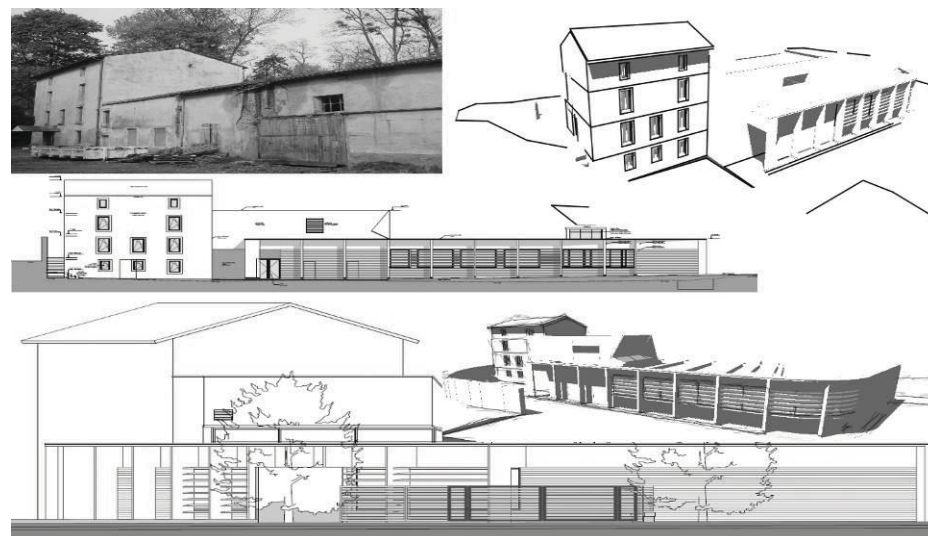


BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT

Option B : **ASSISTANT EN ARCHITECTURE**



EPREUVE E2 – E21

CONSIGNES au candidat et au surveillant d'épreuve:

- ◆ En fin d'épreuve, l'ensemble des **Documents Réponses (DR)** est ramassé, regroupé et agrafé par le surveillant, dans une copie d'examen modèle Éducation Nationale, complétée par le candidat. Rendre uniquement les DR listés ci-dessous :

DR à rendre :	Présentation des DR à rendre :	
	DR fourni(s) dans le Dossier Etudes du sujet	DR imprimé(s) sur place par le candidat
DR 1		X
DR 2		X
DR 3	X	

Découper impérativement sur le (ou les) DR sorti(s) de l'imprimante, le coin portant l'identification du candidat.

- ◆ Le **DOSSIER DE BASE** est ramassé avec l'identification du candidat portée sur la page de garde. Ce dossier sera redonné au candidat au début de l'épreuve suivante. Il lui sera laissé à l'issue de la dernière épreuve.

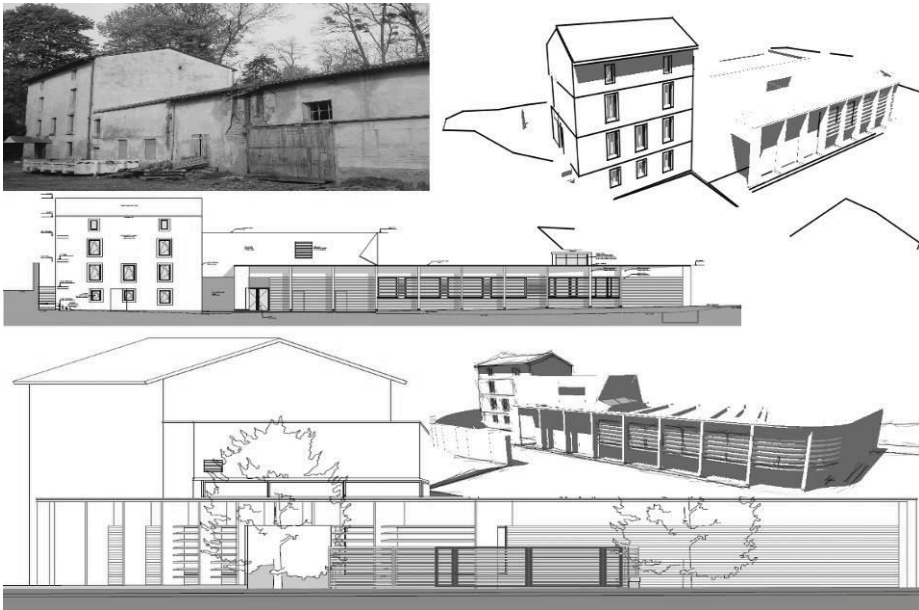
EPREUVE E2		PROJET ARCHITECTURAL
SOUS-EPREUVE UNITE	E.21 U.21	PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES
SOMMAIRE		
DOSSIER ETUDES	Support papier	DE1, DE2, DE3, DR3
	Support informatique	DR1, DR2
DOSSIER TECHNIQUE	Support papier	DT1, DT3, DT4, DT5, DT6,DT7
	Support informatique	DT2, DT7, DT8

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	CREATION D'UNE MAISON INTER-GENERATIONS		
	EPREUVE E2 : PROJET ARCHITECTURAL SOUS-EPREUVE E21 : PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES UNITE U21		
Session 2014	DUREE: 6 H 00	COEFFICIENT: 3	1409-TE PA 21 1/13

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT

Option B : **ASSISTANT EN ARCHITECTURE**



DOSSIER ETUDES

EPREUVE E2		PROJET ARCHITECTURAL	
SOUS-EPREUVE E.21 UNITE U.21		PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES	
N°	Activités	Barème	Durée conseillée
Etude n°1	Représenter une section verticale sur mur extérieur	/ 30 pts	3h
Etude n°2	Compléter une maquette numérique du bâtiment	/ 20 pts	2h
Etude n°3	Dessiner un détail à main levée	/ 10 pts	1h

