



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.

**BACCALAUREAT PROFESSIONNEL**  
**TECHNICIEN DU BATIMENT**  
**ORGANISATION ET REALISATION GROS OEUVRE**

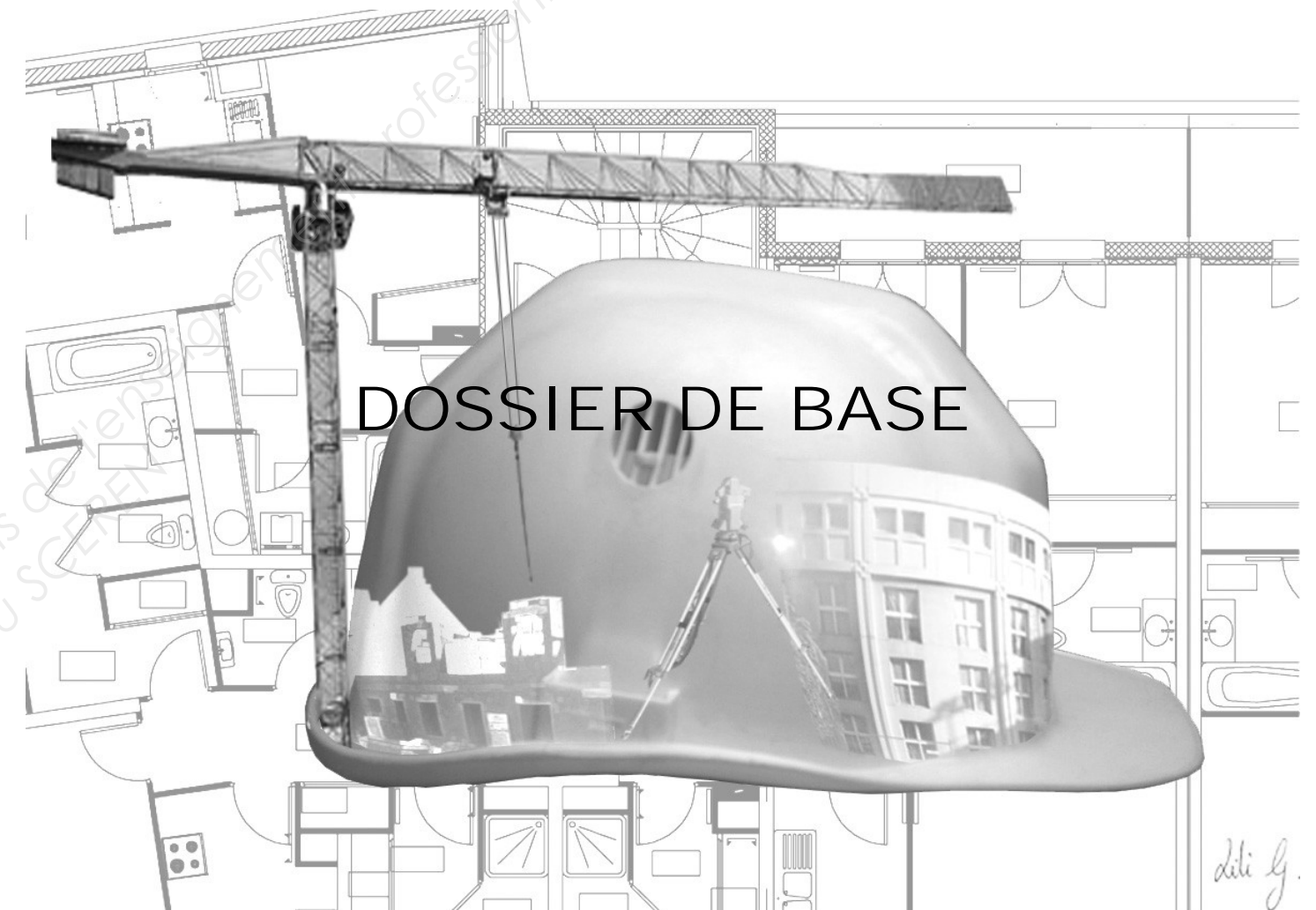
**SOMMAIRE**

**PIECES GRAHIQUES**

- PG1 PLAN DE MASSE
- PG2 FACADES NORD et SUD
- PG3 PIGNONS EST et OUEST
- PG4 EXTRAIT PLAN DES RESEAUX – BAT C ECH 1 :100
- PG5 ETAGE COURANT
- PG6 COUPES BB et CC
- PG7 COUPES AA, DD et EE
- PG8 NIVEAU PARKING
- PG9 FONDATIONS BAT B et C
- PG10 PLAN DE FONDATION BAT C – PIEUX
- PG11 PLAN DE COFFRAGE - PLANCHER BAS SOUS SOL - BAT C
- PG12 PLAN DE COFFRAGE – PLANCHER HAUT SOUS SOL
- PG13 PLAN DE COFFRAGE – COUPE SOUS SOL
- PG14 PLAN DE COFFRAGE – PLANCHER 2<sup>ème</sup> ETAGE
- PG15 PLAN DE COFFRAGE – COUPE ETAGE

**PIECES ECRITES**

- PE1 } EXTRAIT CCTP
- PE2 }
- PE3 }



**SOMMAIRE**

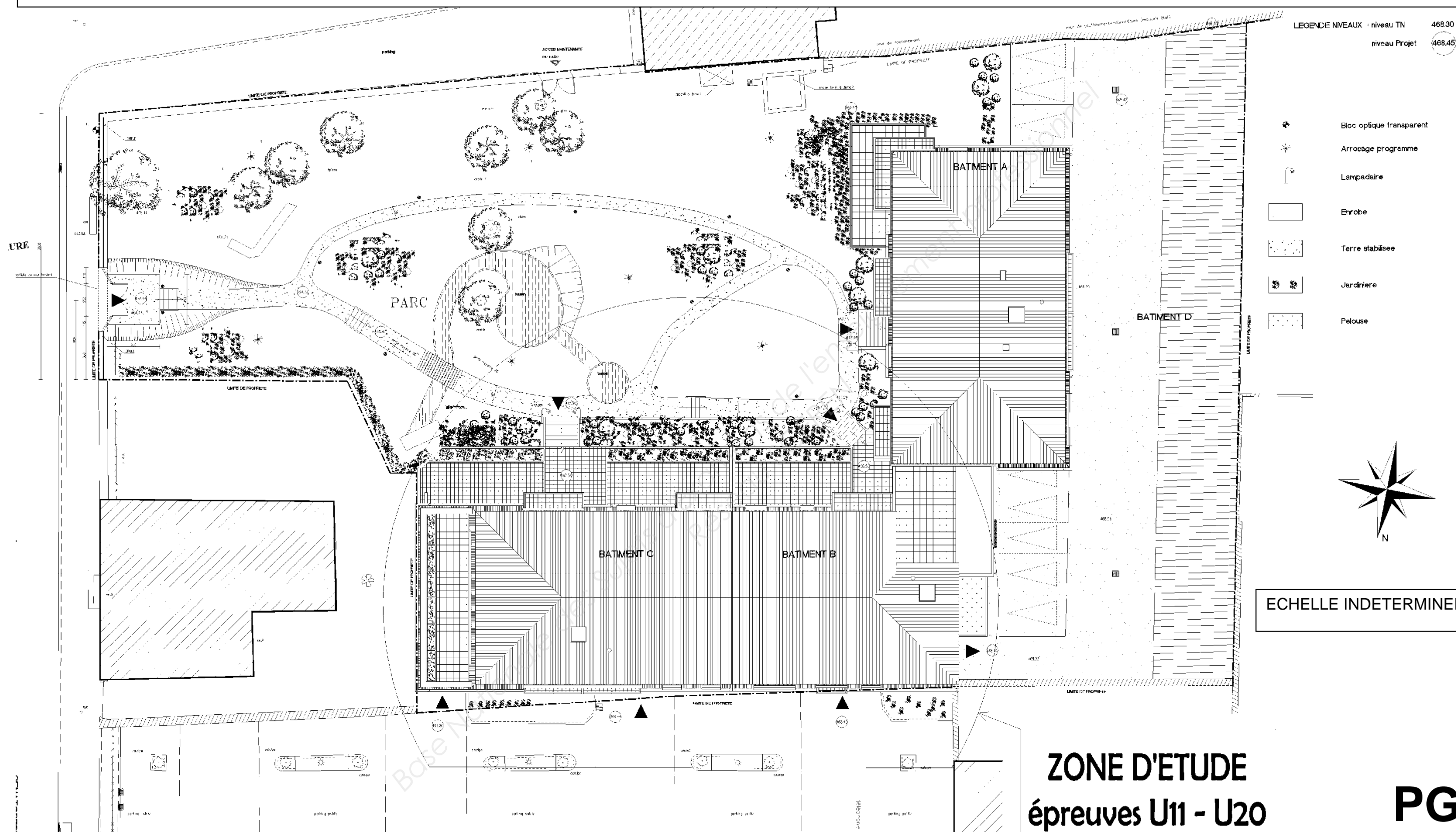
DOSSIER DE PLANS (Pièces graphiques)	Pages PG 1 à PG 13
PIECES ECRITES	Pages PE 1 à PE 3

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	PROJET : RESIDENCE DE L'IF	
<b>TECHNICIEN DU BATIMENT</b>	Epreuve E1 : Epreuve scientifique et technique Epreuve E2 : Préparation et organisation de travaux	Session <b>1106-TBO ST T</b>

Descriptif sommaire :

**Construction d'un bâtiment résidentiel de type R+4 en 2 tranches (1<sup>ère</sup> tranche = BATIMENT A - 2<sup>ème</sup> tranche = BATIMENTS B et C)**

- ➔ Structure porteuse en béton armé : Fondations profondes sur pieux / longrines / dallages / dalles pleines / voiles de refend
- ➔ Remplissage structure, murs périphériques et ouvrages non porteurs en BBM enduits (enduits décoratifs pelliculaires en extérieur)
- ➔ Charpente industrialisée en bois - Couverture en ardoise



BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

**TECHNICIEN DU BATIMENT**

PROJET : RESIDENCE DE L'IF

Epreuve E1 : Epreuve scientifique et technique  
Epreuve E2 : Préparation et organisation de travaux

Session  
**1106-TBO ST T**

FACADE NORD



FACADE SUD



FACADES  
BATIMENTS B et C

échelle indéterminée

PG2

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	PROJET : RESIDENCE DE L'IF	
<b>TECHNICIEN DU BATIMENT</b>	<b>Epreuve E1</b> : Epreuve scientifique et technique	Session <b>1106-TBO ST T</b>
	<b>Epreuve E2</b> : Préparation et organisation de travaux	

