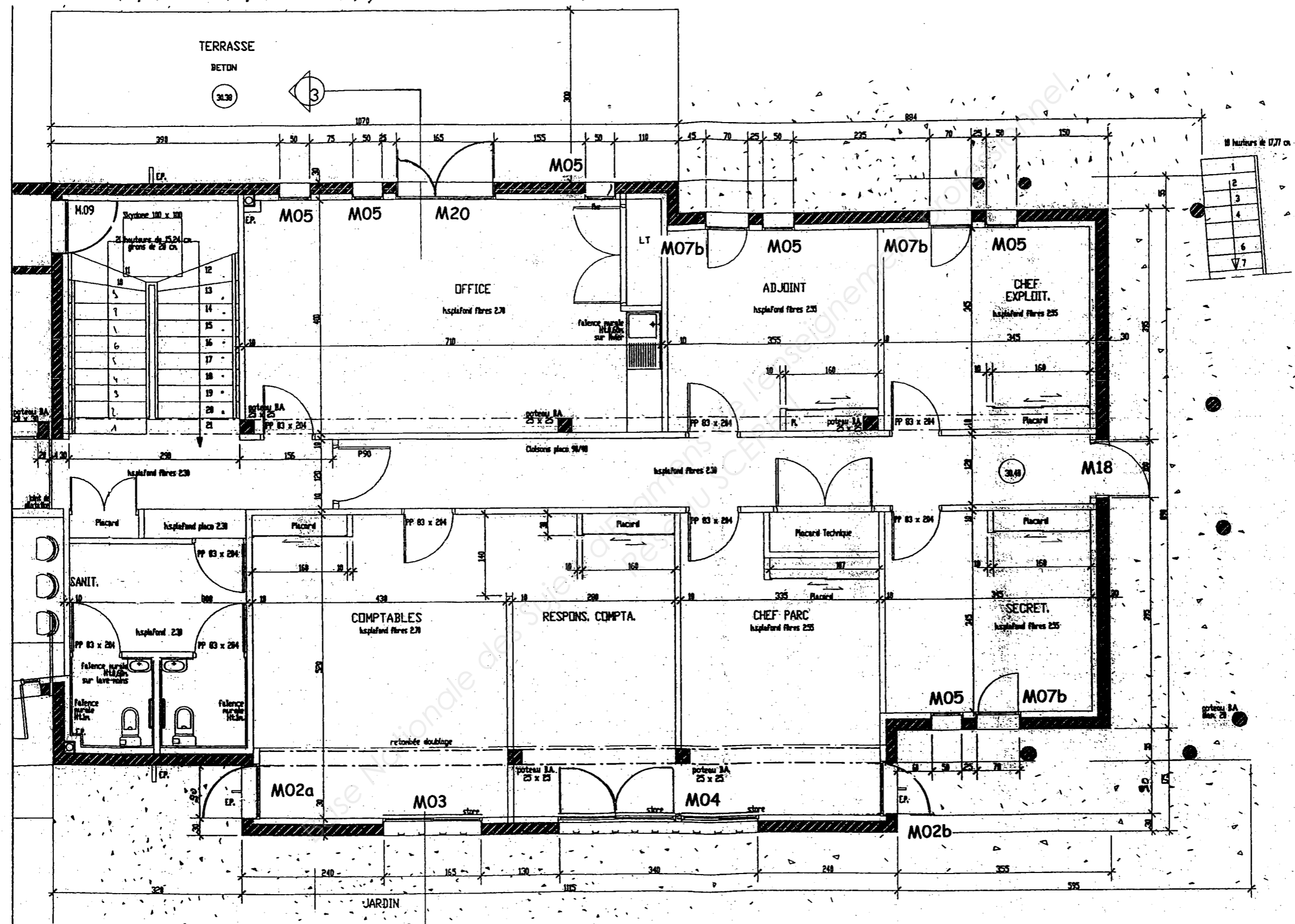
Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2010
Spécialité :	Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium Verre et Matériaux de Synthèse	Durée : 4h30 Coef. : 4
Epreuve :	E1 - Etude, préparation, suivi d'un ouvrage	page DT : 6/13