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	CREATION D'UNE MAISON-INTERGENERATIONS		
	EPREUVE E2 : PROJET ARCHITECTURAL SOUS-EPREUVE E21 : PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES UNITE U21		DOSSIER ETUDES
Session 2014	DUREE: 6 H 00	COEFFICIENT: 3	1409-TE PA 21 2/13

Renseignements complémentaires

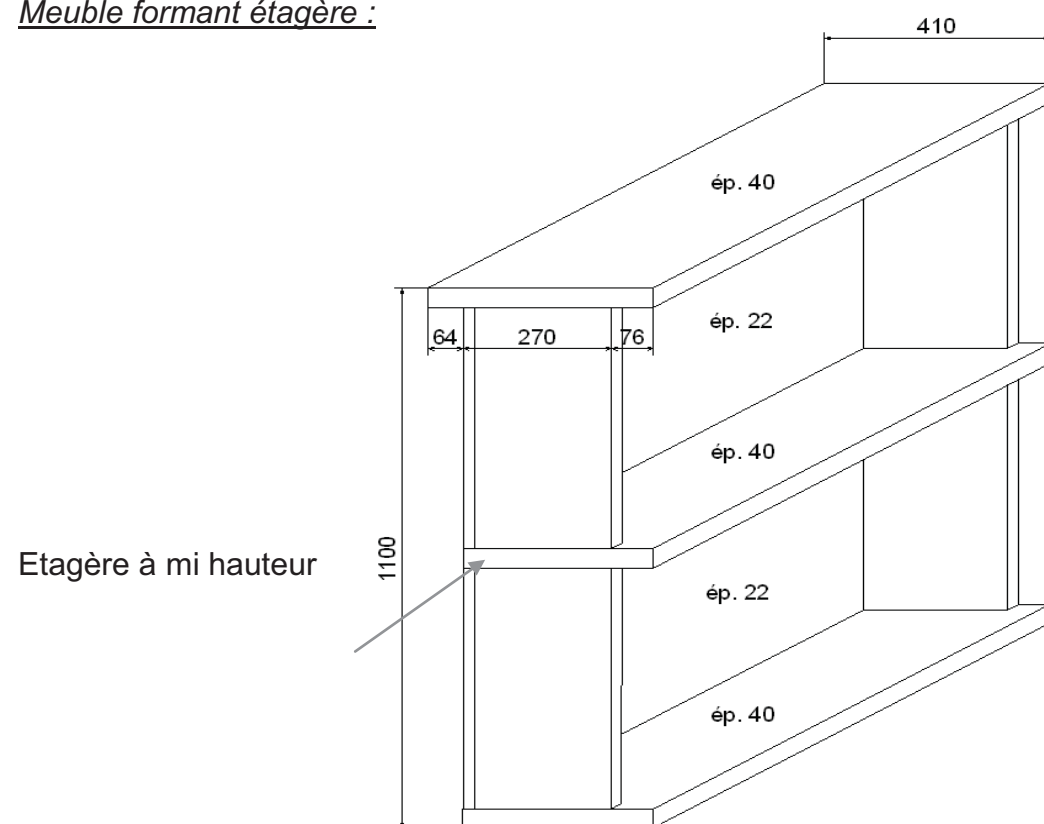
Les éléments à représenter :

1. le châssis de fenêtre : bloc à insérer
2. l'ossature bois de type 3
3. le meuble formant étagère
4. les brise-soleil sur ossature métallique
5. le mur au dessus de la baie

Extrait de la note de l'entreprise de charpente pour la façade à ossature bois type 3 :

- doubler la lisse basse
 - doubler la lisse haute
 - prévoir une lisse intermédiaire
- } section des lisses : 60x160

Meuble formant étagère :



Production de documents graphiques

ETUDE N° 1

SITUATION PROFESSIONNELLE : *Assistant(e) en entreprise d'architecture*

Dans la phase d'avant projet de la création d'une MAISON INTER-GENERATIONS, vous êtes chargé(e) de représenter une section verticale sur le mur de façade sud.

ON DONNE :	Document papier	Fichier Informatique
Dossier de base : - Diaporama - Dossier graphique - Pièces écrites	DG1 à DG9	Diaporama.pps DG1 à DG9.pdf PE1.pdf
Dossier technique : - Coupe verticale - Brises soleils	DT1	DT2.pdf
Document réponse		DR1.dwg ou .dxf
Renseignements complémentaires	DE1	

ON DEMANDE :

Sur le document réponse numérique **DR1**:

- 1.1- Représenter la section verticale détaillée sur le mur de la façade sud.
- 1.2- Effectuer la cotation des niveaux
- 1.3- Repérer et désigner les éléments dessinés avec leurs dimensions
- 1.4- Enregistrer votre travail sous le nom « DR1 suivi de votre N° de candidat ».
- 1.5- Préparer une présentation en vue d'une sortie papier sur format A3 portrait au 1 :10.
Inscrire sur cette présentation : en haut à droite votre N° de candidat
- 1.6- Imprimer en couleur votre présentation

ON EXIGE :

- Des cotes de niveaux exactes
- Une désignation exacte des éléments
- Le respect des normes de représentation des sections
- Une impression papier lisible