PIGNON OUEST

PIGNON EST

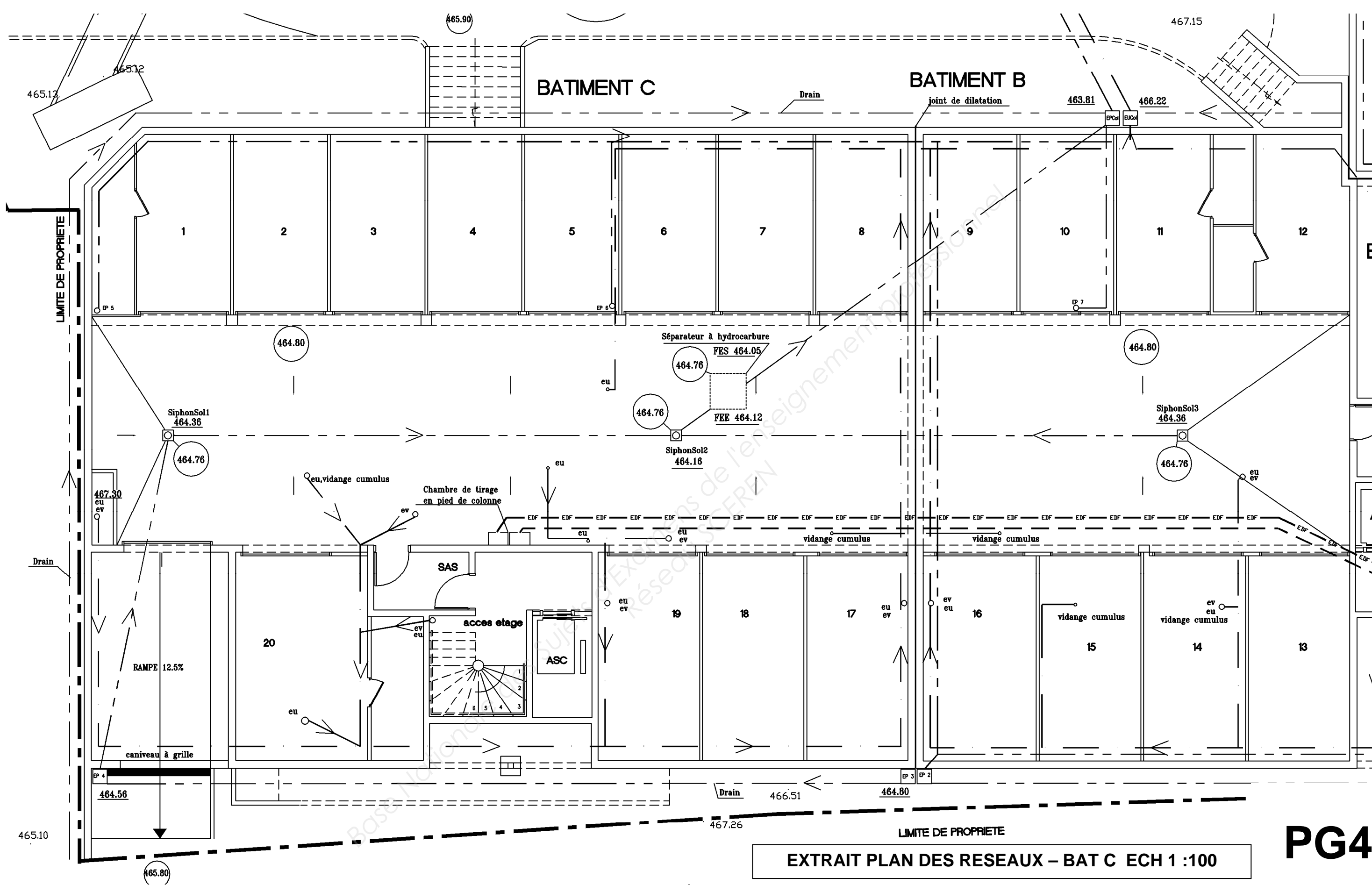


**PIGNONS  
BATIMENTS B et C**

échelle indéterminée

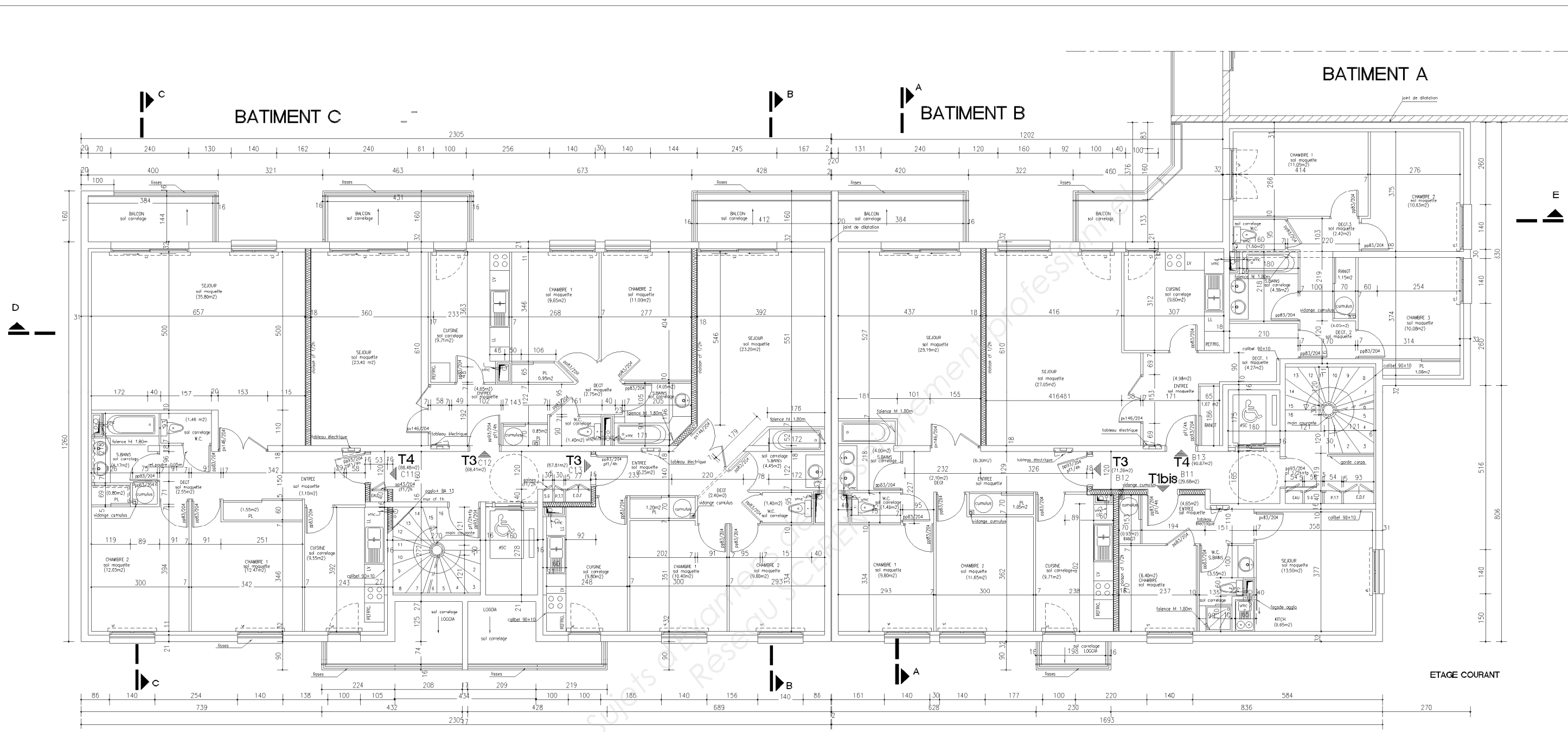
**PG3**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	PROJET : RESIDENCE DE L'IF	
<b>TECHNICIEN DU BATIMENT</b>	<b>Epreuve E1</b> : Epreuve scientifique et technique	Session <b>1106-TBO ST T</b>
	<b>Epreuve E2</b> : Préparation et organisation de travaux	



**PG4**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	PROJET : RESIDENCE DE L'IF	
<b>TECHNICIEN DU BATIMENT</b>	Epreuve E1 : Epreuve scientifique et technique	Session 1106-TBO ST T
	Epreuve E2 : Préparation et organisation de travaux	



**ETAGE COURANT  
BATIMENTS B et C**

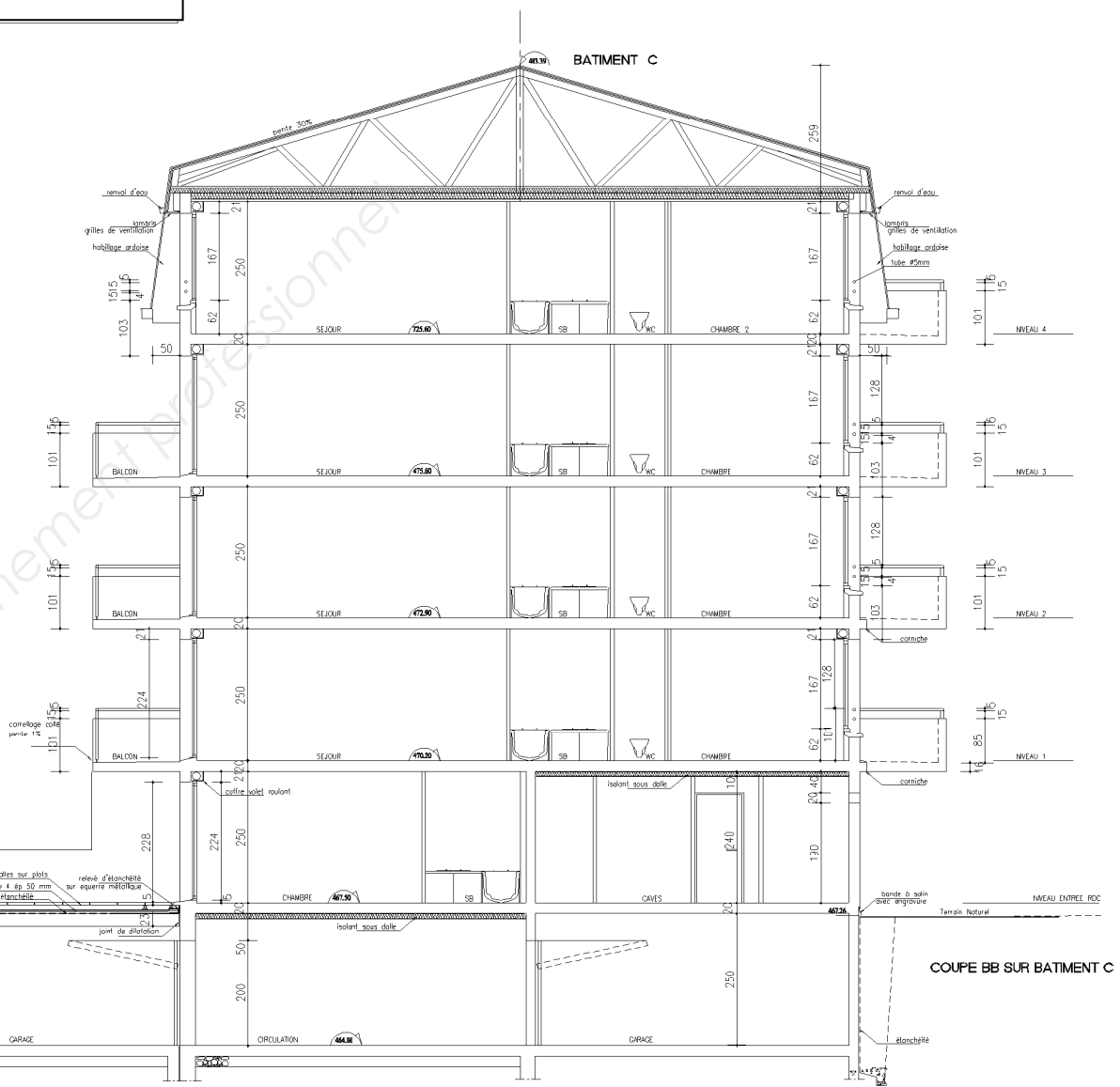
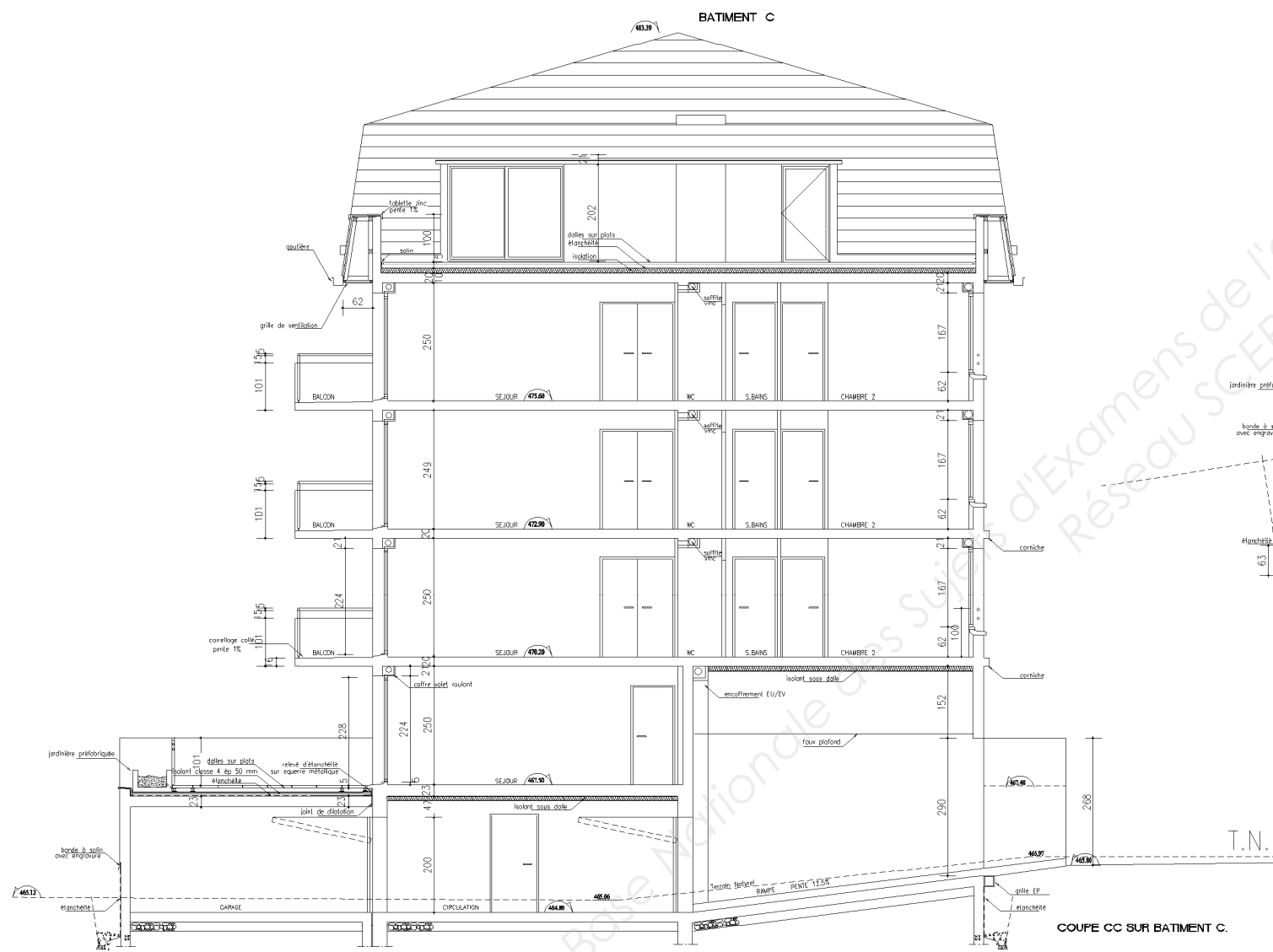
échelle indéterminée