PLAN DE REZ DE CHAUSSEE ZONE A



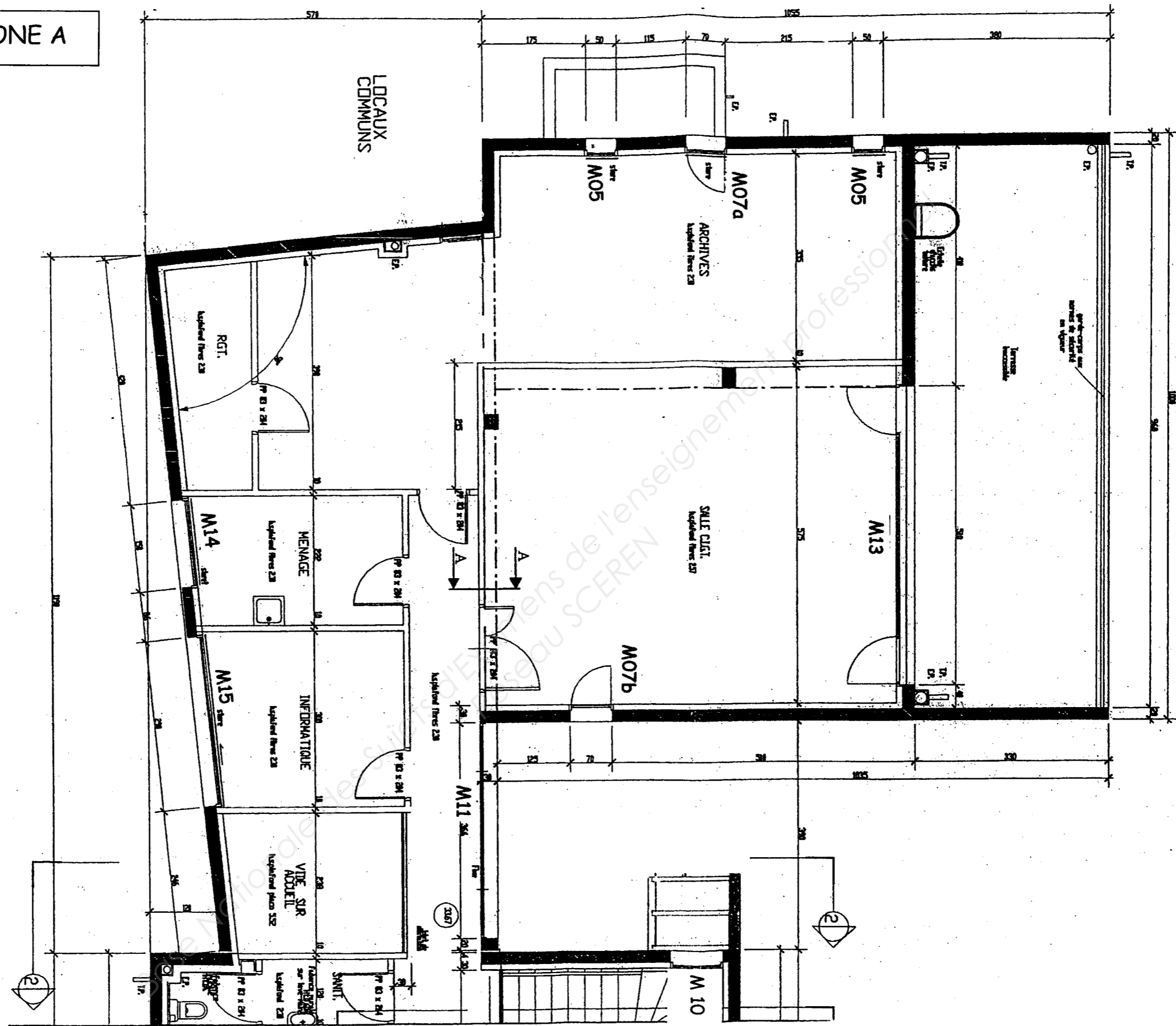
Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2010
Spécialité :	Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium Verre et Matériaux de Synthèse	Durée : 4h30 Coef. : 4
Epreuve :	E1 - Etude, préparation, suivi d'un ouvrage	page DT : 7/13

