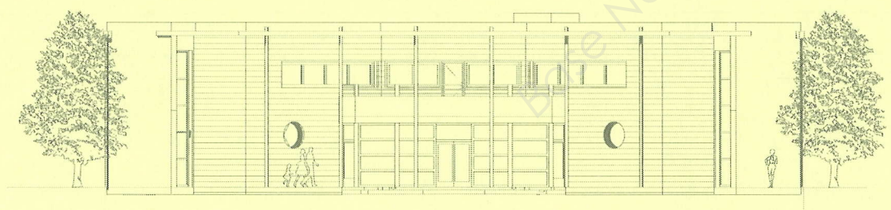
Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Aluminium, veuillez visiter :
bpaluminium.fr/annales-sujets-et-corriges

CENTRE MEDICO-SOCIAL





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

Session 2011

DOSSIER TECHNIQUE-DT

Ce dossier est composé de 10 documents repérés DT 1/10 à DT 10/10

DOCUMENTS

DT 2/10 à 4/10 : Extraits du CCTP
DT 5/10 : Plan de masse
DT 6/10 : Façade A et Façade B
DT 7/10 : Façade C et Façade D
DT 8/10 : Coupe horizontale du RdC
DT 9/10 : Coupe horizontale du 1er étage
DT 10/10 : Coupes verticales AA et BB

Examen :	**BREVET PROFESSIONNEL**	**Session : 2011**
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**	**DT :** 1/10

Ecole Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

Extraits du C.C.T.P
LOT 5 - MENUISERIES EXTERIEURES

A - GENERALITES

I ÉTENDUE DES TRAVAUX - REGLEMENTATIONS - NORMES

1 - Étendue des travaux
Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :
Portes, fenêtres, châssis.

2- Documents de référence contractuels
Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables dont notamment les suivants :
Menuiseries en alliage léger :
- DTU 37.1 : Menuiseries métalliques - Normes : NF P 24-203-1 et 2;
- Annexe commune aux DTU 36.1 et 37.1;
- mémento : choix des fenêtres en fonction de leur exposition;
- CPTG - Fourniture et pose des menuiseries en alliage léger - Cahier du CSTB n°120 - Extrait n°12
- Normes NF - toutes les Normes applicables aux ouvrages du présent lot.

En outre, pour les menuiseries en alliage léger avec leur vitrage
- Normes : NF P 78-201-1 et 2 - DTU 39 : Vitrerie
- règles UNPF - directives UEATC
- cahier des charges CEKAL
- label "ACOTHERM" Type 1 ou Type 2 dans le cas où il est imposé pour la présente opération
- prescriptions techniques - Classement " E.d.R-K " des éléments de remplissage des panneaux de façades menuisés, le cas échéant - Normes : NF P 78-201-1 et 2

Normes NF : Toutes les normes applicables aux ouvrages de Vitrerie Miroiterie, et notamment celles énumérées à l'Annexe D-2 du DTU 39

Métallerie
- DTU 32.1 : Charpente en acier ;
- DTU 32.2 : Charpente en alliage léger ;
- DTU 34.1 : Ouvrages de fermeture pour baies vitrées ;
- DTU 37.1 : Menuiserie métallique ;
- annexe commune aux DTU 36.1 et 37.1 : Choix des fenêtres en fonction de leur exposition ;
- DTU CM 66 : Règles de calcul des constructions en acier, additif 1980 ;
-DTU - Règles AL : Règles de conception et de calcul des charpentes en AL.

II SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

1 - Dimensions des éléments constitutifs
Les sections et dimensions des profilés et autres éléments constitutifs devront être déterminées par l'entrepreneur en fonction :
- des dimensions de l'ouvrage, - du type d'ouvrant,
- du type de ferrage, - de la position et de l'emplacement de l'ouvrage,
- des efforts à subir du fait de la fonction de l'ouvrage,
- de l'utilisation de l'ouvrage,
- des effets du vent,
- des bouches d'entrée d'air et autres grilles de ventilation, etc...

2 - Classement des menuiseries extérieures
Les menuiseries extérieures devront, dans tous les cas, assurer l'étanchéité à l'eau et à l'air, abstraction faite des entrées d'air des grilles de prise d'air.
Les menuiseries répondront aux critères suivants, suivant leur définition dans la norme NF.P 20-201.
. Perméabilité à l'air : classe **A*2**
. Perméabilité à l'eau : classe **E*4**
. Résistance au vent : classe **V*A2**

III PROTECTION ET NETTOYAGE DES OUVRAGES FINIS

1 - Protection des ouvrages finis
Tous les ouvrages du présent lot qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés devront être protégés jusqu'à la réception.
2 - Nettoyage de mise en service
Les nettoyages de mise en service pour la réception des ouvrages du présent lot seront aux frais du présent lot.