**PG5**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	PROJET : RESIDENCE DE L'IF	
<b>TECHNICIEN DU BATIMENT</b>	Epreuve E1 : Epreuve scientifique et technique	Session 1106-TBO ST T
	Epreuve E2 : Préparation et organisation de travaux	

**COUPE BB**

**COUPE CC**



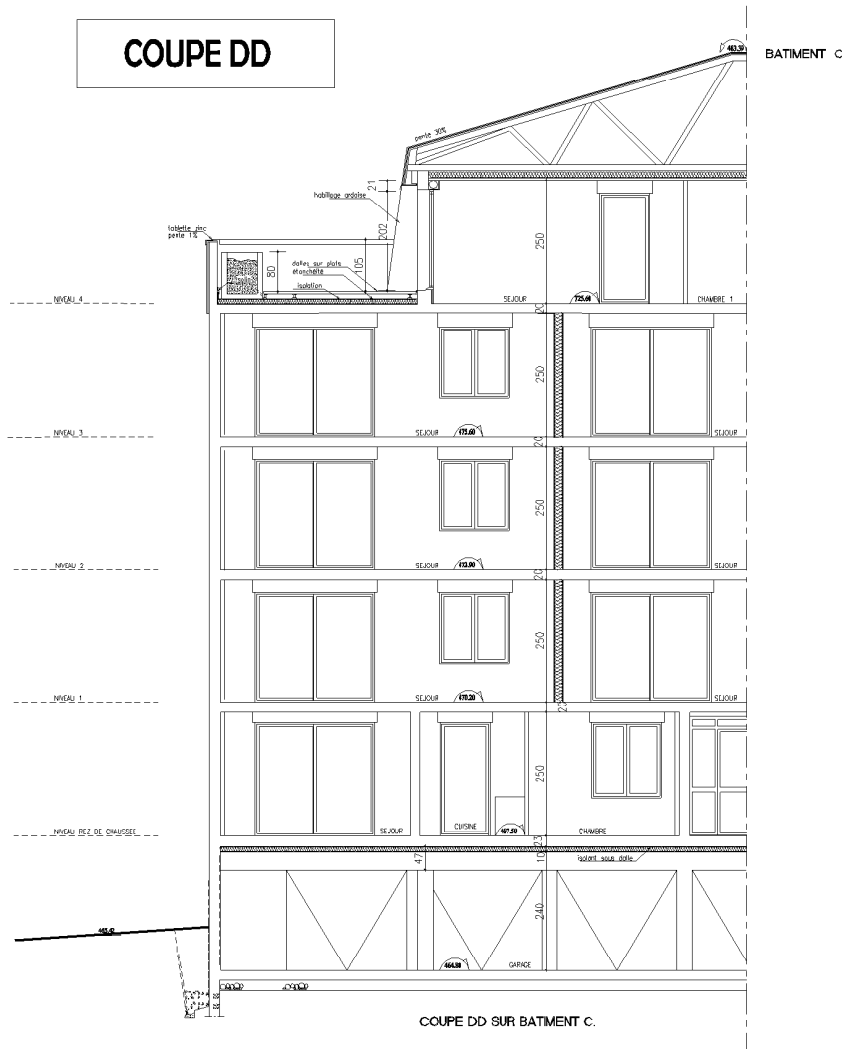
**COUPES  
BATIMENTS B et C**  
échelle indéterminée

**PG6**

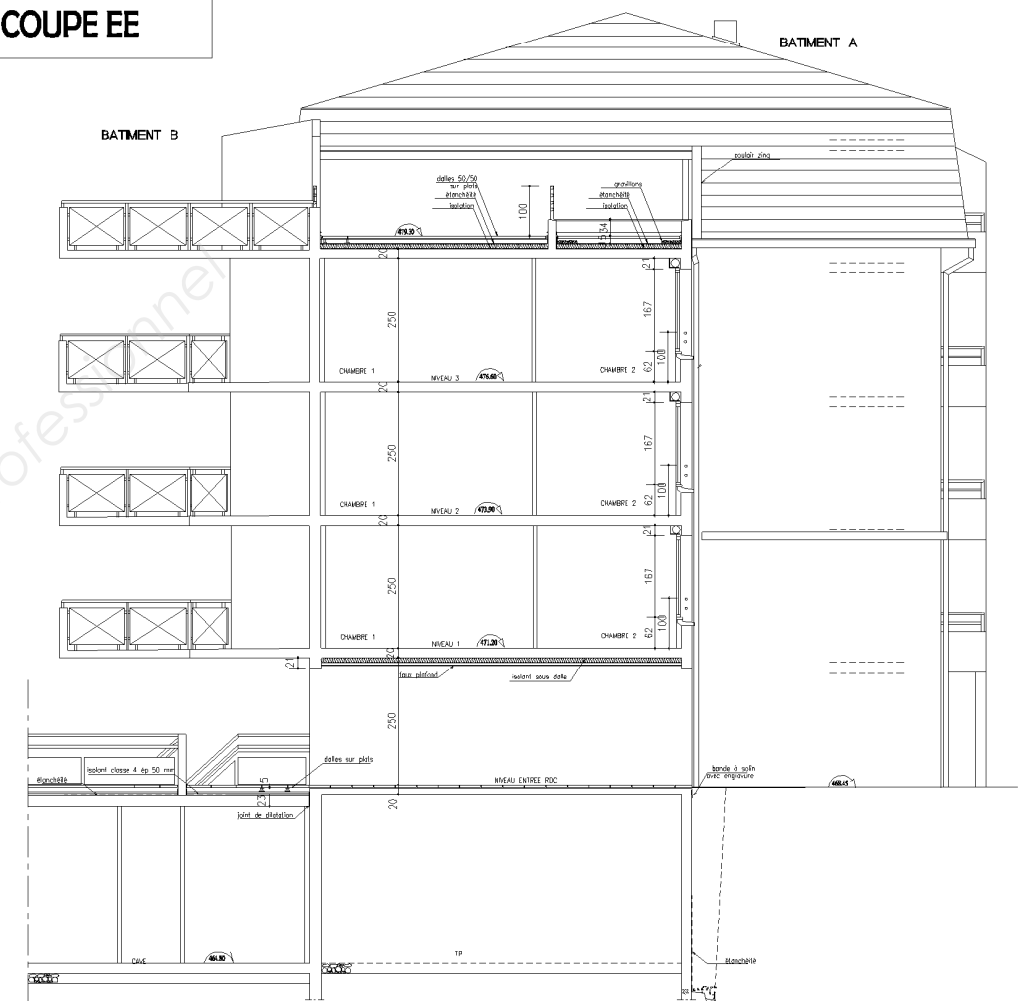
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	PROJET : RESIDENCE DE L'IF	
<b>TECHNICIEN DU BATIMENT</b>	<b>Epreuve E1</b> : Epreuve scientifique et technique	Session <b>1106-TBO ST T</b>
	<b>Epreuve E2</b> : Préparation et organisation de travaux	