PLAN DE REZ DE CHAUSSEE ZONE B



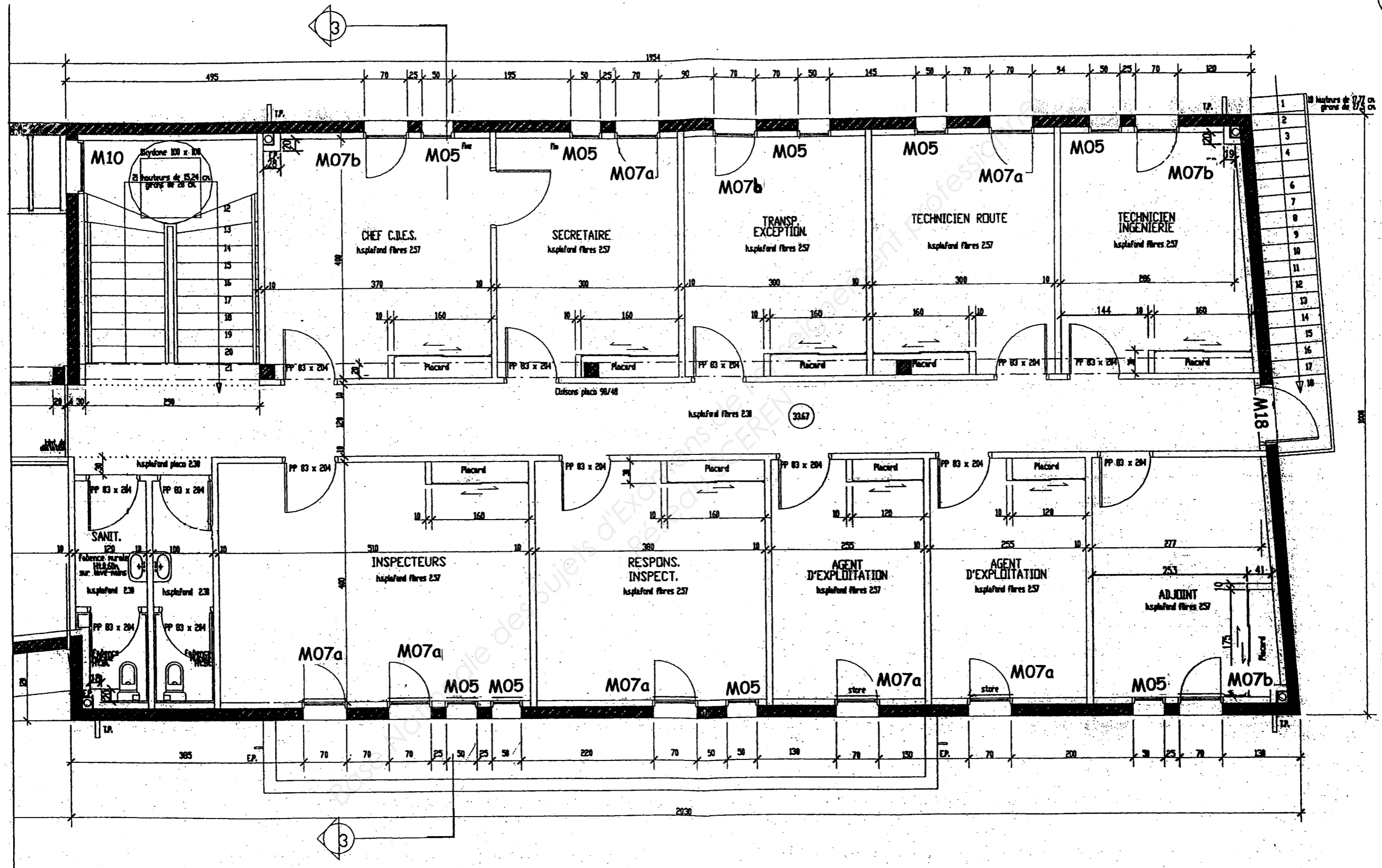
Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2010
Spécialité :	Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium Verre et Matériaux de Synthèse	Durée : 4h30 Coef. : 4
Epreuve :	E1 - Etude, préparation, suivi d'un ouvrage	page DT : 8/13