IV PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MENUISERIES EN ALLIAGE LEGER

1 - Fournitures et matériaux
Les fournitures et matériaux entrant dans les travaux du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions suivantes.
Alliages d'aluminium
Les alliages d'aluminium employés devront répondre aux conditions définies par les normes de qualité et les normes différentielles, dont notamment la NF A 50-411.
Les profilés en aluminium seront à rupture de pont thermique et les différents éléments constituant les ensembles menuisés : parcloses, tôles, bavettes, etc. devront présenter une **teinte uniforme**. Coloris : Gris anthracite : teinte RAL 7016.
Quincailleries - Serrures
Articles de quincaillerie : ils devront être de 1ère qualité.
Serrures : elles devront répondre aux normes de qualité exigées par le label NF-SNFQ-1, dont elles devront porter l'estampille.
2 - Prescriptions techniques
Mode de pose
- par pattes de fixation en acier galvanisé 15/10 ;

Feuillures pour vitrages - Parcloses
Les vitrages seront posés dans des feuillures auto-drainantes. Feuillures et parcloses seront équipées de joints E.P.D.M.
Fermetures
Les fermetures devront permettre une manoeuvre aisée des ouvrants et présenter les dispositifs de sécurité à la manoeuvre et au nettoyage répondant à la NF P 24-301.
Les accessoires visibles en aluminium seront de même finition que les menuiseries.
Recouvrements d'appuis
Dans le cas où des bavettes sont prévues, elles seront de type rigide, en matériau de même nature et finition que les menuiseries, toujours démontables pour permettre le contrôle du joint d'étanchéité.

V PROTECTION CONTRE LA CORROSION

1 - Ouvrages en alliage léger
Selon spécifications ci-après au présent CCTP la protection contre la corrosion sera traitée par :
- revêtement par laque thermo-durcissant Label QUALICOAT, accompagné d'une garantie de bonne tenue de 10 ans pour le blanc et de 5 ans pour les autres coloris.

2 - Ouvrages accessoires en métal
Selon le cas ils seront traités contre la corrosion par :
- peinture antirouille en résines époxy + poudre de zinc, épaisseur 40 microns après décapage degré de soin : 2,5 ;
- métallisation au zinc, épaisseur 40 microns après décapage au jet de corindon, répondant à la norme NF A 91-201 ;
- galvanisation répondant à la norme NF A 91-121, masse nominale du revêtement par face 300 g par m2.

Examen :	**BREVET PROFESSIONNEL**	**Session : 2011**
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**	**DT :** 2/10

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

Extraits du C.C.T.P (suite)

3 - Contacts interdits
Il est rappelé ici l'article correspondant du DTU 32 concernant les contacts interdits entre l'aluminium et divers matériaux et les solutions à adopter pour empêcher ces contacts.

VI POSE ET FIXATIONS

Les ouvrages seront posés avec la plus grande exactitude à leur emplacement exact. Toutes les précautions nécessaires à la pose et au calage des différents éléments seront à prendre par l'entrepreneur pour leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct.
Les ouvrages seront calés et fixés avec soin, de manière à ne pas pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations.
Interposition d'un joint d'étanchéité entre le dormant et le support, de type *Compriband* ou équivalent, titulaire du Label SNJF.
Ces fixations répondront aux spécifications de l'article 3.1 du DTU 37.1.
En tout état de cause, les principes de fixation envisagés par l'entrepreneur devront être soumis au maître d'oeuvre pour approbation, et ce dernier pourra demander à l'entrepreneur toutes modifications qu'il jugera nécessaires.
1 - Calfeutrements - Habillages - Couvre-joints - Tapée
Les calfeutrements entre les menuiseries et gros oeuvre répondront aux articles 3.3 et 4.42 du DTU 37.1. Le choix et l'exécution de ces calfeutrements sont à la charge du présent lot, y compris les bourrages et calfeutrements humides en dérogation à l'article 2.13.06 du CCS. Le mode de calfeutrement devra figurer sur les plans d'atelier conformément aux spécifications ci avant.
Les prestations à la charge du présent lot comprendront implicitement la fourniture et la pose de tous habillages et couvre-joints nécessaires pour réaliser une présentation et un aspect parfaits.
2 - Essais
Les essais répondront aux NF P 20-501 à P 20-506.
3 - Articles de ferrage
Tous les articles entrant dans le cadre du label devront être poinçonnés ou estampillés NF-SNFQ ou SNFQ.
Les articles de ferrage et de quincaillerie s'entendent fournis et posés, compris :
- les trous nécessaires pour scellement ;
- la fourniture et pose des vis et autres pièces de fixation ;
- les scellements pour les pièces à sceller.
Les dimensions et la force des articles de ferrage et de quincaillerie devront toujours être adaptées aux dimensions et poids des ouvrages considérés, ainsi qu'à leur usage.

VII PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA VITRERIE

1 - Obligations de l'entrepreneur
L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir, avant la remise de son offre, contrôlé la conformité aux Documents Techniques contractuels visés ci avant, des ouvrages prescrits ci-après au présent CCTP, en ce qui concerne :
- les épaisseurs des vitrages en fonction de leurs dimensions, de l'exposition des façades, du site, et des autres critères à prendre en compte ;
- les modes de mises en oeuvre, en fonction de la nature et du type de menuiserie, du type et de la nature du vitrage, des performances à obtenir, etc.
Dans le cas où apparaîtrait un manque de conformité, il incombera à l'entrepreneur de le rectifier, étant bien spécifié que le montant de son offre devra correspondre à des ouvrages totalement conformes aux prescriptions des Documents Techniques contractuels applicables au présent lot.
2 - Règles générales de mise en oeuvre
Il est rappelé ici les règles générales de mise en oeuvre à respecter par l'entrepreneur, dans le cadre des conditions et prescriptions des Documents Techniques contractuels visés ci avant.
Calage des vitrages
Il est rappelé ici l'obligation de calage des vitrages. Les calages d'assise, périphériques et latéraux devront répondre aux spécifications des Documents Techniques.
Jeux des vitrages
Les jeux, tant périphériques que latéraux, devront être conformes aux prescriptions des Documents Techniques.
Etanchéité des vitrages
L'étanchéité des vitrages devra être parfaite. A cet effet, la mise en oeuvre desdits matériaux sera exécutée conformément aux spécifications des Documents Techniques.
Nature des vitrages
Tous les vitrages seront de type : Double vitrage à faible émissivité avec 2 faces feuilletées, lame de gaz argon épaisseur 12 mm minimum en conformité avec le D.T.U 39 et la réglementation thermique ($R > 0,80$ [m².K/W])