DE1

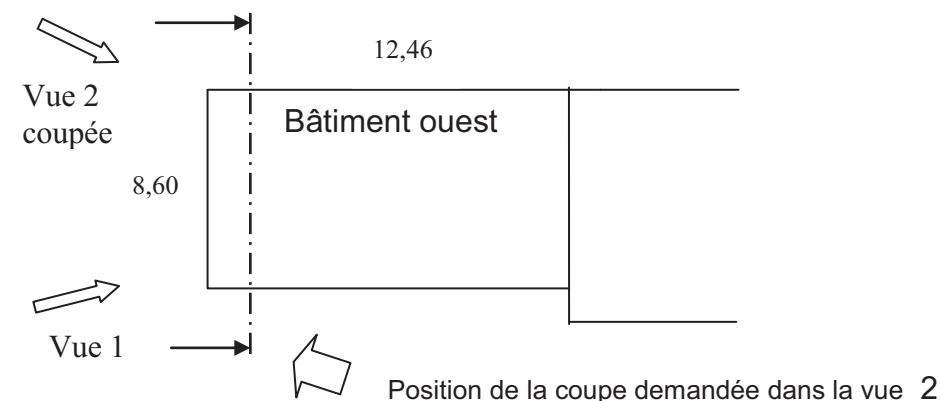
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	CREATION D'UNE MAISON INTER-GENERATIONS		
	EPREUVE E2 : PROJET ARCHITECTURAL SOUS-EPREUVE E21 : PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES UNITE U21	DOSSIER ETUDES	
Session 2014	DUREE: 6 H 00 COEFFICIENT: 3	1409-TE PA 21	3/13

Production de documents graphiques

ETUDE N° 2

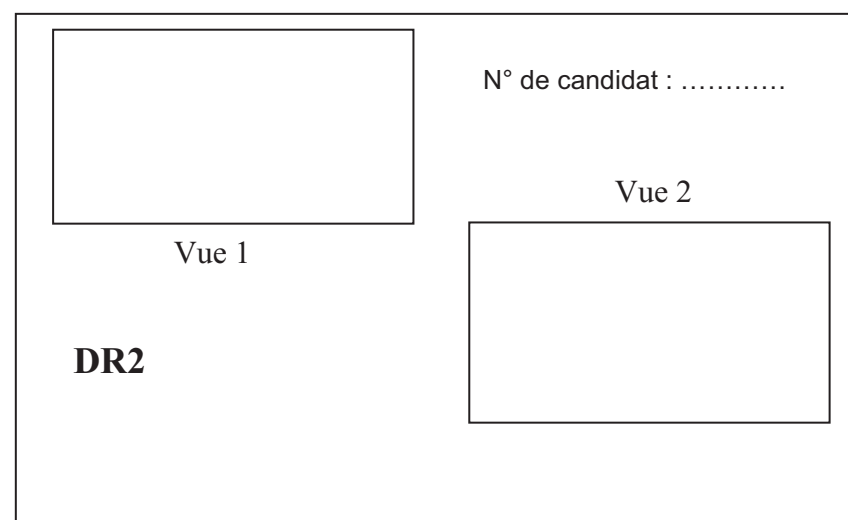
Renseignements complémentaires

- A représenter sur le bâtiment ouest :
 - les murs, les planchers, le toit
 - les portes et fenêtres (baies et menuiseries)
 - des couleurs pastel unies pour les murs et le toit.
- Utiliser l'échelle graphique
- Pour des raisons de simplifications, partir de l'emprise au sol ci-dessous :



- Vue 1 :vue plongeante présentant les deux bâtiments en perspective
- Vue 2 :vue plongeante présentant les deux bâtiments en perspective avec le bâtiment ouest coupé verticalement

- Mise en page et impression:



SITUATION PROFESSIONNELLE : *Assistant(e) en entreprise d'architecture*

Dans la phase d'avant projet de la création d'une 'Maison inter-génération', vous êtes chargé(e) de compléter la maquette numérique du bâtiment.

ON DONNE :

- Dossier de base :
- Diaporama
 - Dossier graphique
 - Pièces écrites
- Dossier technique :
- Extraits des plans (RDC, 1^{er} et 2^{ème} étage, coupe)
- Document réponse
- Renseignements complémentaires

Document
papier

DG1 à DG9

DT3 à DT6

DE2

Fichier
Informatique

Diaporama.pps
DG1 à DG9.pdf
PE1.pdf

DR2.skp ou .dxf

ON DEMANDE

Sur le document réponse numérique **DR2** :

- 2.1- Représenter la partie manquante ouest du bâtiment.
- 2.2- Enregistrer votre travail sous le nom « DR2 suivi de votre N° de candidat ».
- 2.3- Préparer une présentation respectant la mise en page donnée en vue d'une sortie papier sur format A3 paysage. Inscrire sur cette présentation : en haut à droite votre N° de candidat et en bas à gauche DR2
- 2.4- Imprimer en couleur votre présentation

ON EXIGE

- La représentation de tous les éléments demandés
- L'exactitude de la représentation
- Une impression recevable des deux perspectives

DE2

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	CREATION D'UNE MAISON INTER-GENERATIONS		
	EPREUVE E2 : PROJET ARCHITECTURAL SOUS-EPREUVE E21 : PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES UNITE U21		DOSSIER ETUDES
	Session 2014	DUREE: 6 H 00 COEFFICIENT: 3	1409-TE PA 21 4/13

Renseignements complémentaires

- Mur à ossature bois de type 2 : A NE PAS REPRESENTER

- Eléments à représenter :

- poutre en lamellé collé
- tasseau support du bac acier
- isolant
- bac acier
- pare vapeur
- isolant thermique en panneaux de perlite
- étanchéité
- relevé d'étanchéité
- couverture
- faux plafond constitué de panneaux 600x600 et d'une ossature en acier galvanisé

- Couverture – étanchéité :

- complexe de toiture type 2
- relevé d'étanchéité type 3

- Faux plafond:

- prévoir un isolant en laine de roche de 100 mm d'épaisseur dans le plénum sur la face intérieure de la poutre en lamellé collé.

Production de documents graphiques

ETUDE N° 3

SITUATION PROFESSIONNELLE : Assistant(e) en entreprise d'architecture.

Dans la phase projet de la construction de la maison inter-générations, vous êtes chargé(e) de compléter le carnet de détails D.C.E.