PLAN DE L'ETAGE ZONE A



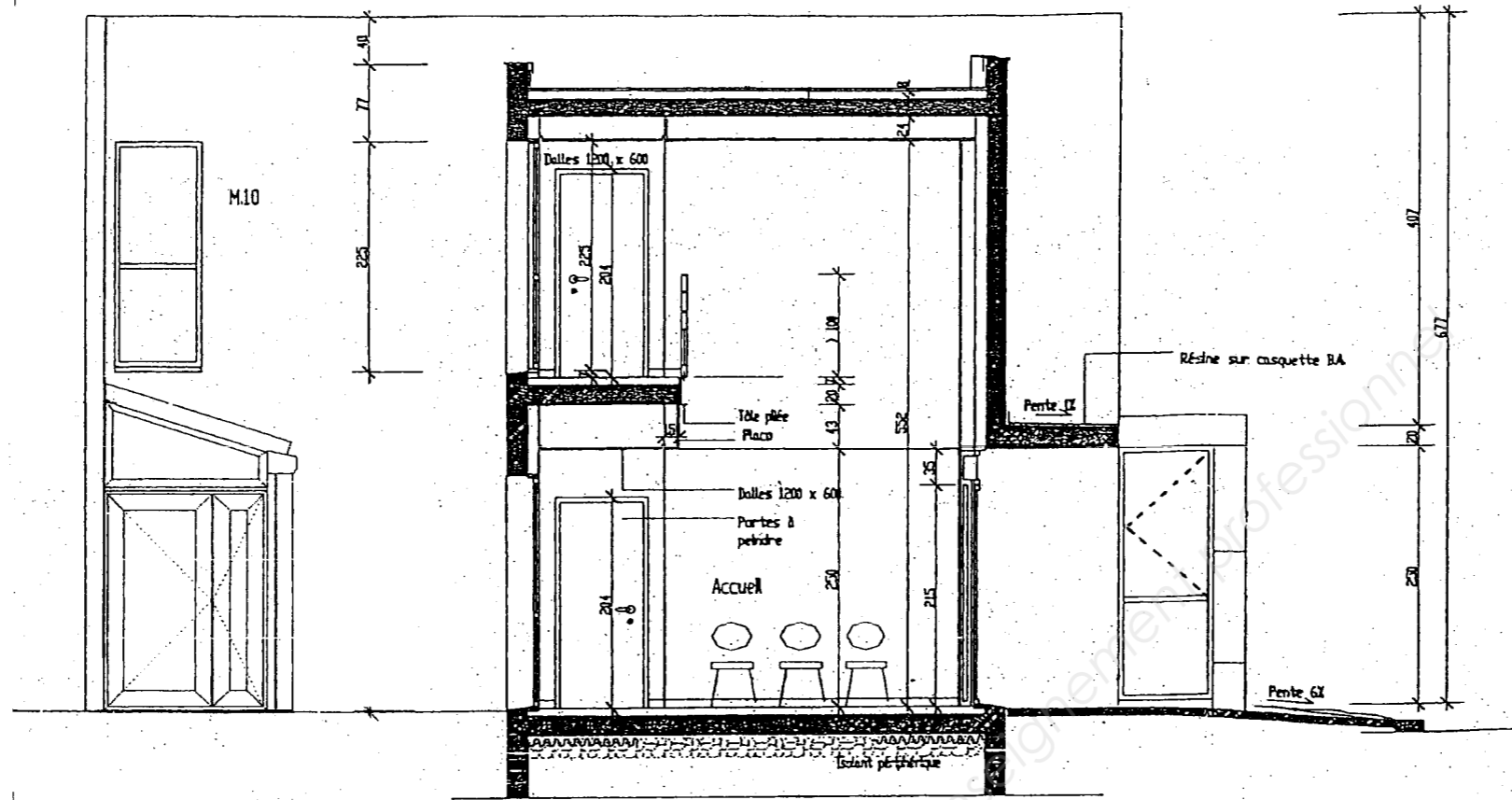
Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2010
Spécialité :	Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium Verre et Matériaux de Synthèse	Durée : 4h30 Coef. : 4
Epreuve :	E1 – Etude, préparation, suivi d'un ouvrage	page DT : 9/13