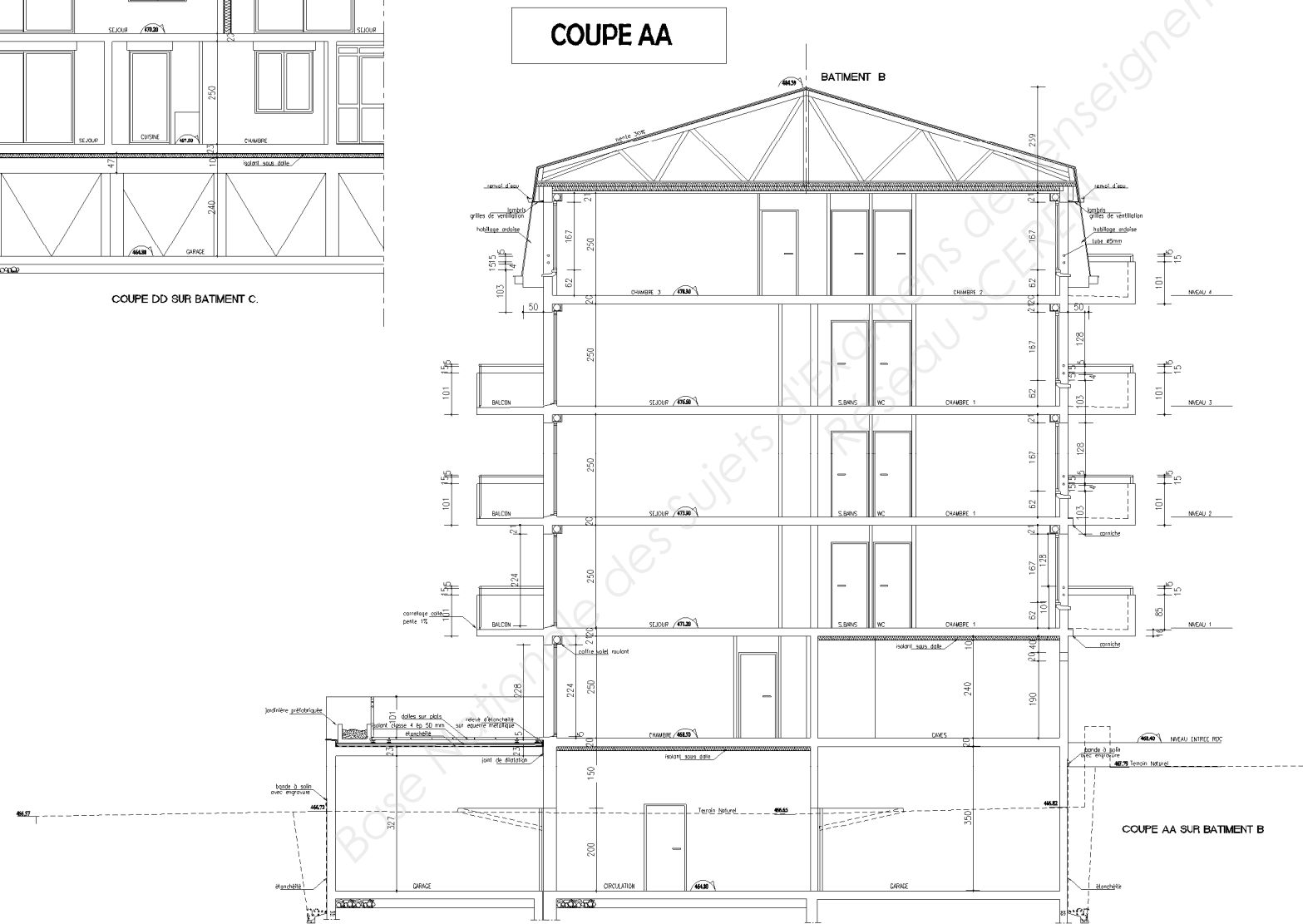
COUPE DD



COUPE EE



COUPE AA



COUPES  
BATIMENTS B et C

échelle indéterminée

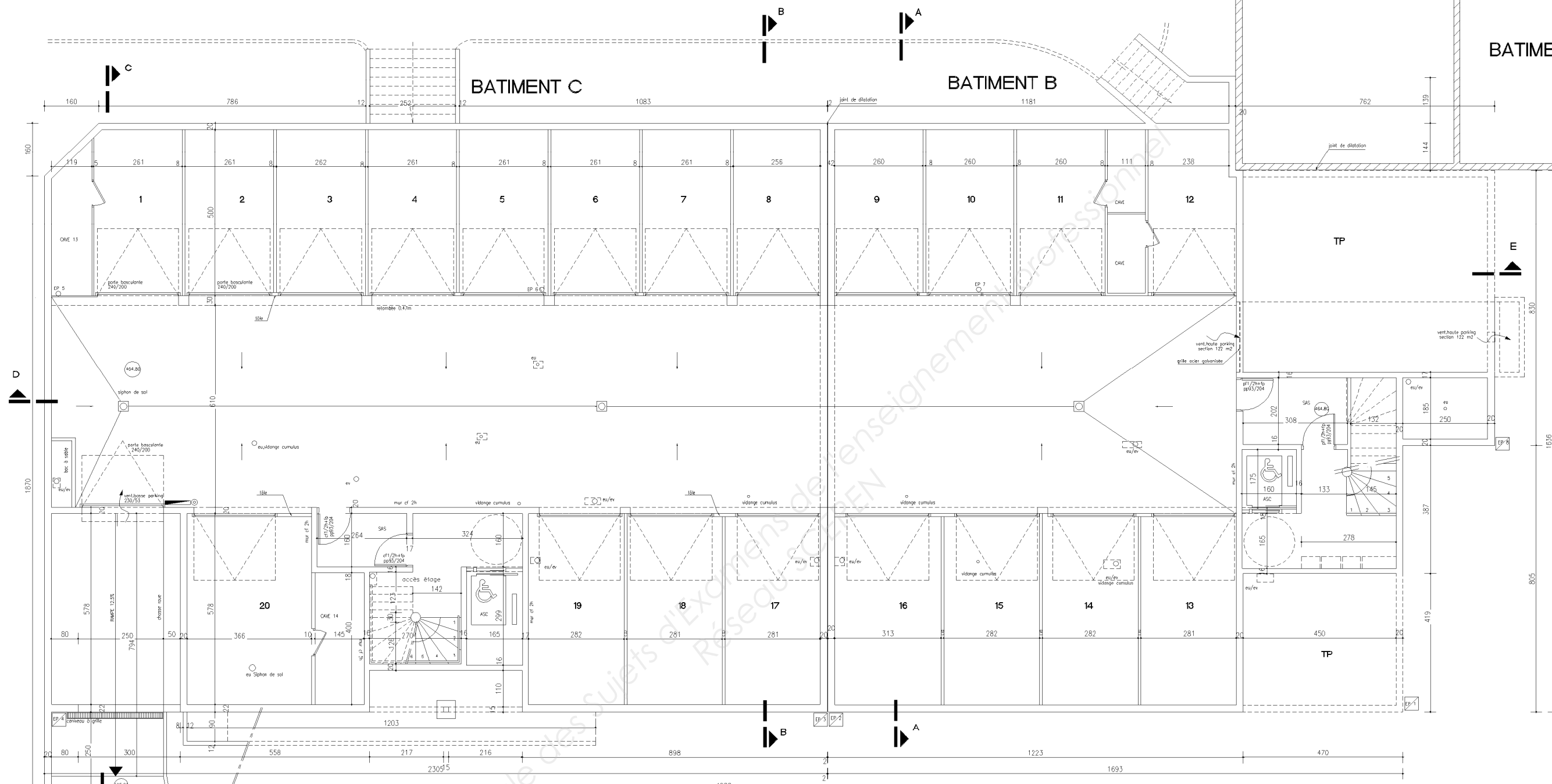
PG7

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	PROJET : RESIDENCE DE L'IF	
<b>TECHNICIEN DU BATIMENT</b>	Epreuve E1 : Epreuve scientifique et technique	Session 1106-TBO ST T
	Epreuve E2 : Préparation et organisation de travaux	

BATIMENT A

BATIMENT C

BATIMENT B

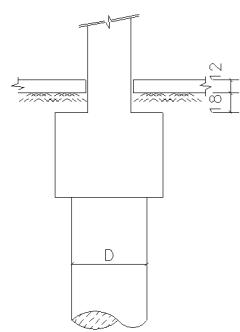
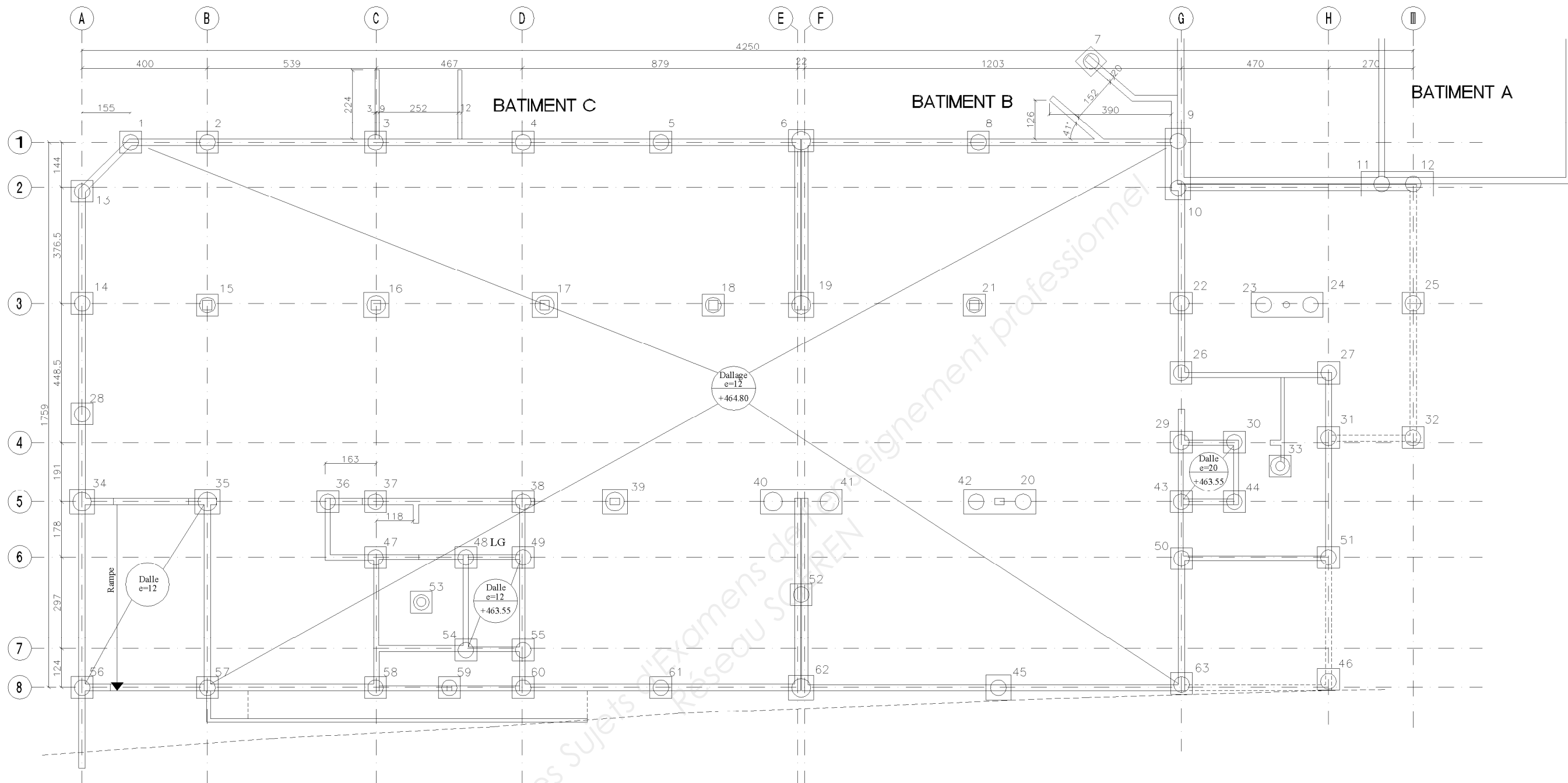


**NIVEAU SOUS SOL  
BATIMENTS B et C**

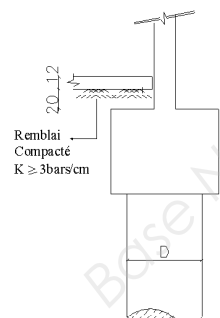
échelle indéterminée

**PG8**

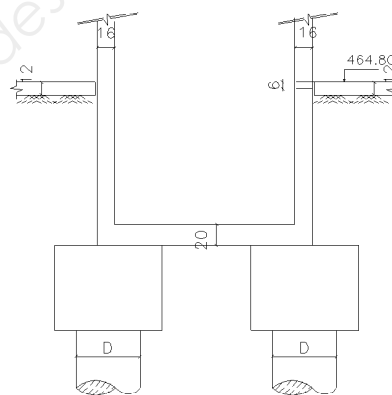
<p>BACCALAUREAT PROFESSIONNEL</p>	<p>PROJET : RESIDENCE DE L'IF</p>	
<p><b>TECHNICIEN DU BATIMENT</b></p>	<p><b>Epreuve E1</b> : Epreuve scientifique et technique</p> <p><b>Epreuve E2</b> : Préparation et organisation de travaux</p>	<p>Session <b>1106-TBO ST T</b></p>