	Document papier	Fichier Informatique
ON DONNE :		
Dossier de base : <ul style="list-style-type: none">- Diaporama- Dossier graphique- Pièces écrites	DG1 à DG9	Diaporama.pps DG1 à DG9.pdf PE1.pdf
Dossier technique : <ul style="list-style-type: none">- Extrait du plan de charpente- Fiche produit <i>Ecophon FOCUS</i>	DT7	DT7.pdf DT8.pdf
Document réponse	DR3	
Renseignements complémentaires	DE3	

ON DEMANDE :

Sur le document réponses **DR3** :

- 3.1 – Compléter à main levée et à une échelle à peu près égale au 1/10, le détail A du carnet repéré sur la coupe longitudinale L.
- 3.2 – Etablir une désignation détaillée de tous les éléments dessinés (composition et caractéristiques dimensionnelles).

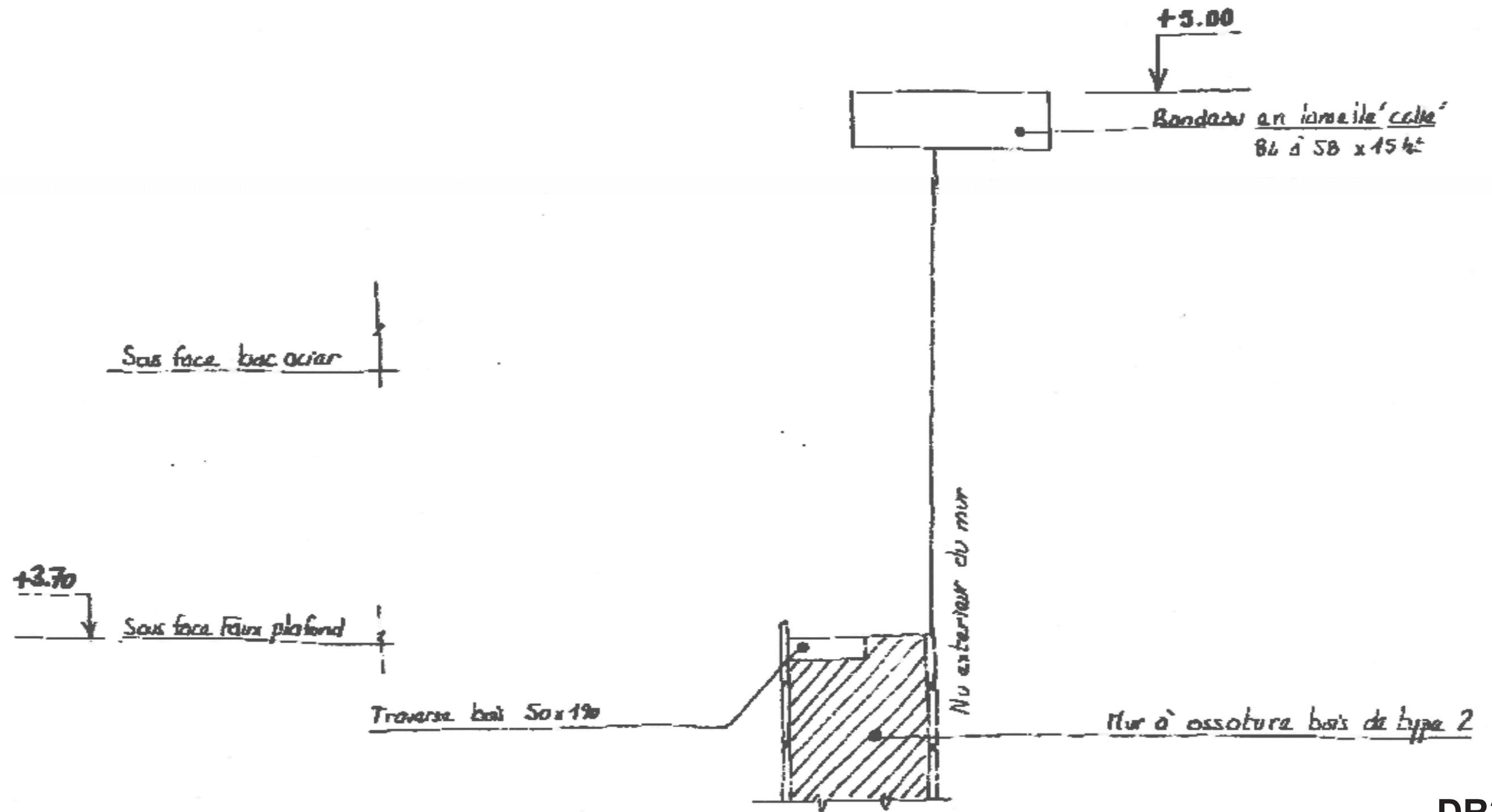
ON EXIGE :

- L'exactitude des éléments représentés
- Une solution technique pertinente
- Un graphisme soigné
- Une cotation exacte et complète
- Une désignation pertinente

DE3

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	CREATION D'UNE MAISON INTER-GENERATIONS		
	EPREUVE E2 : PROJET ARCHITECTURAL SOUS-EPREUVE E 21 : PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES UNITE U.21		DOSSIER ETUDES
Session 2014	DUREE: 6 H 00 COEFFICIENT: 3	1409-TE PA 21	5/13