PLAN DE L'ETAGE ZONE B

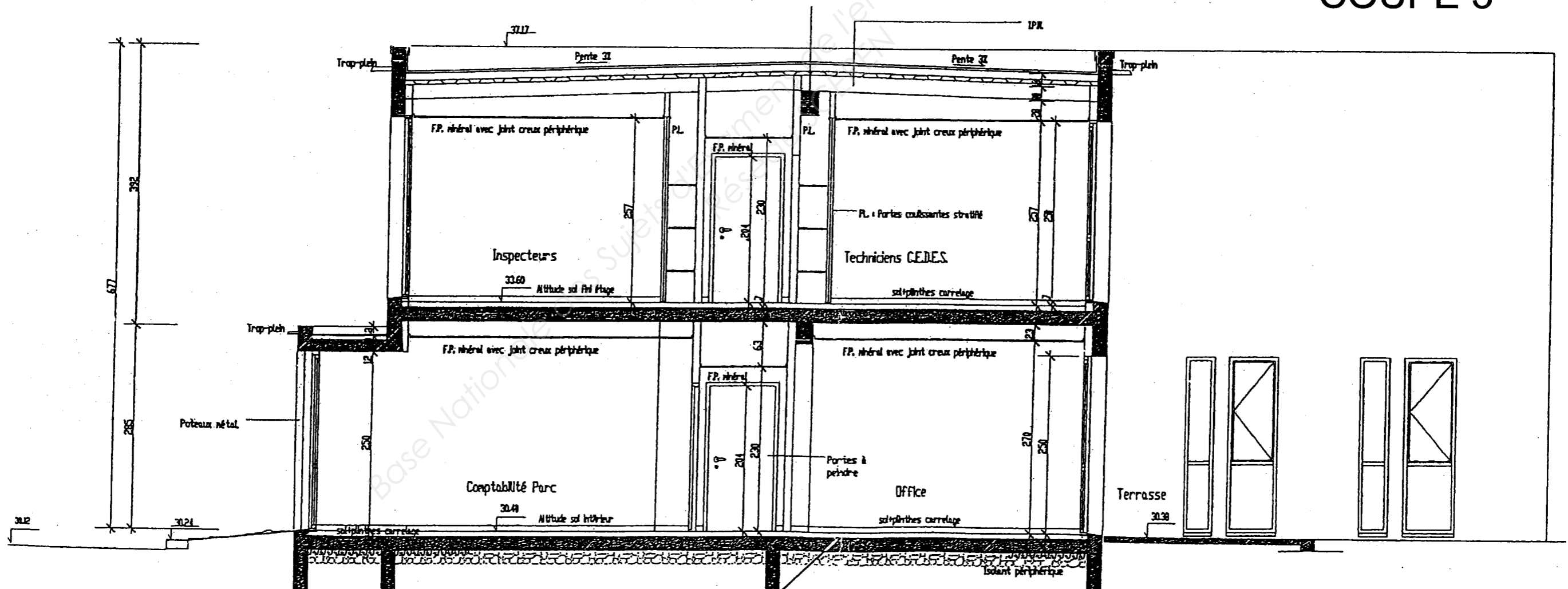


Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2010
Spécialité :	Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium Verre et Matériaux de Synthèse	Durée : 4h30 Coef. : 4
Epreuve :	E1 – Etude, préparation, suivi d'un ouvrage	page DT : 10/13