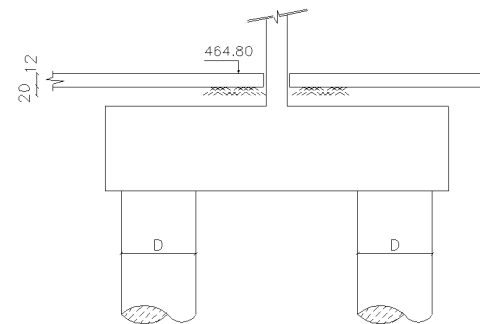
Coupe Sur Pieux



Coupe Sur Pieux  
Periphérique



Coupe A-A  
Fosse d'ascenseur



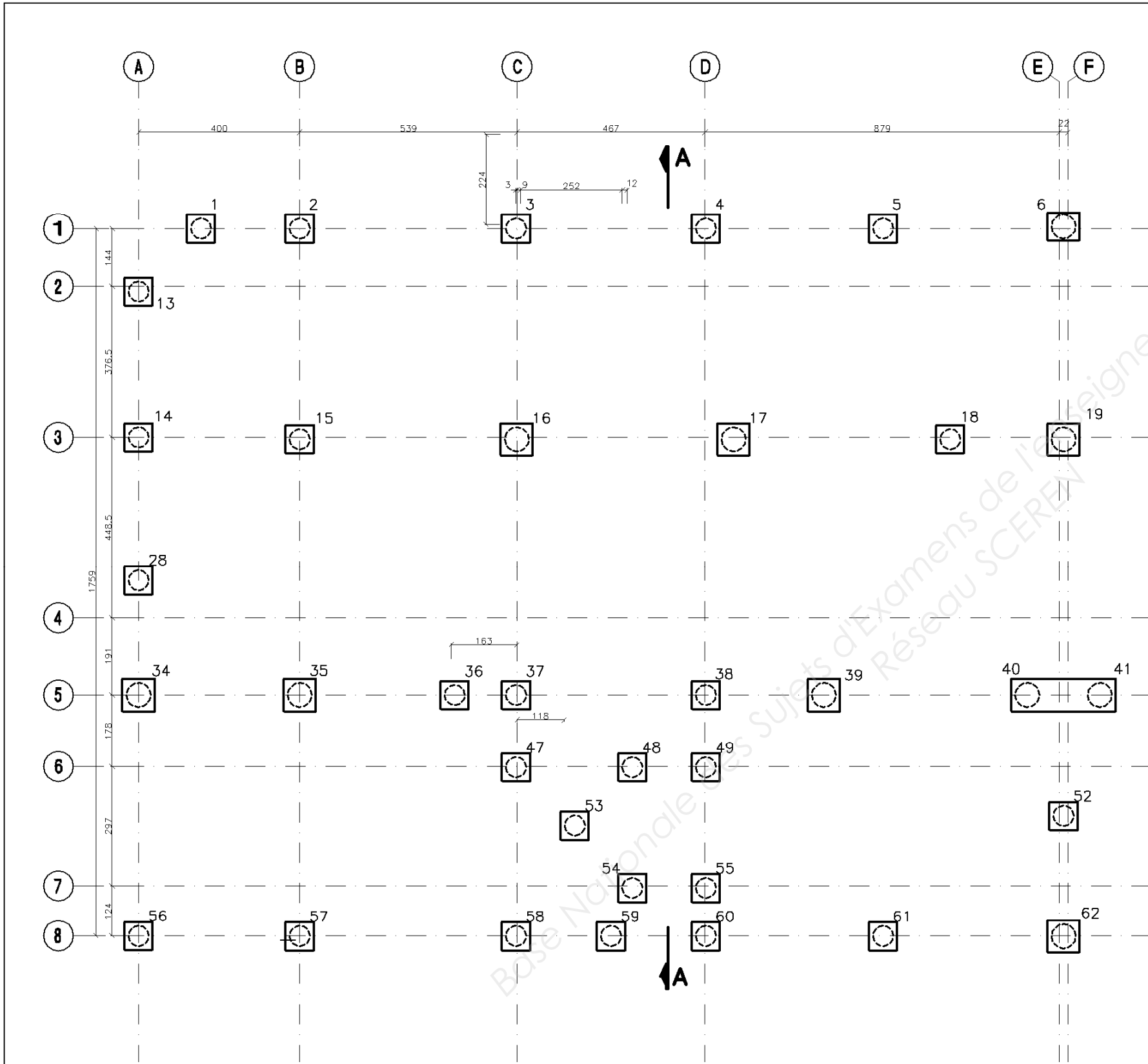
Coupe Sur 2 Pieux

**FONDATIONS  
BATIMENTS B et C**

échelle indéterminée

**PG9**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	PROJET : RESIDENCE DE L'IF	
<b>TECHNICIEN DU BATIMENT</b>	<b>Epreuve E1</b> : Epreuve scientifique et technique	Session <b>1106-TBO ST T</b>
	<b>Epreuve E2</b> : Préparation et organisation de travaux	



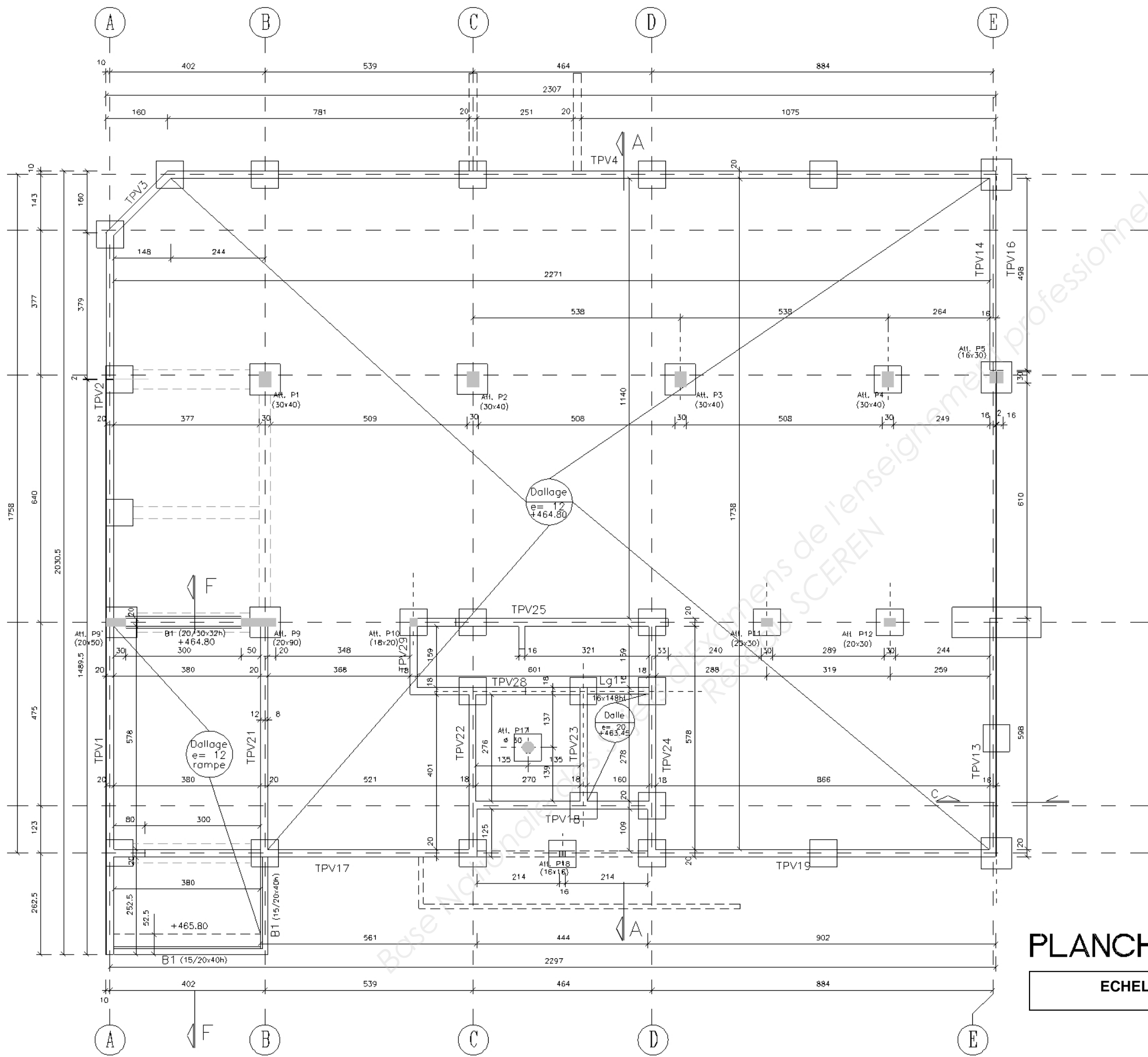
No Pieux	Arase sup Tête des pieux	CHARGES		DIM. BxLxH	Diamètre du pieu
		Cp (t)	S (t)		
1	464.48	15	2	70x70x50	∅ 50
2	464.48	18	4	70x70x50	∅ 50
3	464.48	22	5	70x70x50	∅ 50
4	464.48	22	5	70x70x50	∅ 50
5	464.48	20	4	70x70x50	∅ 50
6	464.48	30	4	80x80x60	∅ 60
7	467.00	5	2	70x70x50	∅ 50
8	464.48	26	7	70x70x50	∅ 50
9-10	464.48	120	20	230x80x80	2∅ 50
11-12	464.48	185	35	230x80x80	2∅ 50
13	464.48	15	2	70x70x50	∅ 50
14	464.48	72	12	70x70x50	∅ 50
15	464.48	90	21	70x70x50	∅ 50
16	464.48	105	30	80x80x60	∅ 60
17	464.48	105	30	80x80x60	∅ 60
18	464.48	75	21	70x70x50	∅ 50
19	464.48	125	25	80x80x60	∅ 60
21	464.48	90	21	70x70x50	∅ 50
22	464.48	65	10	70x70x50	∅ 50
23	464.48	60	8	70x70x50	∅ 50

No Pieux	Arase sup Tête des pieux	CHARGES		DIM. BxLxH	Diamètre du pieu
		Cp (t)	S (t)		
24	464.48	60	8	70x70x50	∅ 50
25	467.95	45	6	70x70x50	∅ 50
26	464.48	45	6	70x70x50	∅ 50
27	464.48	35	5	70x70x50	∅ 50
28	464.48	30	3	70x70x50	∅ 50
29	463.35	38	7	70x70x50	∅ 50
30	463.35	30	7	70x70x50	∅ 50
31	463.23	40	5	70x70x50	∅ 50
32	467.95	35	5	70x70x50	∅ 50
33	464.48	25	10	70x70x50	∅ 50
34	464.48	101	15	80x80x60	∅ 60
35	464.48	115	22	80x80x60	∅ 60
36	464.48	75	12	70x70x50	∅ 50
37	464.48	70	10	70x70x50	∅ 50
38	464.48	90	16	70x70x50	∅ 50
39	464.48	106	22	80x80x60	∅ 60
40-41	464.48	220	35	260x80x80	2∅ 60
42-20	464.48	160	32	230x80x80	2∅ 50
43	463.35	50	7	70x70x50	∅ 50
44	463.35	30	5	70x70x50	∅ 50

No Pieux	Arase sup Tête des pieux	CHARGES		DIM. BxLxH	Diamètre du pieu
		Cp (t)	S (t)		
45	464.48	105	15	80x80x60	∅ 60
46	467.95	60	6	70x70x50	∅ 50
47	464.48	55	5	70x70x50	∅ 50
48	463.35	30	6	70x70x50	∅ 50
49	463.35	35	7	70x70x50	∅ 50
50	464.48	40	5	70x70x50	∅ 50
51	464.48	30	5	70x70x50	∅ 50
52	464.48	45	3	70x70x50	∅ 50
53	464.48	30	10	70x70x50	∅ 50
54	463.35	30	6	70x70x50	∅ 50
55	463.35	30	6	70x70x50	∅ 50
56	464.48	80	15	70x70x50	∅ 50
57	464.48	85	15	70x70x50	∅ 50
58	464.48	50	8	70x70x50	∅ 50
59	464.48	30	5	70x70x50	∅ 50
60	464.48	50	8	70x70x50	∅ 50
61	464.48	80	12	70x70x50	∅ 50
62	464.48	115	13	80x80x60	∅ 60
63	464.80	90	12	70x70x50	∅ 50
64					

**FONDATIONS BATIMENT C**  
**Echelle indeterminée.** **PG10**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	PROJET : RESIDENCE DE L'IF	
<b>TECHNICIEN DU BATIMENT</b>	<b>Epreuve E1</b> : Epreuve scientifique et technique	Session
	<b>Epreuve E2</b> : Préparation et organisation de travaux	<b>1106-TBO ST T</b>