DETAIL A à compléter



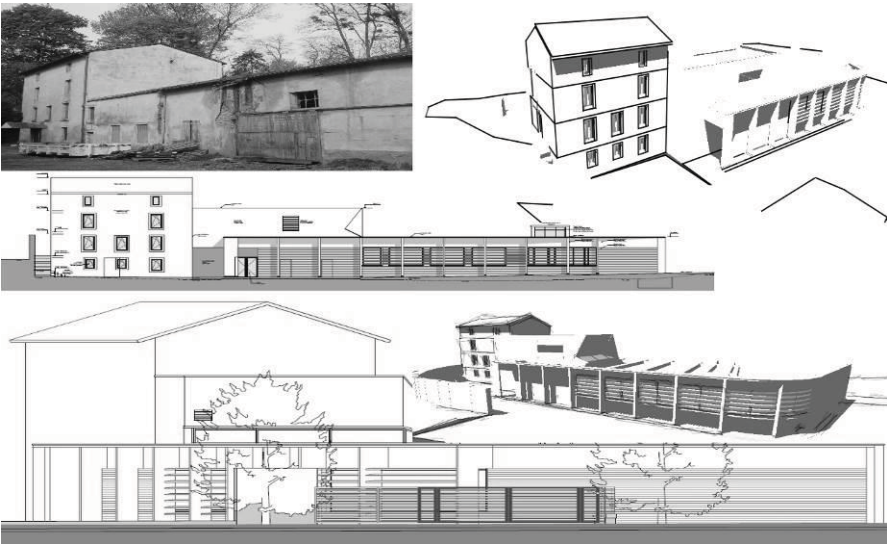
DR3

SBACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	CREATION D'UNE MAISON INTER-GENERATIONS		
	EPREUVE E2 : PROJET ARCHITECTURAL SOUS-EPREUVE E21 : PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES UNITE U21		DOSSIER ETUDES
Session 2014	DUREE: 6 H 00 COEFFICIENT: 3	1409-TE PA 21	6/13

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT

Option B: **ASSISTANT EN ARCHITECTURE**



DOSSIER TECHNIQUE

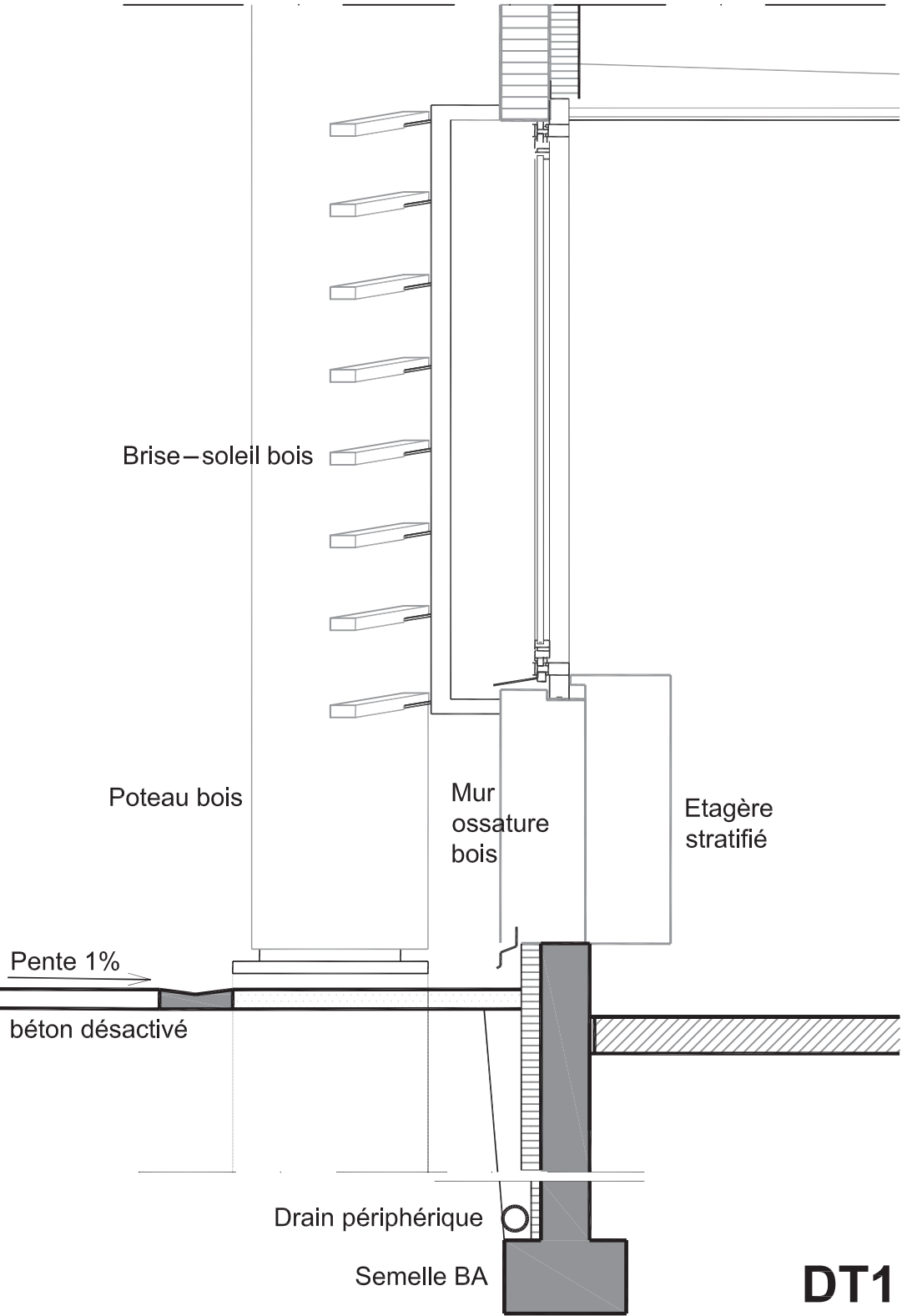
EPREUVE E2	PROJET ARCHITECTURAL
------------	----------------------

SOUS-EPREUVE E.21 UNITE U.21	PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES
---------------------------------	------------------------------------