COUPE 2

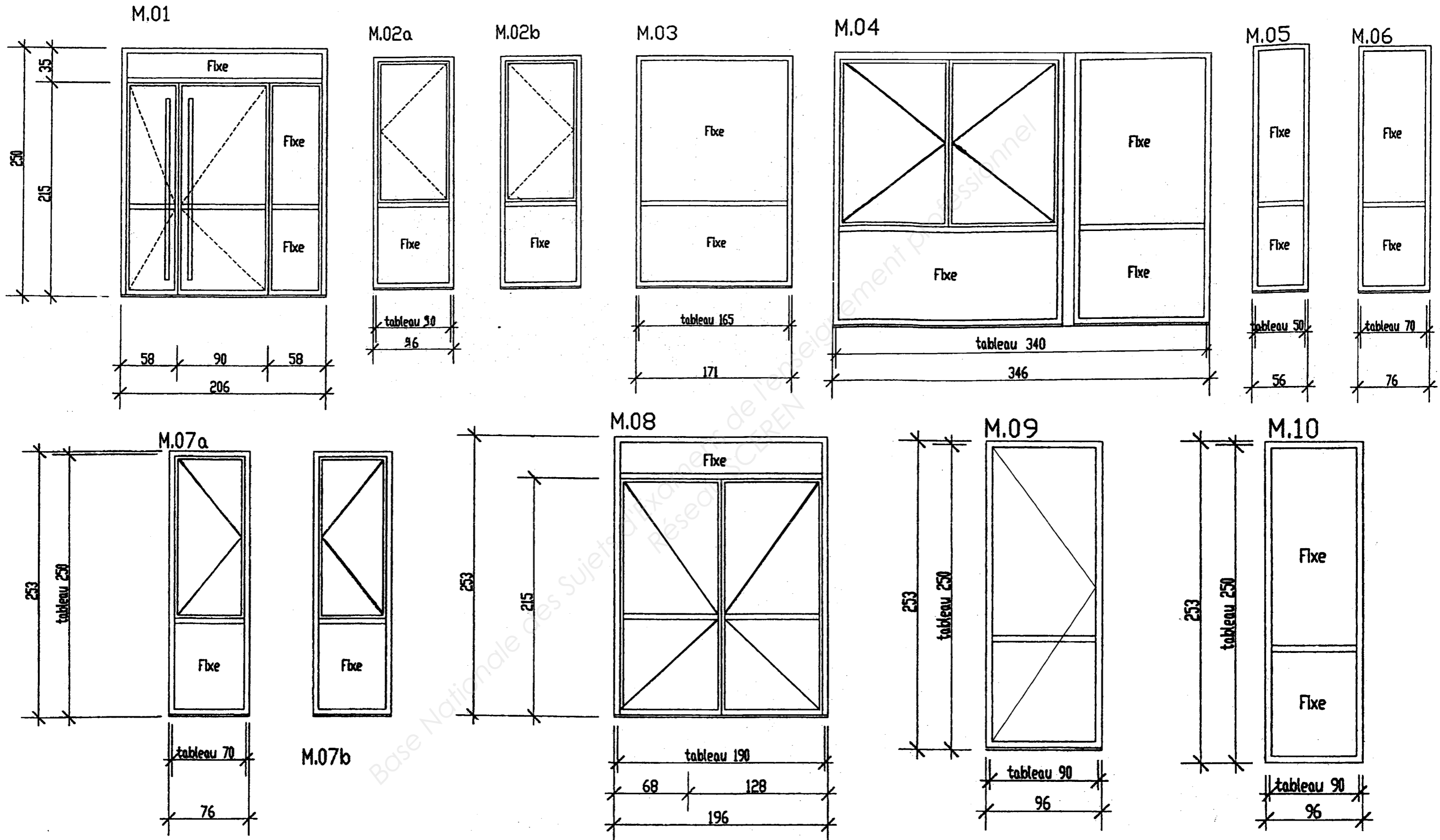


COUPE 3



Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2010
Spécialité :	Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium Verre et Matériaux de Synthèse	Durée : 4h30 Coef. : 4
Epreuve :	E1 - Etude, préparation, suivi d'un ouvrage	page DT : 11/13

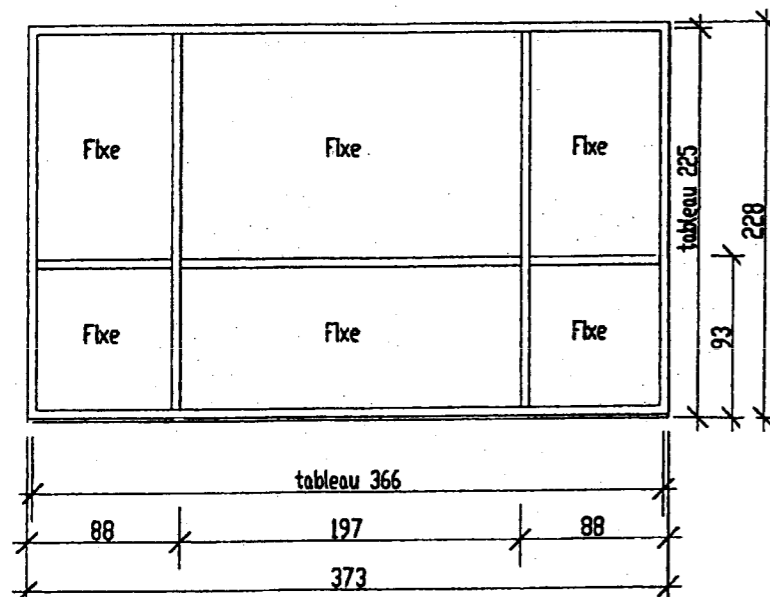
CALPINAGE DES MENUISERIES (vue extérieure)



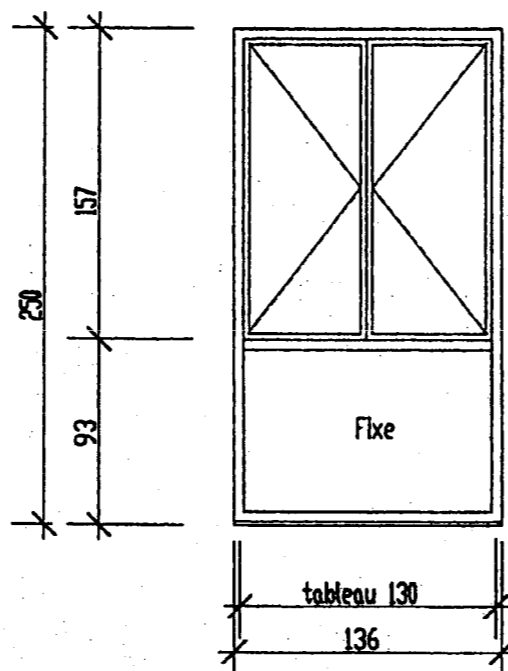
Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2010
Spécialité :	Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium Verre et Matériaux de Synthèse	Durée : 4h30 Coef. : 4
Epreuve :	E1 - Etude, préparation, suivi d'un ouvrage	page DT : 12/13