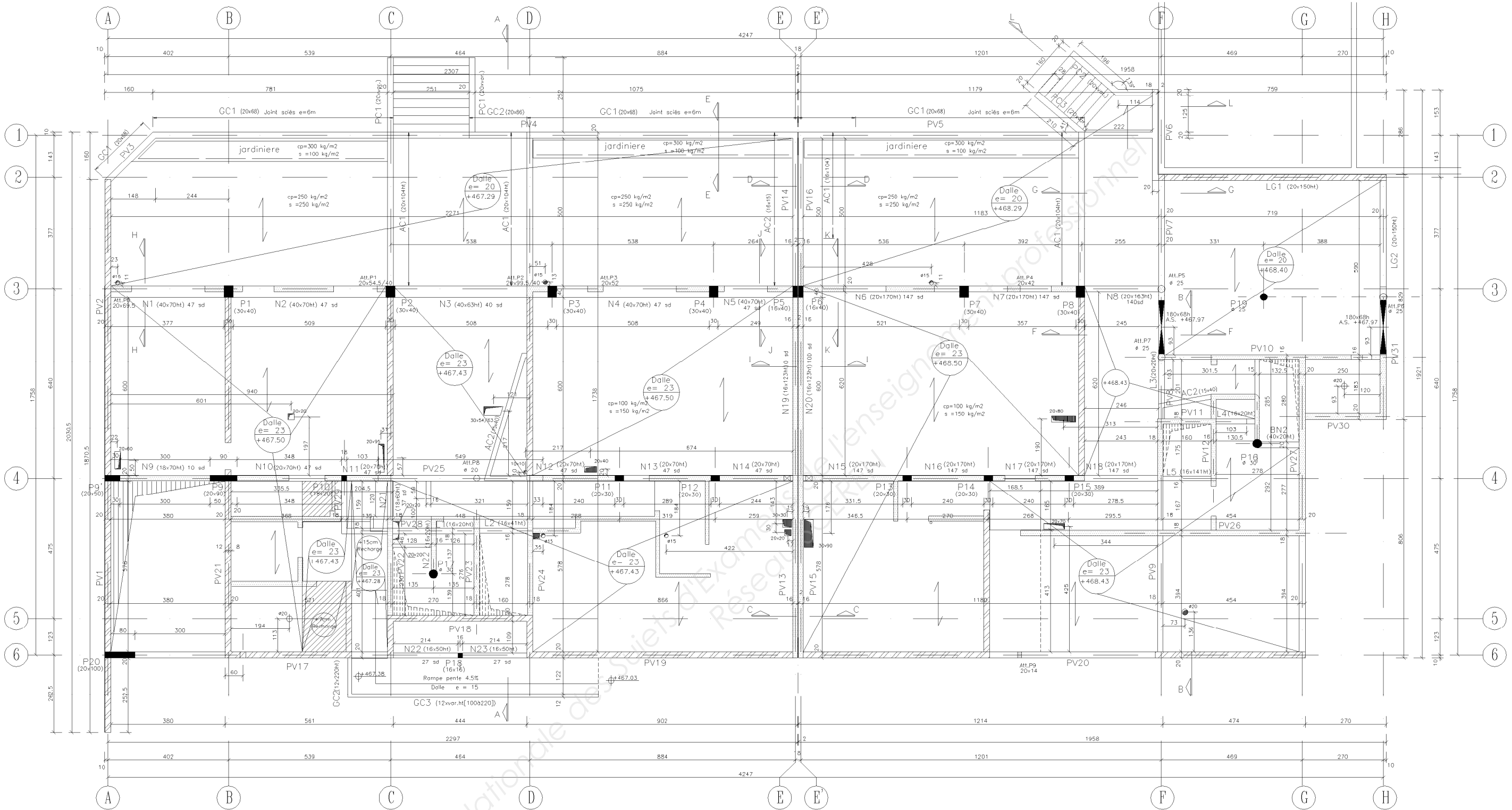


# PLANCHER BAS BAT C

ECHELLE INDETERMINEE

# PG11

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	PROJET : RESIDENCE DE L'IF	
<b>TECHNICIEN DU BATIMENT</b>	Epreuve E1 : Epreuve scientifique et technique	Session 1106-TBO ST T
	Epreuve E2 : Préparation et organisation de travaux	



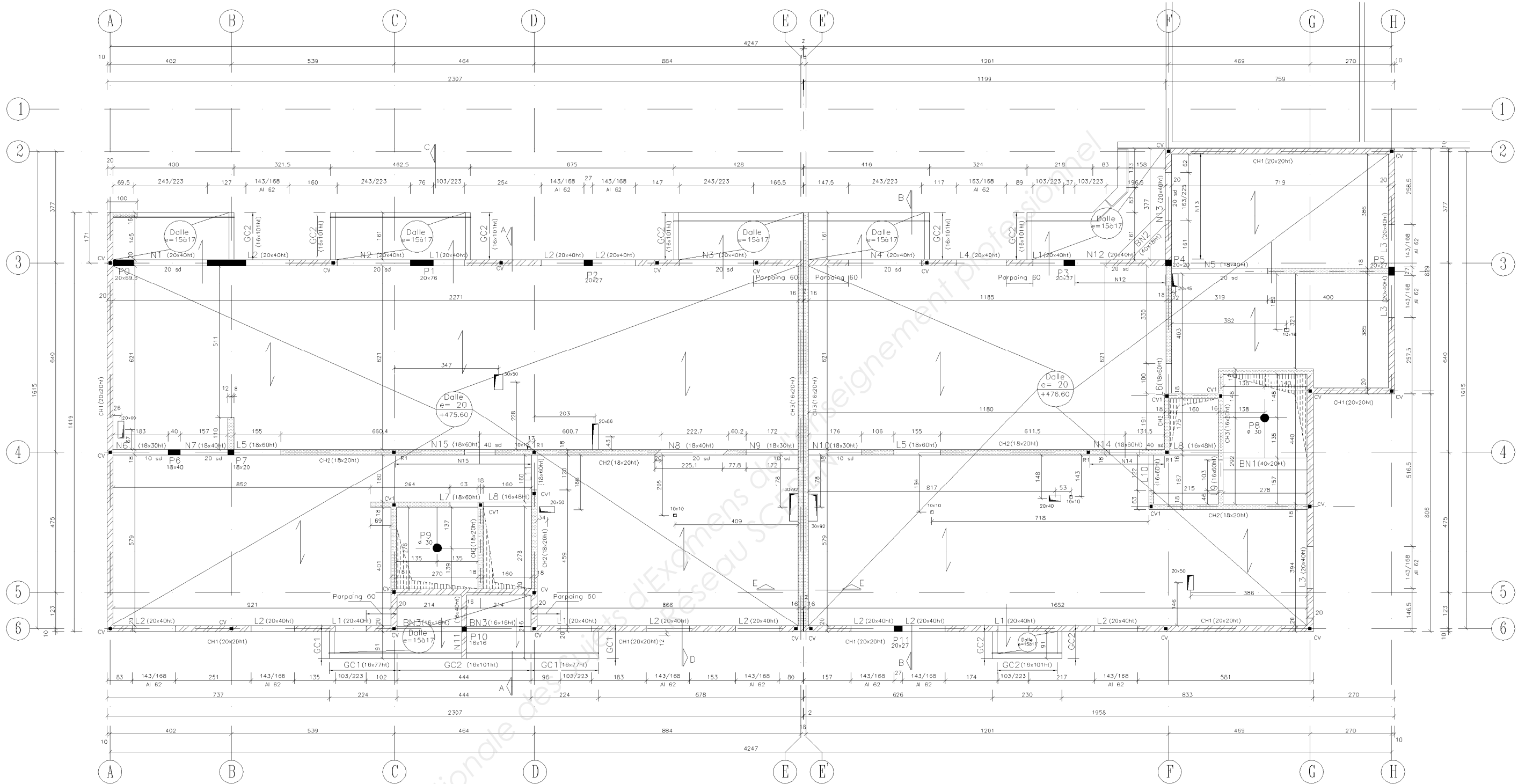
**COFFRAGE PLANCHER HAUT SOUS-SOL  
BATIMENTS B et C**

échelle indéterminée

**PG12**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	PROJET : RESIDENCE DE L'IF	
<b>TECHNICIEN DU BATIMENT</b>	Epreuve E1 : Epreuve scientifique et technique	Session 1106-TBO ST T
	Epreuve E2 : Préparation et organisation de travaux	





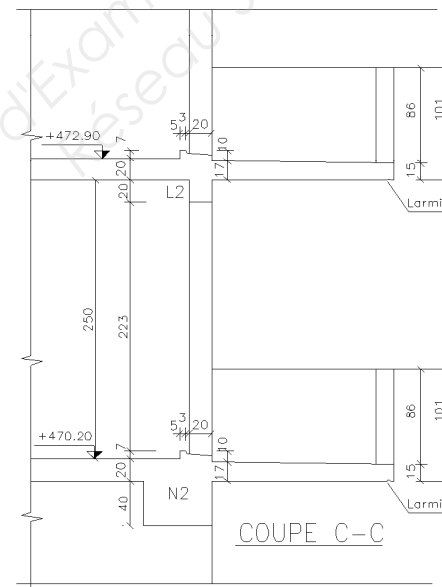
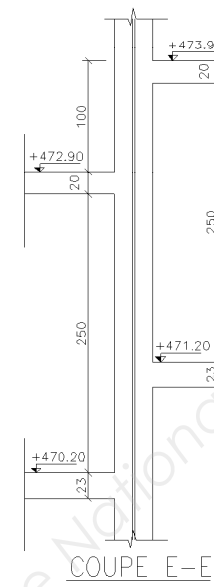
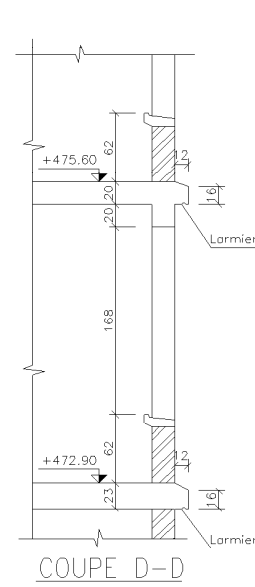
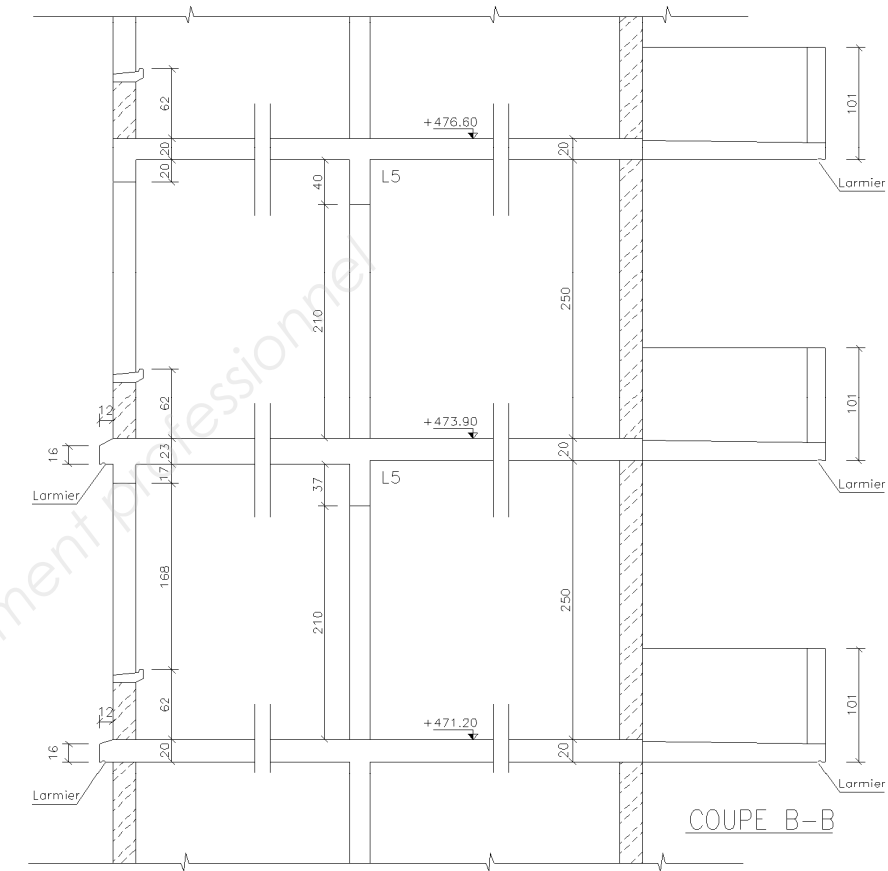
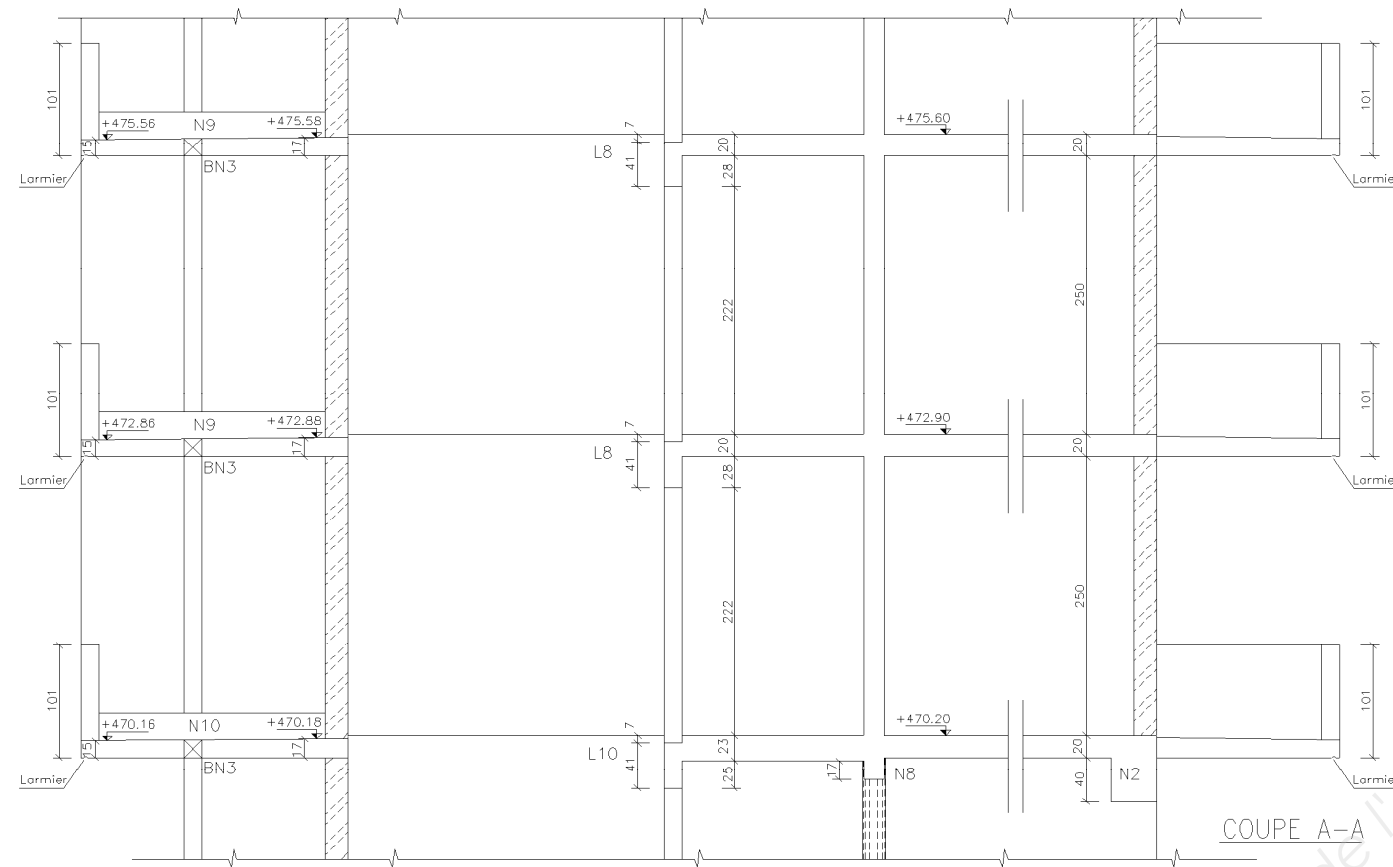
**COFFRAGE PLANCHER HAUT 2 ème ETAGE  
BATIMENTS B et C**