Documents	N° papier	N° numérique
Croquis de principe	DT1	
Document technique brise-soleil		DT 2
Extrait du plan du RDC sur bâtiment ouest	DT 3	
Extrait du plan du 1 ^{er} étage sur bâtiment ouest	DT 4	
Extrait du plan du 2 ^{ème} étage sur bâtiment ouest	DT 5	
Extrait de la coupe longitudinale sur bâtiment ouest	DT 6	
Extrait du plan de charpente	DT7	DT7
Documentation technique sur les faux plafonds		DT8

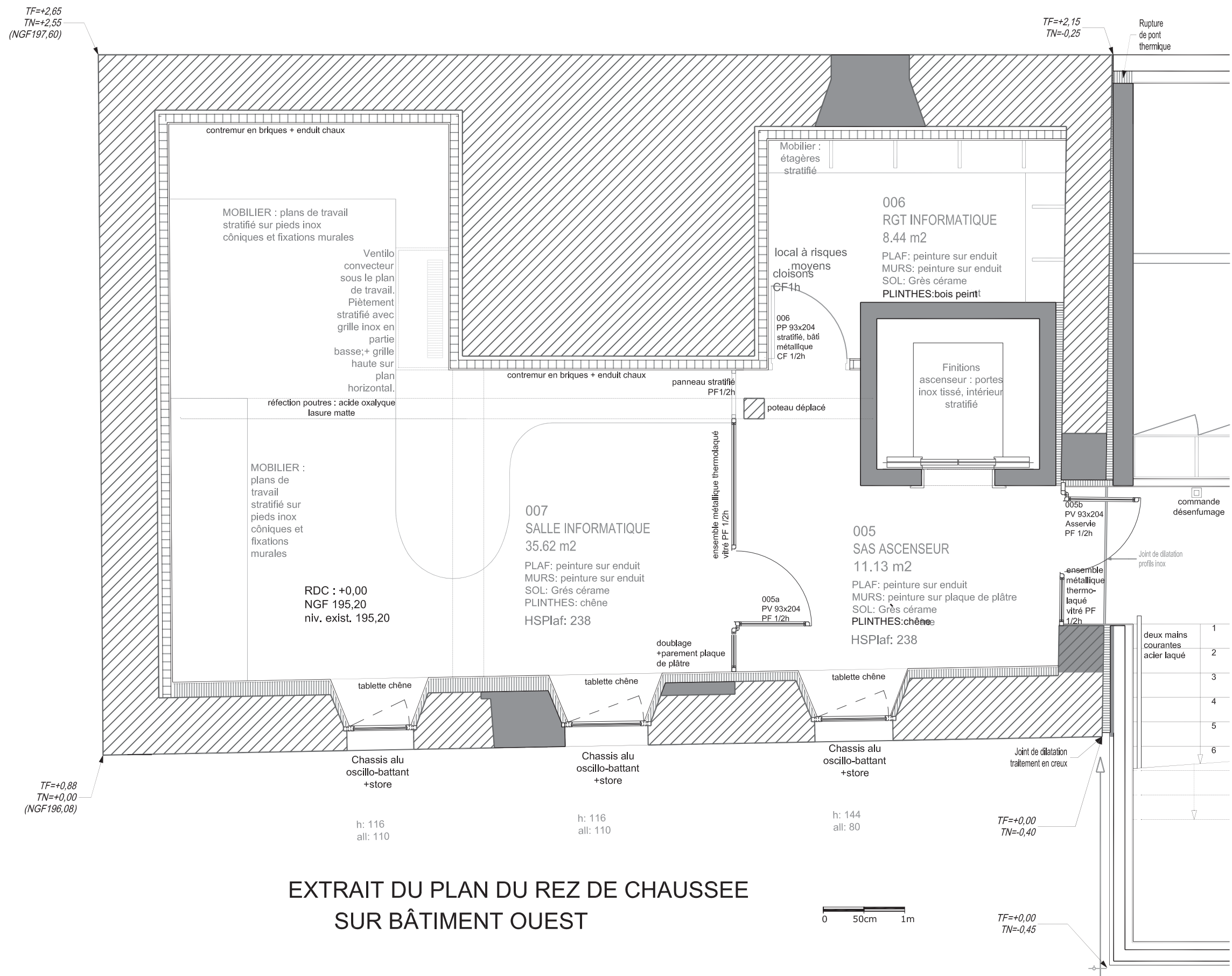
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	CREATION D'UNE MAISON INTER-GENERATIONS		
	EPREUVE E2 : PROJET ARCHITECTURAL SOUS-EPREUVE E21 : PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES UNITE U21		DOSSIER TECHNIQUE
Session 2014	DUREE: 6 H 00 COEFFICIENT: 3	1409-TE PA 21	7/13