VIII CONTROLE INTERNE DES CONSTRUCTEURS

Pendant l'exécution des travaux l'entreprise procédera à un autocontrôle.
L'entreprise tiendra à disposition du bureau de contrôle : exécutée conformément aux spécifications des Documents Techniques.
- la liste des vérifications envisagées par l'entreprise pour s'assurer de la bonne exécution de chacun des ouvrages.
- la formalisation de ces vérifications, permettant de s'assurer qu'elles sont effectuées de manière satisfaisante.

IX NETTOYAGE

Tous les nettoyages en cours de travaux seront exécutés quotidiennement par les entreprises de chaque corps d'état, 3 bennes de 6 à 20 m^3 seront mises à disposition pour le tri des déchets et évacuées par le lot n°2.

B / DESCRIPTION DES OUVRAGES

Nota : Les cotes des baies sont exprimées en centimètres
Les tapées des menuiseries recevront des doublages d'épaisseur 120 mm.
Compris habillage de l'appui par tôle prélaquée couvrant l'épaisseur du bardage extérieur ou l'appui béton suivant les cas.

5.01 – MENUISERIES EXTERIEURES

5.01.01 – Portes vitrées
Compris toutes sujétions de quincaillerie, serrure 3 points, fixation, étanchéité.
A - 90/240 : poignée extérieure, bouton moleté intérieur
Localisation : porte vitrée (1 unité) circulation arrière rdc
B - 90/210 : bouton moleté intérieur
Localisation : porte vitrée terrasse (1 unité) étage
C - 110/240 : bouton moleté intérieur
Localisation : Salle d'attente PMI compris poignée extérieure (1 unité) rdc
Bureaux travailleurs sociaux (1 unité) rdc

5.01.02 – Portes fenêtres et châssis vitrés
Compris toutes sujétions de quincaillerie, fixation, étanchéité
– Portes fenêtres
D - Portes fenêtres ouvrant à la française un vantail 110/240
Localisation : Responsable de circonscription étage (1 unité), visites encadrées (1 unité) étage.
– Châssis fixes
E - 60/500, 5 vitrages : escalier arrière (1 unité). rdc et étage
F - 90/620 : bureau travailleurs sociaux/responsable de circonscription, salle d'attente PMI/visites encadrées (2 unités) compris traitement spécifique au droit du nu du plancher haut du rez de chaussée par vitrage opaque. Rdc et étage
G – 145/110 : salle « groupe parole », tisanerie (2 unités) étage
H – 90/110 : circulation arrière (1 unité) rdc
I – 195/110 : circulation arrière (3 unités) rdc et étage

Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2011
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	DT : 3/10

Centre de Ressources des Sujets d'Examens professionnels
Réseau SCEREN

Extraits du C.C.T.P (suite)

J – 200/110 : terrasse (1 unité) étage
K – 100/110 : terrasse (1 unité) étage
L – Châssis fixes circulaires Ø120 compris tôle d'habillage prélaquée sur la périphérie des tableaux/linteaux.
Localisation : bureau permanence, E.J.E, salle d'attente, escalier (4 unités) rdc.
responsable enfance, bureaux travailleurs sociaux (2 unités) étage.

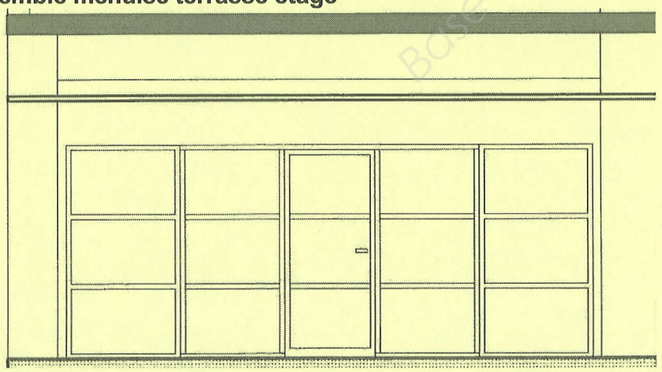
5.01.03 – Ensembles menuisés coulissants, comprenant :
Compris toutes sujétions de quincaillerie, fixation.
M – 300/110 : 1 vantail fixe + 1 vantail coulissant :
Localisation : salle d'attente PMI (1 unité) rdc, responsable insertion, psychologue (2 unités) étage.

5.01.04 – Châssis basculants, comprenant :
Compris toutes sujétions de quincaillerie, fixation.
Localisation :
N – 150/110 : salle « actions collectives » (1 unité) rdc, bureau travailleurs sociaux, salle « groupe parole », tisanerie (3 unités) étage.
O – 110/110 : sanitaires dames, sanitaires hommes (2 unités) étage
P – 300/110 compris meneau de réception de la cloison largeur 15 cm en aluminium, âme isolante, hauteur 110 cm : bureaux permanence (2 unités) rdc.