échelle indéterminée

**PG14**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	PROJET : RESIDENCE DE L'IF	
<b>TECHNICIEN DU BATIMENT</b>	Epreuve E1 : Epreuve scientifique et technique	Session
	Epreuve E2 : Préparation et organisation de travaux	<b>1106-TBO ST T</b>





**PLAN DE COFFRAGE - COUPES - HAUT 2ème ETAGE  
BATIMENTS B et C**

échelle indéterminée

**PG15**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	PROJET : RESIDENCE DE L'IF	
<b>TECHNICIEN DU BATIMENT</b>	<b>Epreuve E1</b> : Epreuve scientifique et technique	Session
	<b>Epreuve E2</b> : Préparation et organisation de travaux	<b>1106-TBO ST T</b>

## Extrait CCTP

### 1- GENERALITES

#### 1.01 - RÈGLEMENTS ET DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES

Les travaux seront réalisés conformément aux Normes, DTU, règles en vigueur et suivant les règles de l'Art. L'Entreprise lauréate du présent lot doit avoir obligatoirement les qualifications professionnelles délivrées par l'OPQCB.

#### 1.02 - ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS

Il est laissé toute latitude à l'entreprise titulaire du présent Lot pour préfabriquer ou non certains éléments Béton Armé, sauf indications éventuelles d'obligations de préfabriquer. Toutefois l'Entreprise devra soumettre à l'approbation de l'Architecte des plans et détails de chaque élément préfabriqué, et une représentation d'assemblages en élévation.

En tout état de cause, les éléments proposés devront respecter en tous points l'aspect, les cotes et les volumes définis par les plans d'Architecte.

#### 1.03 - COFFRAGES ET PAREMENTS DES OUVRAGES EN BÉTON

##### PAREMENTS SOIGNES

Les ouvrages en béton seront coulés avec soin dans des coffrages métalliques ou réalisés en planches rabotées et ajustées pour obtenir des surfaces d'aspects lisses et uniformes sans ségrégation et pouvant être rattrapées à l'enduit par le peintre.

- Planéité d'ensemble : tolérance 7 mm sous une règle de 2 m.
- Planéité locale : tolérance 2 mm sous un réglet de 20 cm hors joints.
- Tolérance d'aspect : surface maximale des bulles 3 cm<sup>2</sup>, profondeur des bulles maximales 5 mm, étendue maximale des nuages de bulle 25 %.
- Sont dus tous les ragréages, ponçages des balèbres, enduits pelliculaires qui s'avèrent nécessaires pour obtenir un fini acceptable.
- Sont dus également le redressement et la protection des arêtes des ouvrages, notamment celles des poteaux, poutres, tableaux, voussures, etc...

##### COFFRAGES

- Les coffrages employés devront être exécutés avec la plus grande précision en conformité avec les plans.
- Les coffrages seront étayés de façon à offrir une résistance suffisante pour ne produire aucune déformation lors du coulage du béton.
- Les parements seront exempts de tout produit nuisant à l'adhérence des enduits, des peintures, revêtements hydrofuges, etc... ou risquant de laisser apparaître des traces après exécution des revêtements de finition.

#### 1.04 - BÉTONS ET MORTIERS - CONDITIONS MINIMALES :

N° BÉTON	DÉSIGNATION	DOSAGE CIMENT MINIMAL	VALEUR CARACTÉRISTIQUE FC 28
B.1	Béton de propreté	150 Kg	
B.2	Forme de pente adhérente	200 Kg	
B.3	Gros béton massif et socles	250 Kg	16 MPa
B.4	Voiles faiblement chargés, dallage menus ouvrages	300 K	20 MPa
B.5	Semelles, radier, longrines, voiles contre terre Poteaux, voiles, dalles, poutres Ouvrages soumis à des contraintes élevées	350 Kg	25 MPa

N° MORTIER	DÉSIGNATION	DOSAGE CIMENT MINIMAL
M.1	Mortier pour hourder, calfeutrer	350 Kg
M.2	Chape mortier adhérente ou flottante	350 Kg

### 1.05 - QUALITÉ DE LA MISE EN OEUVRE

#### Finitions des planchers

PLANÉITÉ TYPE DE FINITION	Générale sous règle de 2,00	Locale sous réglet de 20 cm
Béton surfacé soigné	7 mm	2 mm
Béton surfacé courant	10 mm	3 mm
Chape rapportée	5 mm	1 mm
Chape incorporée	7 mm	2 mm
Dalle préfabriquée soignée	5 mm	1 mm
Dalle préfabriquée courante	7 mm	2 mm

#### 1.06 - TOLÉRANCES D'EXÉCUTION POUR OUVRAGES SUPPORTS DE MENUISERIES

Les ouvrages de Gros-Œuvre intéressés par les raccordements des ouvrages de menuiserie devront être réalisés avec les tolérances d'exécution suivantes :

	Cotes en cm
• Écart maximal sur axe de baies finies	: 1
• Largeur des baies finies	: 1
• Verticalité du tableau écart maximal de faux aplomb ou de flèches locales	: 0,4
• Horizontalité :	
Écart maximal de faux niveau ou de flèches locales jusqu'à 2 m	: 0,4
au-dessus de 2 m	: 0,6
• Écart maximal entre faces d'appui des feuillures ou appliques en plan théorique	: 0,3

L'état de surface des faces d'appui des feuillures, appliques et tables d'appui doit permettre l'application de la garniture de joint et de son étanchéité. L'Entrepreneur de Gros-Œuvre devra donc leur dresser au mortier.

#### 1.09 - ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS

Les tolérances maximales qu'il est indispensable de respecter pour permettre une mise en place correcte des éléments préfabriqués et une bonne exécution des joints d'étanchéité sont les suivantes :

- tolérances de dimensions : + 3 mm.
- tolérance d'équerrage : différence inférieure à 5 mm entre les deux diagonales d'un même panneau.

Les différentes qualités de coffrage employé pour la réalisation des parements sont définies dans le tableau suivant :

COFFRAGE	DÉSIGNATION	OBSERVATION
C.1	Coffrage pour parements cachés (parement élémentaire)	
C.2	Coffrage pour parements recevant un revêtement épais (parement élémentaire amélioré)	- Surface rugueuse, balèbres non adhérentes enlevées et manques de matières rebouchées
C.3	Coffrage pour parements apparents intérieurs (parement ordinaire)	- Surface lisse, balèbres non adhérentes enlevées et manques de matières rebouchées
C.4	Coffrage pour parements recevant un revêtement mince (parement courant)	- Surface lisse, balèbres affleurées par meulage, arêtes et cueillies rectifiées
C.5	Coffrage pour parement apparents extérieurs caractérisés par leur aspect décoratif (parement exceptionnel)	

# PE1

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL <b>TECHNICIEN DU BATIMENT</b>	Epreuve E1 : Epreuve scientifique et technique Epreuve E2 : Préparation et organisation de travaux	Session <b>1106-TBO ST T</b>
---	---	---------------------------------

## 2- DESCRIPTION DES OUVRAGES

### 2.01 – INSTALLATION - LOCAUX DE CHANTIER

#### Emplacement des baraques de chantier

Les emplacements réservés aux installations de chantier sont destinés à recevoir les vestiaires, réfectoires et éventuellement les magasins. Ces installations font l'objet d'un plan d'organisation de chantier établi par l'entrepreneur, au cours de la période de préparation.

#### Sanitaires de chantier

Sont compris sous cette rubrique les installations W-C, douches, postes d'eau, leur chauffage éventuel, ( raccordement sur réseau existant par l'entrepreneur du lot VRD )

#### Bureaux de chantier

L'installation du bureau de chantier est à la charge de l'entrepreneur du lot Gros-Œuvre. Celui-ci assure également le chauffage, l'éclairage, le téléphone, le télécopieur, et l'entretien de ces divers locaux.

### 2.02 - DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION DES PERSONNES

- Les garde-corps d'allège, de trémies, de réservations ou de cages d'escalier sont réalisés par l'entrepreneur au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
- L'entreprise est également responsable de la bonne conservation des protections pendant toute la durée des travaux.

### 2.03 – FONDATIONS

#### **2.03.1 – Fondations profondes :**

Les fondations seront du type « profondes ancrées » dans les arènes compactes à très compactes

Il sera réalisé des pieux type « tarière creuse » exécutés soigneusement avec enregistrement des paramètres de forage et bétonnage, dimensionnement suivant étude béton, ancrage minimum 3 diamètres dans les arènes compactes.