Coupe partielle sur façade
en partie courbe



DT1

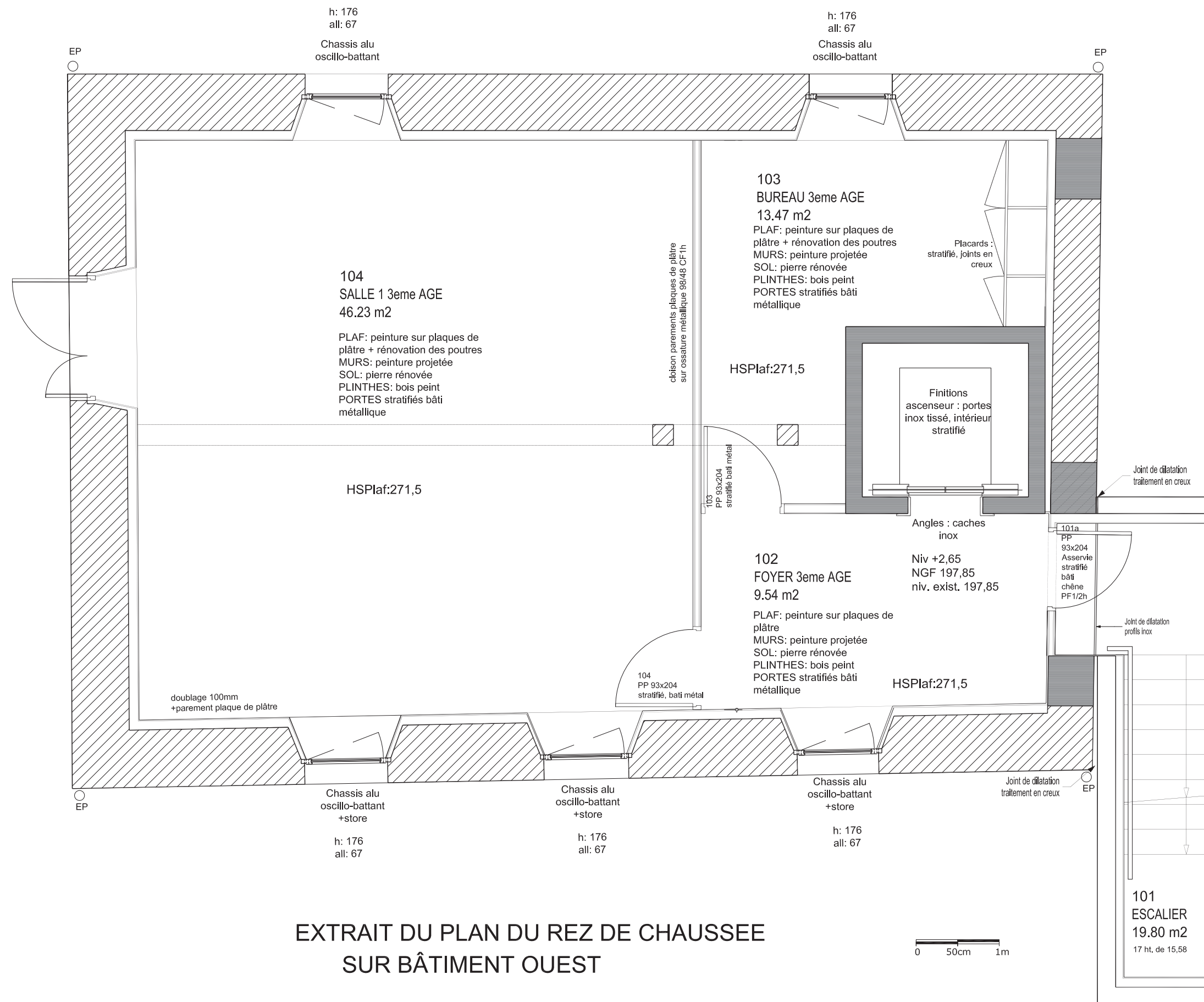
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	CREATION D'UNE 'MAISON INTER GENERATIONS'		
	EPREUVE E2 : PROJET ARCHITECTURAL SOUS-EPREUVE E21 : PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES UNITE U21		DOSSIER TECHNIQUE
	Session 2014	DUREE : 6 H 00 COEFFICIENT : 3	1409-TE PA 21 8/13



EXTRAIT DU PLAN DU REZ DE CHAUSSEE
SUR BÂTIMENT OUEST

DT3

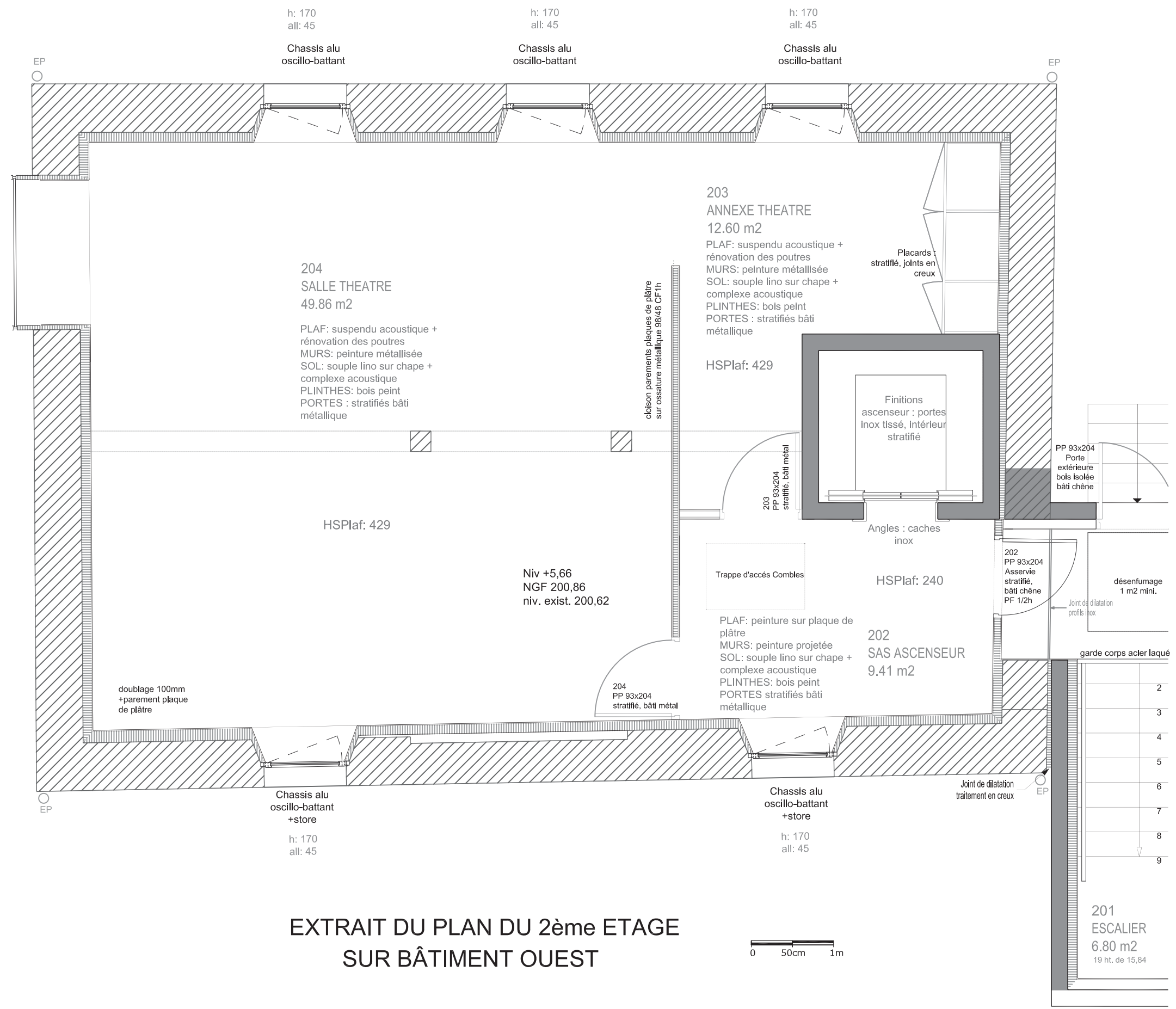
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	CREATION D'UNE MAISON INTER-GENERATIONS		
	EPREUVE E2 : PROJET ARCHITECTURAL SOUS-EPREUVE E21 : PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES UNITE U21		DOSSIER TECHNIQUE
	Session 2014	DUREE : 6 H 00 COEFFICIENT : 3	1409-TE PA 21 9/13