CALPINAGE DES MENUISERIES (vue extérieure)

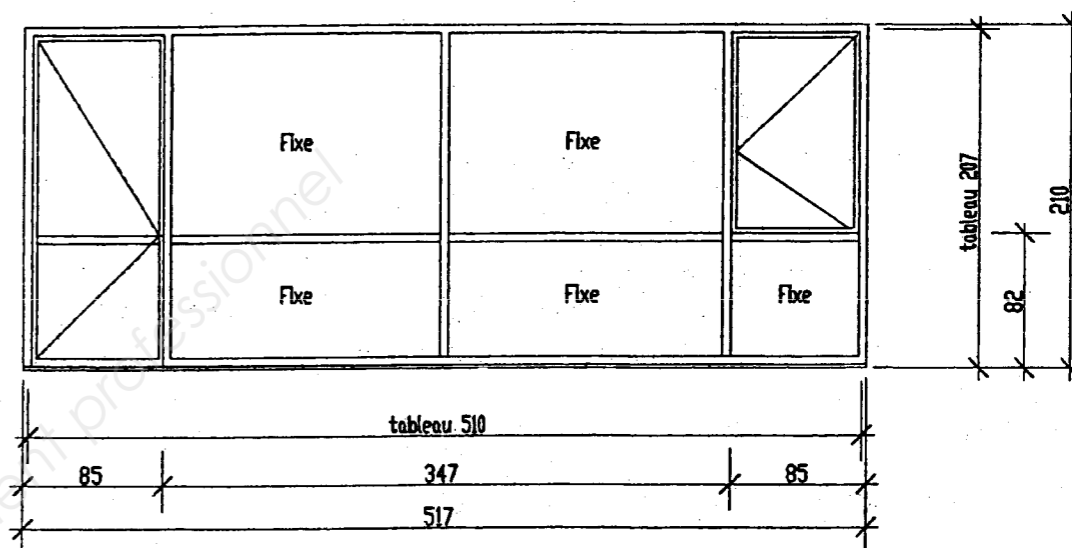
M.11



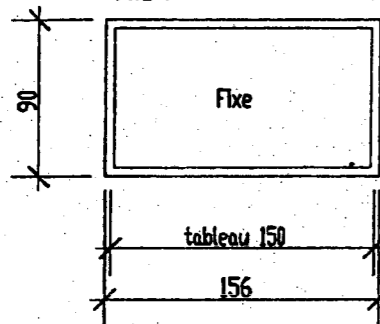
M.12



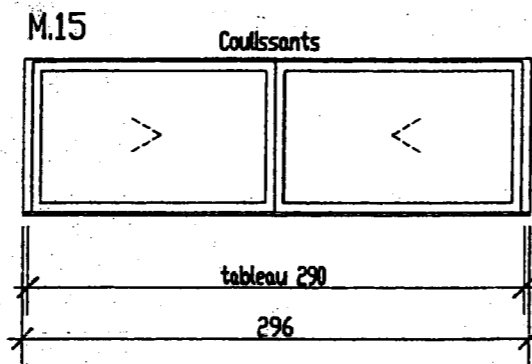
M.13



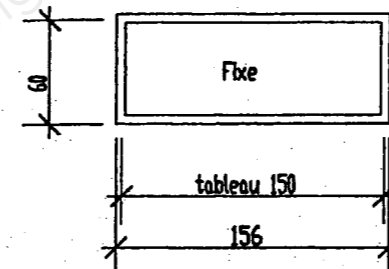
M.14



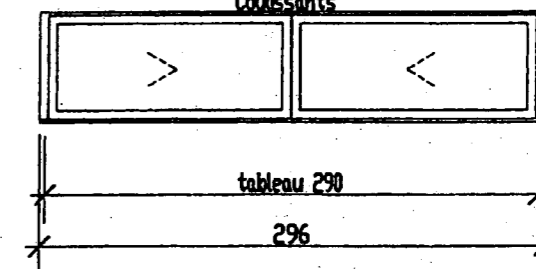
M.15



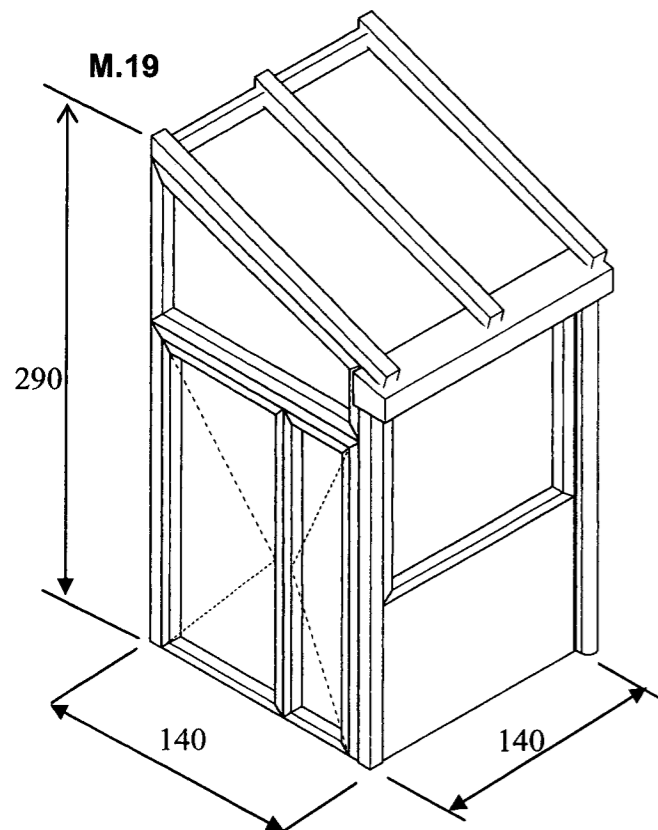
M.16