Recepape des pieux compris toutes sujétions

Têtes de pieux en béton armé dosé à 350 kg/m<sup>3</sup>, section et armatures suivant étude BET, ancrage sur pieux, coffrage, attentes pour ancrage des longrines et poteaux, compris fourreaux ou coudes incorporés suivant plans des BET pour réseaux, descentes EP, chutes etc....Compris toutes sujétions pour limites de propriétés

Longrines préfabriquées ou coulées sur place (compris béton de propreté) en béton armé dosé à 350 kg/m<sup>3</sup>, section et armatures suivant étude BET, ancrage sur têtes de pieux, coffrage, attentes pour ancrage de poteaux, et voiles béton compris toutes réservations pour traversées de réseaux suivant plans des BET.

Compris toutes sujétions pour pose en limites de propriétés

#### **2.03.2 – Fondations superficielles :**

Ancrage minimum de 0.30m dans les arènes sableuses à argileuses peu à moyennement compactées

- Gros béton ou béton de propreté suivant étude BET.
- Semelles filantes, massifs ou puits en béton armé dosé à 350 kg/m<sup>3</sup>, sections et armatures suivant étude BET., compris sujétions pour semelles ou massifs en limites de propriétés, compris semelles de fondations sous reprise en sous œuvre des murs riverains

### 2.04 - MURS EN INFRASTRUCTURE

#### **2.04.1 - Murs extérieurs en fondation :**

- Exécution en béton armé banché, épaisseur selon plans et étude du BET.
- Béton dosé à 350 kg/m<sup>3</sup> de ciment avec adjuvant hydrofuge.
- Compris traitement des reprises de coulage (joints des bandes) par bouchage, calfeutrement au mortier dosé à 600 kg/m<sup>3</sup> de ciment, soudage d'une chape élastomère de 0,50 m de largeur sur toute la hauteur des voiles enterrés.

#### **2.04.2 - Voiles intérieurs, poteaux et poutres :**

- Exécution en béton armé banché ou coffré, dosé à 350 kg/m<sup>3</sup> de ciment CEM I ou CEM II 32.5.
- Parement lisse soigné.
- Les arêtes vives des ouvrages seront chanfreinées sur 2 cm.

- Compris armatures selon plans et études du BET.
- Compris toutes sujétions de réservation.
- Compris ragréages et ponçages des balèbres.

#### **2.04.3 - Joint de dilatation :**

- Voiles coffrés et armés afin de recevoir une bande d'arrêt d'eau type WATERSTOP ou similaire, encastrée de part et d'autre du joint de dilatation prévu.
- Bandes d'arrêt d'eau réalisées selon la largeur du joint, en caoutchouc naturel, en élastomère ou en PVC souple.

### 2.05 - CUVETTES D'ASCENSEUR :

- Compactage du fond de forme.
  - Interposition d'un géotextile anti contaminant.
  - Empierrement en 20/40.
  - Géotextile anti perforation.
  - Film polyane 200 microns.
  - Radier béton, épaisseur et armatures suivant étude BET.
  - Parois latérales suivant article 2.07.2.
- Cuvelage composé de :
- Sur le radier : feuille de papier kraft, asphalte coulé 8 mm d'épaisseur, asphalte coulé sablé (qualité étanchéité), soit une épaisseur totale de 20 mm.
  - Sur les parois verticales : couche d'E.A.C., bitume armé type 40 à armature toile, couche d'E.A.C., bitume armé type 50 à double armature, tissu de verre à haute résistance, couche d'E.A.C., maintien en partie haute, recouvrement des lés de 10 cm.
  - Dans les angles : équerres de renfort de 0,50 de développé en bitume armé 50 TVY VHR, soudés dans les angles.
  - Contre cuvelage en radier d'épaisseur 0.18m, armatures suivant étude BET, compris plots suivant indications de l'ascensoriste.

### 2.06 - DALLAGE :

#### **2.06.1 - Forme drainante :**

- Compactage du fond de forme avec forme de pente avec apport matériaux permettant l'interposition d'un géotextile anti contaminant.
- Tapis drainant en matériaux 20/40 ou 20/60 sur 0,20 minimum d'épaisseur, mise en place d'un réseau de drains distants de 5m. Maximum reliés à un collecteur suivant plan
- Incorporation de drains PVC avec cunette, disposés en épis jusqu'au regard de relevage.
- Réglage.
- Un plan d'exécution du réseau de drainage devra être transmis au bureau de contrôle pour avis avant exécution des travaux

#### **2.06.2 - Corps du dallage :**

- Après réalisation des canalisations et réseaux enterrés: réglage et compactage du fond de forme
- Apport de matériaux nécessaire en complément de ceux fournis par le lot VRD de façon à avoir une fondation sous dallage comportant au minimum :

1 couche de 0,20m de GNT type 20/40 ou 20/60mm  
1 couche de 0,10m de GNT type 0/31,5 mm  
1 couche de réglage

- Géotextile anti-perforation.
- Film polyane 200 microns, avec recouvrement des lés de 0,30 et remontées périphériques.
- Dallage en béton armé.
- Épaisseur et armatures suivant étude BET.
- Finition lissée avec chape incorporée.
- Formes de pente suivant plan.
- Joints sciés à la tronçonneuse et obstrués par JOINTODAL ou similaire.
- Compris réalisation de caniveaux en défoncé de 0,20 par 0,03 avec fourniture et pose de siphons de sol P.V.C. Ø 100, raccordement aux réseaux sous dallage à la charge du présent lot.

# PE2

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL  
**TECHNICIEN DU BATIMENT**

**Epreuve E1** : Epreuve scientifique et technique  
**Epreuve E2** : Préparation et organisation de travaux

Session  
**1106-TBO ST T**

Compris toutes réservations fournies par les BET ou les entreprises des lots techniques : électricité, téléphone, plomberie, chauffage, serrurerie etc....

Compris réservations suivant les différents revêtements

Compris perçage des dallages en fonds de gaines pour permettre l'évacuation de l'eau dans le sol

### **2.7 - PLANCHERS :**

- Exécution de planchers en BA réalisés soit en dalles pleines sur coffrage, soit en prédalles précontraintes, soit en poutrelles et hourdis et dalles de compression en béton armé. Les épaisseurs des planchers et les pentes seront déterminées par l'étude du BET.
- Compris réservations selon ouvrages prévus et canalisations encastrées avec enrobage minimum de 3 cm.
- Compris traitement des joints de prédalle à l'enduit spécial, sauf pour les locaux garages et caves où les joints pourront rester apparents mais en état de finition correcte, toutes épaufrures étant reprises.
- Compris défoncés pour mise en œuvre des revêtements de sol en carrelage selon plan.
- Incorporation d'un "U" plastique pour goutte d'eau sous les balcons et façon de rigole sur nez des balcons.
- Compris caniveaux et pissettes en nez des balcons et terrasses suivant plans

Compris toutes réservations fournies par les BET ou les entreprises des lots techniques : électricité, téléphone, plomberie, chauffage, serrurerie etc....

### **2.8 - OUVRAGES EN BÉTON ARMÉ EN SUPERSTRUCTURE :**

**Voiles et éléments** (Poteaux, poutres, consoles, poutres-voiles, meneaux, linteaux) :

- Exécution des voiles en béton armé dosé à 350 kg/m<sup>3</sup> de ciment CEM I ou CEM II 32.5.
- Armatures selon étude BET.
- Épaisseur selon étude BET.
- Parement soigné : tolérance de planéité 5 mm maximum sous une règle de 2,00 m et 2 mm sous un régllet de 0,20 m pour toutes les faces vues.
- Compris ragréages et ponçage des balèbres.
- Compris réservations des lots techniques.
- Compris pose et incorporation des huisseries métalliques fournies par le menuisier

### **2.9 - MAÇONNERIES EN PARPAINGS :**

- Exécution d'ouvrages en élévation réalisés en BBM creux ou pleins, qualité B 40, hourdés au mortier de ciment dosé à 350 kg / m<sup>3</sup>.
- Les joints verticaux et horizontaux seront parfaitement remplis. Les joints en parties hautes seront parfaitement matés au mortier.
- Les ouvrages en maçonnerie comprennent toutes les sujétions de chaînages, linteaux, raidisseurs, réservations, incorporations, etc...
- Les épaisseurs de BBM sont déterminées selon les plans BET.
- Les arases à prévoir en béton coffré seront comprises.
- Les BBM seront creux, pleins ou à bancher selon indications de l'étude du BET.
- Epaisseurs suivant plans BET : 0,20, 0,15, 0,10 m.
- Façon de barbacanes en partie haute des cloisons des caves
- Compris pose des huisseries métalliques fournies par le menuisier

**Localisation :**

- Murs périphériques.
- Cloisonnements intérieurs, refends entre garage, cloisons des caves.
- Remplissage des façades entre ossature porteuse.

### **2.10 - ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS APPARENTS :**

- Éléments en béton de ciment armé lissé fin. (pour être peint)
- Finition très soignée C5 (les éléments ne reçoivent ni enduit ni traitement ultérieur).
- Fixations mécaniques par éléments métalliques inox ou aciers de liaison avec la structure.
- Traitement des joints étanches.
- Compris modénatures, goutte d'eau, façon de pente, etc...

- Compris protections des éléments jusqu'à la fin des travaux.

**Localisation :**

- Bandeaux en façades.
- Balcons
- Jardinières sur terrasses selon plans

### **2.11- RÉSEAUX EAUX PLUVIALES :**

#### **2.11.1 - Avaloirs EP**

- Fouilles en trous en terrain toute nature
- Regards béton préfabriqués ou coulés en place.
- Section 40 x 40 et 50 x 50 suivant les cas.
- Rehausses.
- Jointoiement des rehausses.
- Grilles fonte concaves sur cadre adapté série lourde.
- Cunettes au mortier de ciment lissé.
- Remblaiement en grave 0/60.
- Évacuation des terres excédentaires.

#### **2.11.2 - Regards à tampon**

- Fouilles en trous en terrain toute nature,
- Regards béton préfabriqués ou coulés en place,
- Section 40 x 40 ; 50 x 50 suivant les cas,
- Rehausses,
- Jointoiement des rehausses,
- Tampon béton, amovible ou scellé suivant les cas,
- Cunettes au mortier de ciment lissé,
- Raccordement des descentes ou attentes laissées par les autres corps d'état à 1,00 en périphérie des bâtiments.

#### **2.11.4 – Séparateur à hydrocarbure / débourbeur**

- Terrassement pour mise en place de séparateurs à hydrocarbure et débourbeur.
- Radier béton.
- Fourniture et mise en place d'un séparateur à hydrocarbure hydrocompact avec cellules lamellaires, modèle IHDC de Saint Dizier, ou similaire avec débourbeur intégré. Volume débourbeur >500litres. Volume hydrocarbures >150 litres.
- Rejet dans réseau EP inférieur à 5 mg/l
- Répartiteur lamellaire avec cellule lamellaire amovible et obturateur automatique
- Rehausse avec cadre réglable et couvercle fonte serie lourde
- Remblaiement au sable de carrière des fosses après mises en place du séparateur.

#### **2.11.5 - Réseaux d'évacuation :**

**Nota :** les réseaux EP, branchements, raccords, cunettes et rehausses de regards devront être parfaitement étanches.

- Canalisations en béton centrifugé armé 90 B pour Ø 300 mm et plus.
- Canalisations en PVC, série lourde pour les autres diamètres.
- Fouilles en tranchée en terrain de toute nature.
- Blindage et pompage si nécessaire.
- Dressement du fond de fouille.
- Pose du lit de sable de 0,10 d'épaisseur.
- Sable pour enrobage des canalisations jusqu'à 0,20 m au-dessus de la génératrice supérieure de canalisations.
- Grillage avertisseur.
- Mise en place à la main des matériaux d'enrobage avec damage par couche de 0,20 m du remblai des tranchées en matériaux extraits des fouilles et expurgés des éléments supérieurs à 100 mm et après accord du Maître d'Œuvre.

#### **2.11.6 - Raccordements des réseaux :**

- Pénétration et raccordement étanche sur réseaux existants au niveau de regards
- Manchons avec joint élastomère
- Coudes, culottes et pièces de raccordement
- Percements, raccords et jointoiement sur regards existants

# PE 3

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL <b>TECHNICIEN DU BATIMENT</b>	Epreuve E1 : Epreuve scientifique et technique	
	Epreuve E2 : Préparation et organisation de travaux	Session <b>1106-TBO ST T</b>