5.01.05 – Ensembles menuisés d'angle comprenant :
Compris toutes sujétions de quincaillerie, fixation.
Composés de :
Q - 1 ensemble composé de 415/110 comprenant : 1 châssis coulissant à 2 vantaux avec 1 partie fixe latérale (Q-a) et un 1 châssis fixe de 145/110 en retour (Q-b)
Localisation : médecin, salle « actions collectives » (2 unités) rdc, salle « réunions », bureau travailleurs sociaux (2 unités) étage
R – 1 ensemble comprenant 1 vantail coulissant et 1 vantail fixe de 280/110 (R-a) et un châssis fixe en retour de 145/110 (R-b) : bureau travailleurs sociaux, puéricultrice (2 unités) rdc

5.01.06 – Ensemble menuisé entrée principale
Compris toutes sujétions de quincaillerie, fixation.
Composé de :
S – un ensemble de 865/290 comprenant une porte coulissante électrique deux vantaux (160/210) y compris raccordement électrique sur l'attente de l'électricien + imposte fixe (160/80) et deux parties fixes latérales (357/290) (calepinage suivant plan de façade).
T – deux portes vitrées 90/210 issues de secours avec bouton moleté intérieur, pas de poignée extérieure, y compris imposte 90/80 et profils de liaison entre l'ensemble central et les portes latérales.
Localisation : entrée principale rdc.

5.01.07 – Ensemble menuisé terrasse étage



Compris toutes sujétions de quincaillerie, fixation.
U - Composé de : Deux parties fixes latérales (225/210), une porte centrale 1 vantail, 90/210 compris butée de porte, compris bouton moleté intérieur.
Localisation : terrasse étage.

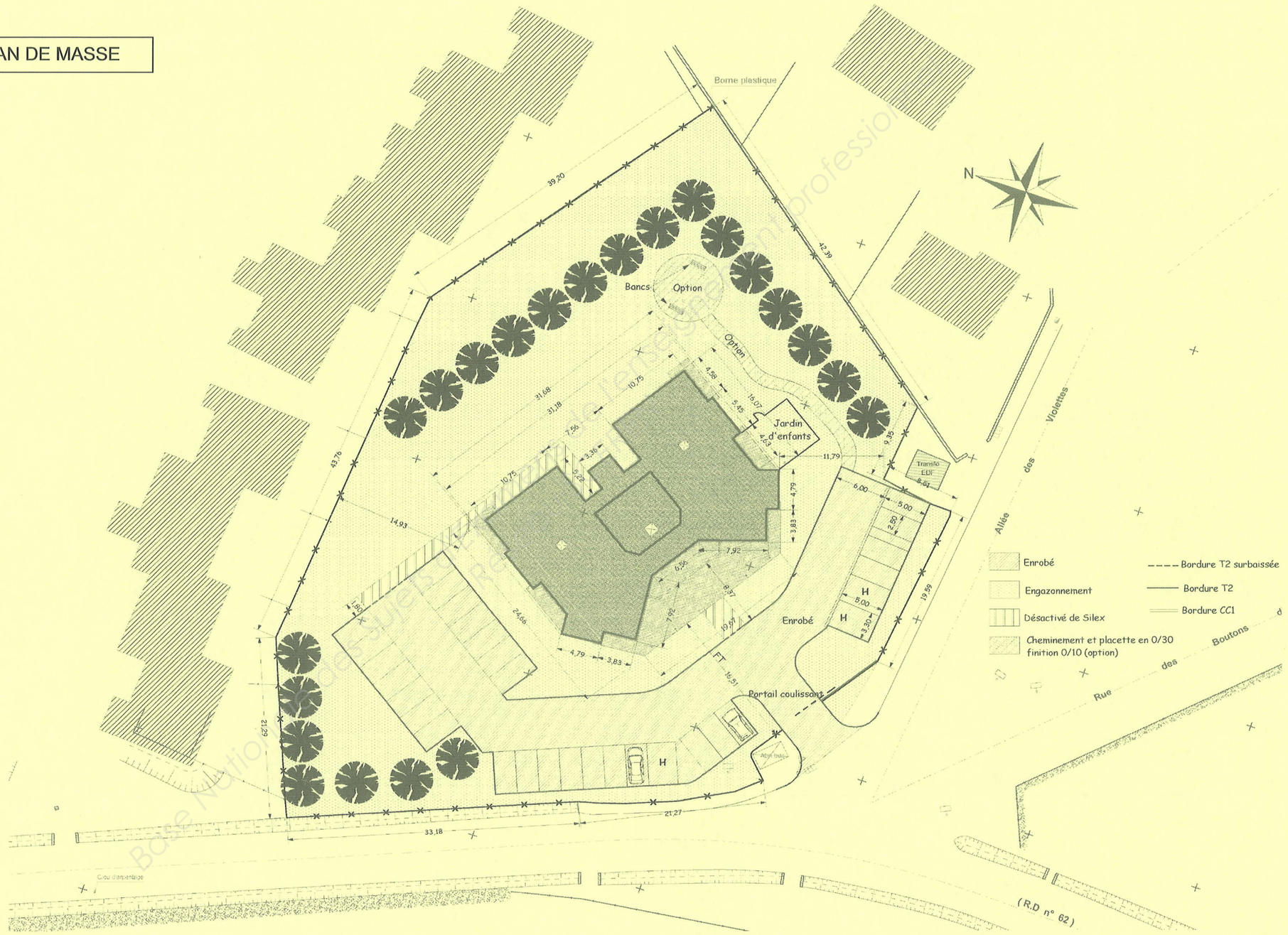
5.01.08 – Ensemble menuisé central balcon
Compris toutes sujétions de quincaillerie, fixation.
V - Composé de : Deux parties fixes latérales (259/120), une porte centrale 1 vantail, 90/210 compris butée de porte, compris bouton moleté intérieur.
Localisation : partie centrale balcon circulation public étage