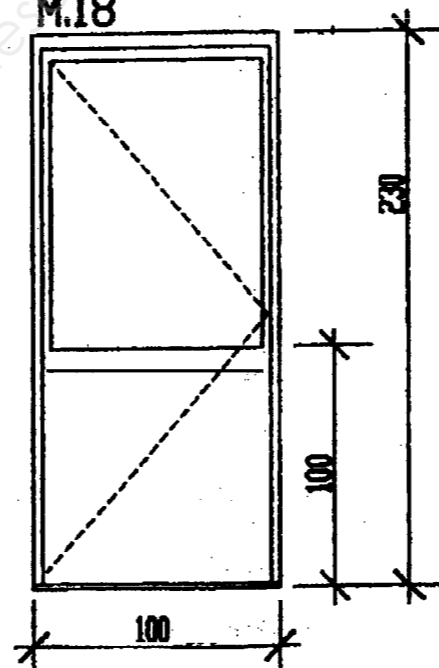
M.17



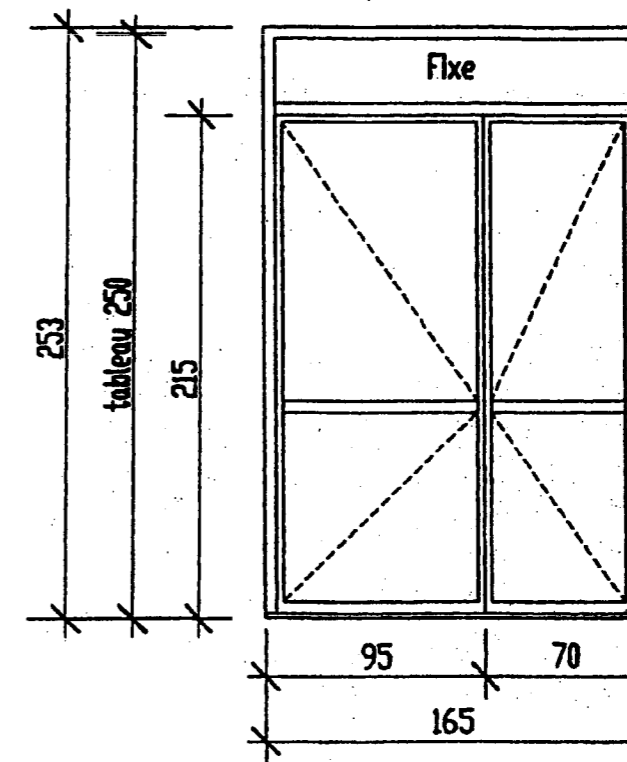
M.19



M.18



M.20



Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2010
Spécialité :	Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium Verre et Matériaux de Synthèse	Durée : 4h30 Coef. : 4
Epreuve :	E1 - Etude, préparation, suivi d'un ouvrage	page DT : 13/13