5.01.09 – Ensembles menuisés latéraux balcon
Compris toutes sujétions de quincaillerie.
W - Châssis composé (565/120)
Localisation : (2 unités) balcon étage.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

Examen :	**BREVET PROFESSIONNEL**	**Session : 2011**
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**	**DT :** 4/10

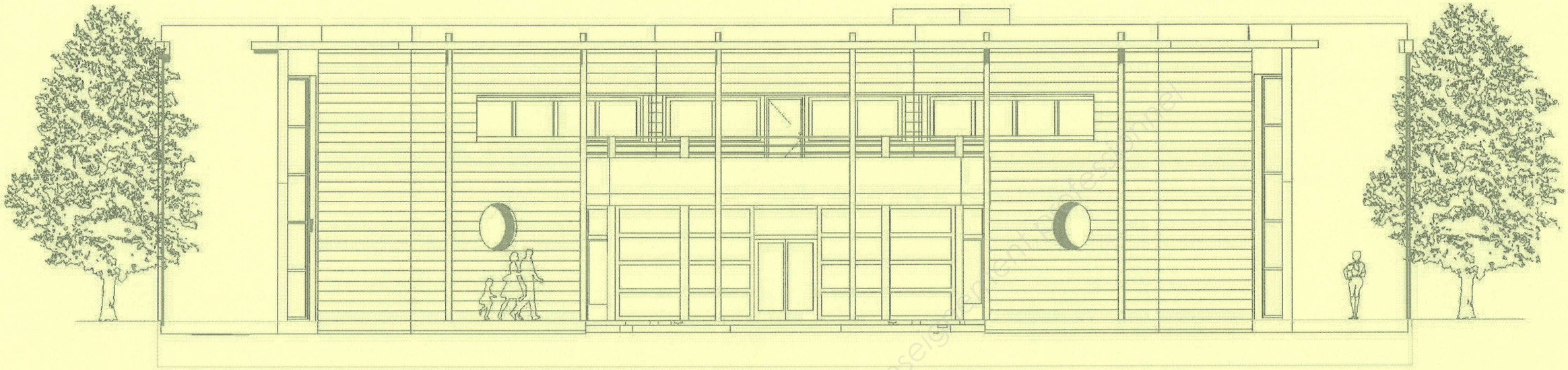
PLAN DE MASSE



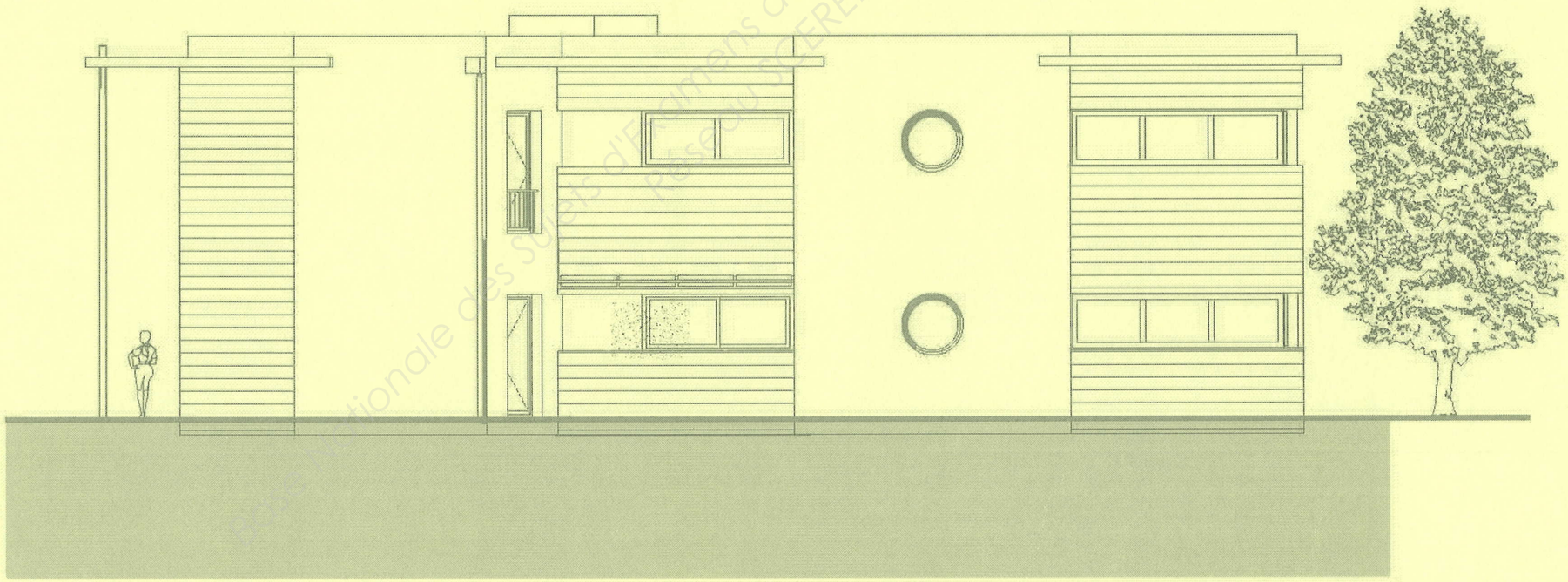
Base Nationale des Sujets de l'enseignement professionnel

Examen :	**BREVET PROFESSIONNEL**	**Session : 2011**
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**	**DT :** 5/10

FACADE : A



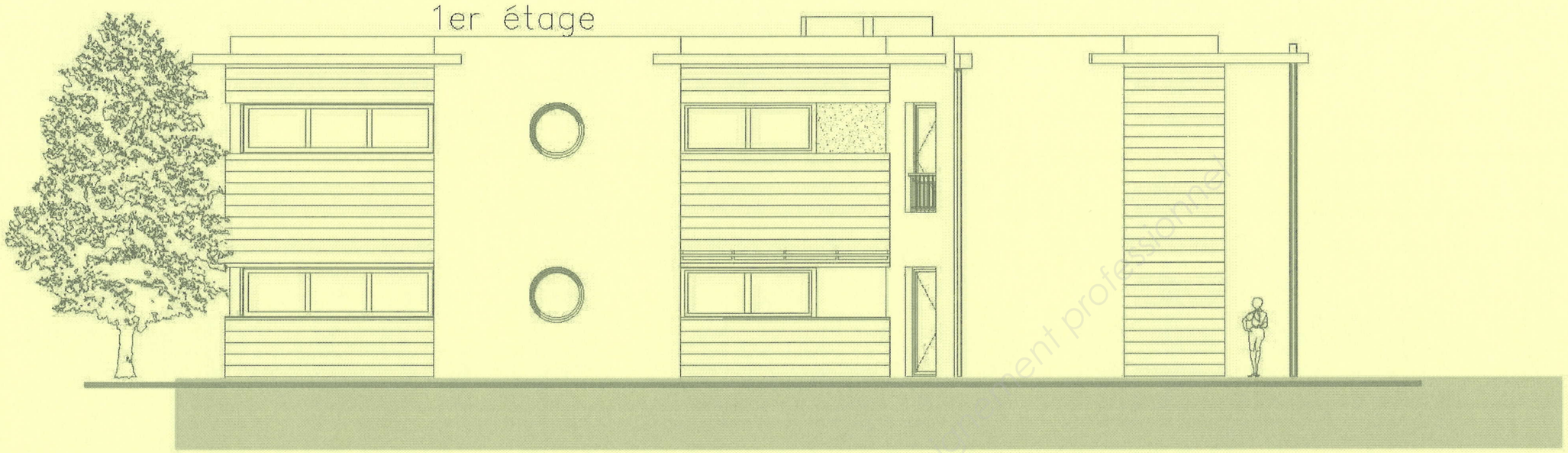
FACADE : B



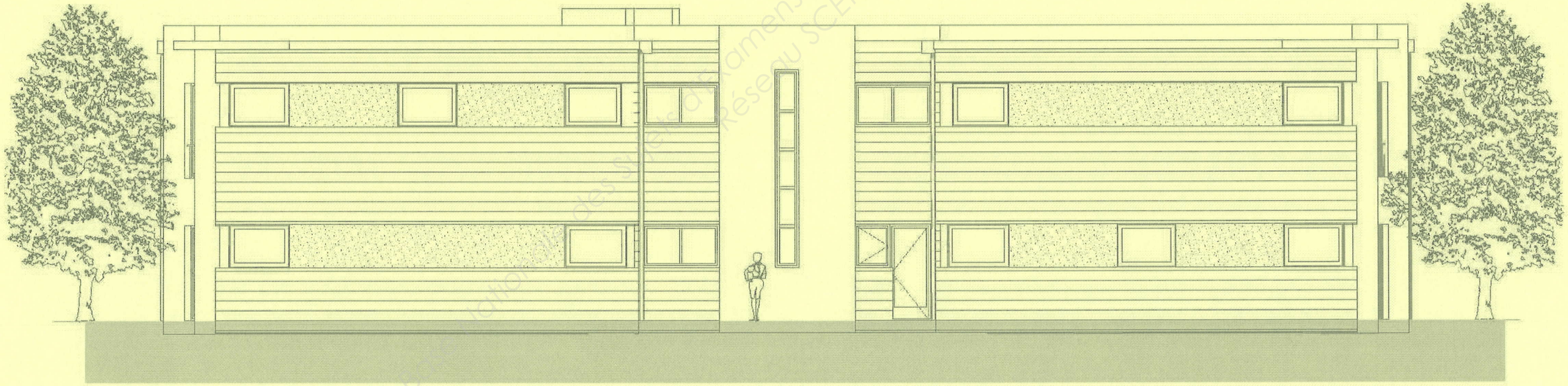
Examen :	**BREVET PROFESSIONNEL**	Session : 2011
Spécialité :	Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium Verre et Matériaux de Synthèse	Durée : 4h30 Coef. : 4
Epreuve :	E1 – Etude, préparation, suivi d'un ouvrage	DT : 6/10

Reproduction interdite des Sujets d'Examens de l'enseignement Professionnel
réseau SCEREN

FACADE : C



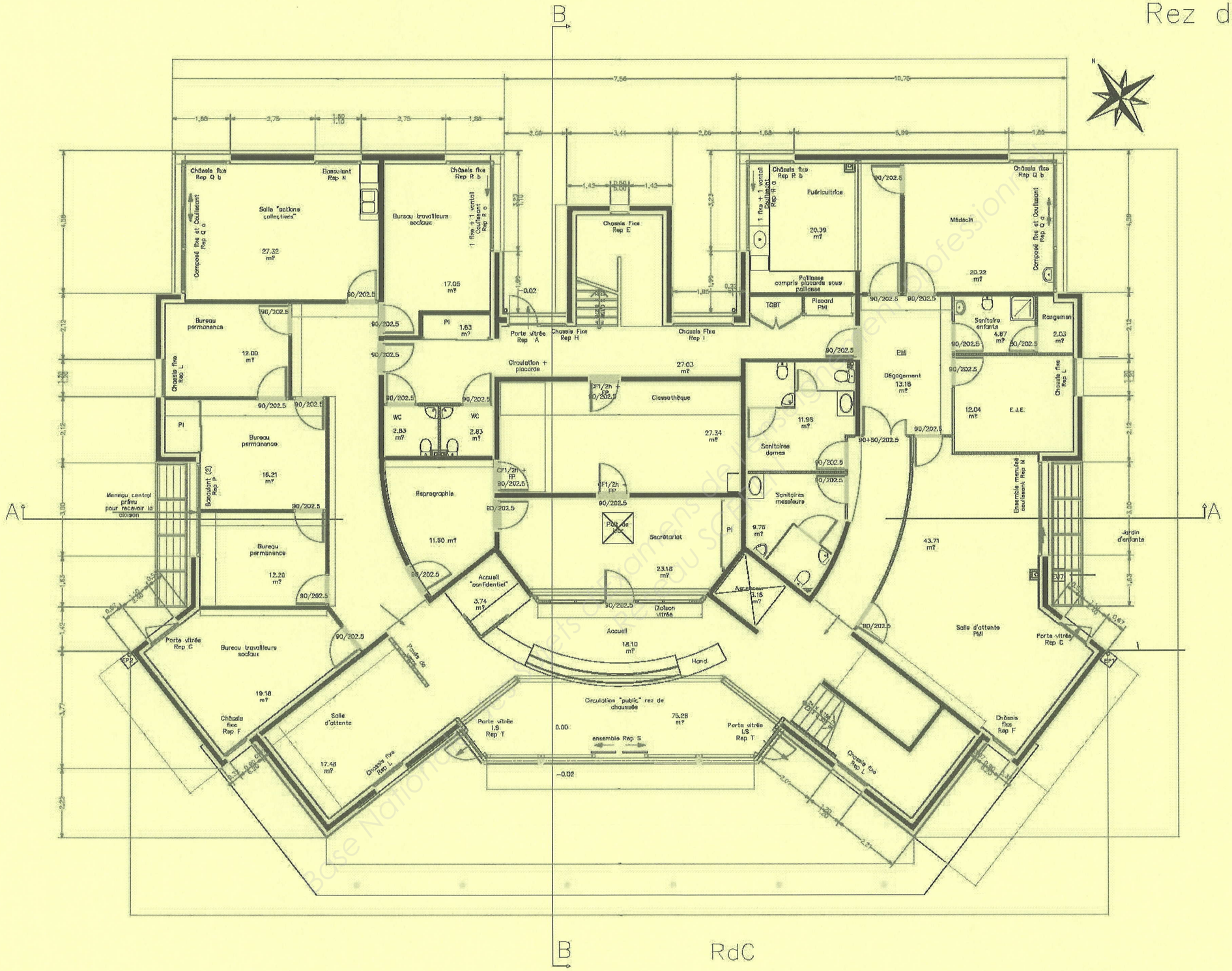
FACADE : D



Document réservé aux centres de l'enseignement professionnel
Diffusion via le réseau SCEREN

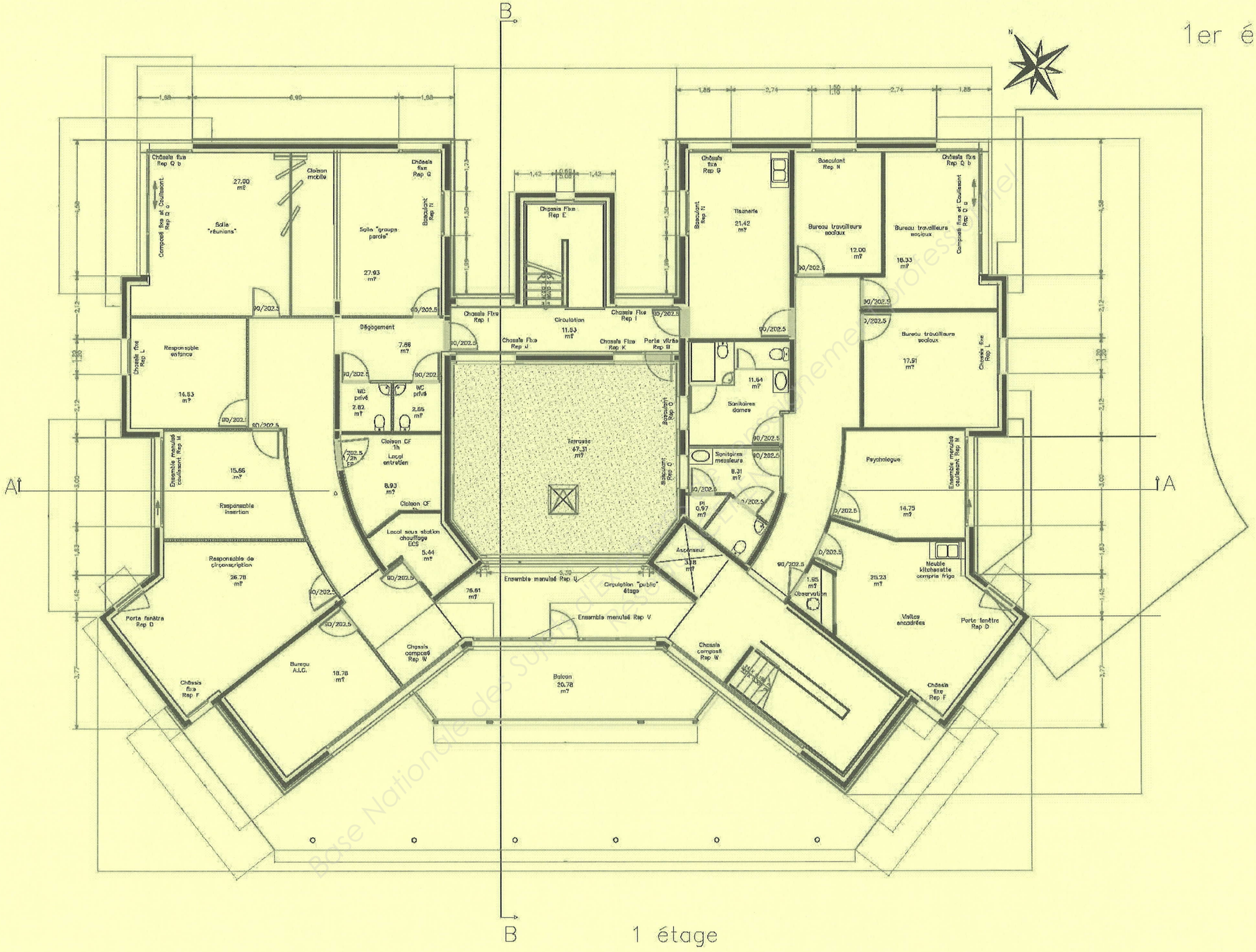
Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2011
Spécialité :	Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium Verre et Matériaux de Synthèse	Durée : 4h30 Coef. : 4
Epreuve :	E1 – Etude, préparation, suivi d'un ouvrage	DT : 7/10

Rez de chaussée



Examen :	**BREVET PROFESSIONNEL**	**Session : 2011**
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**	**DT :** 8/10

1er étage

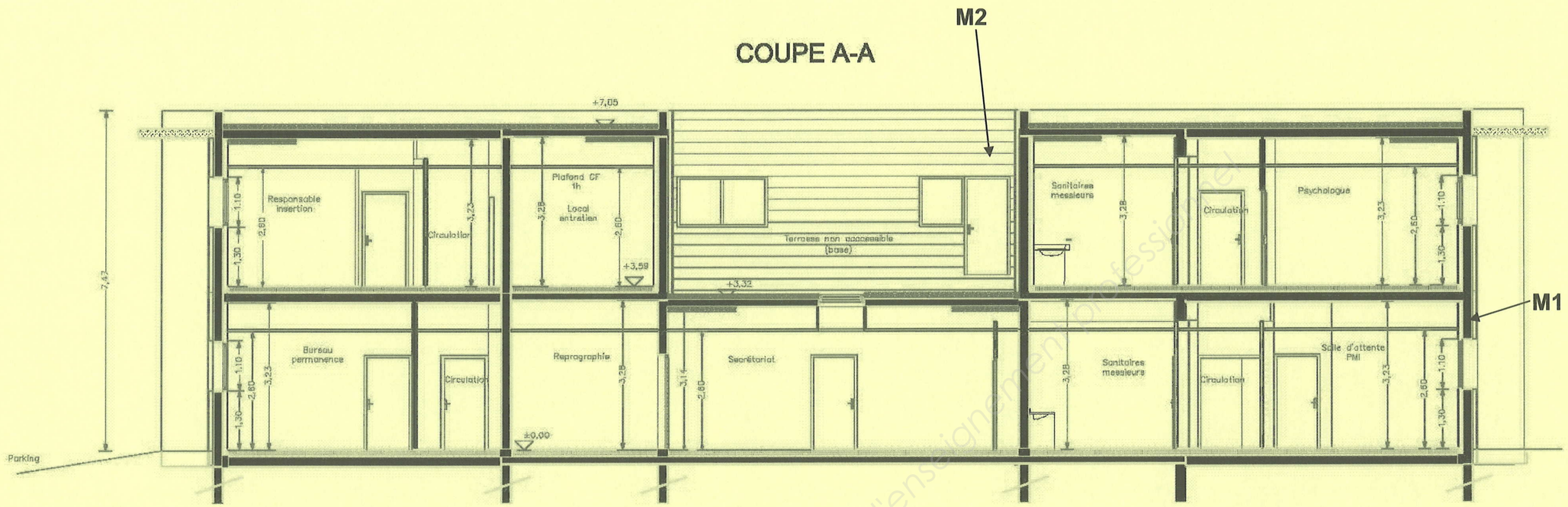


B 1 étage

Examen :	**BREVET PROFESSIONNEL**	**Session : 2011**
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**	**DT :** 9/10

Base Nationale des Sujets d'Examen professionnel

COUPE A-A



COUPE B-B



Examen :	BREVET PROFESSIONNEL	Session : 2011
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	DT : 10/10

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.