EXTRAIT DU PLAN DU REZ DE CHAUSSEE
SUR BÂTIMENT OUEST

DT4

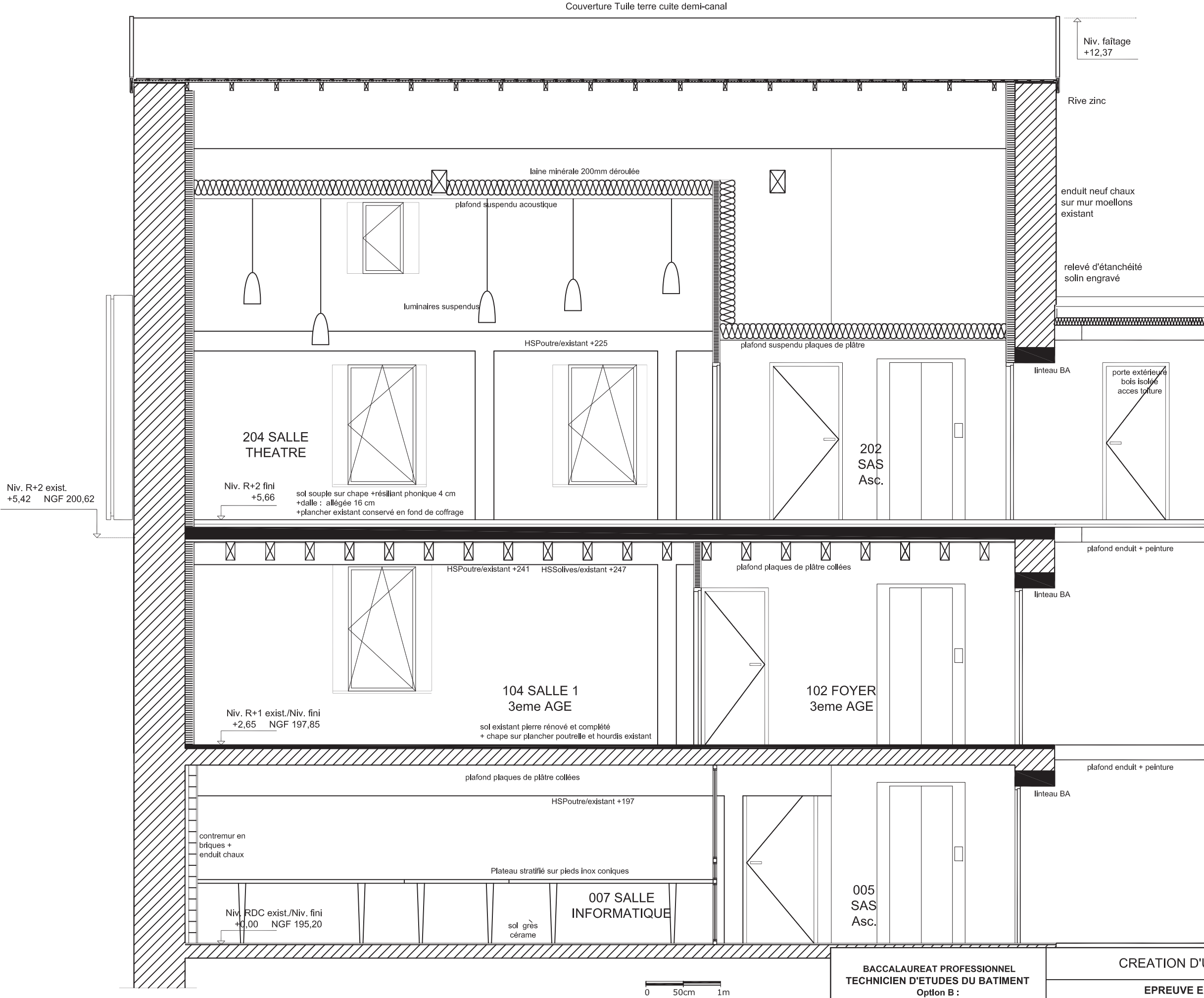
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	CREATION D'UNE MAISON INTER-GENERATIONS		
	EPREUVE E2 : PROJET ARCHITECTURAL SOUS-EPREUVE E21 : PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES UNITE U21		DOSSIER TECHNIQUE
	Session 2014	DUREE: 6 H 00 COEFFICIENT: 3	1409-TE PA 21 10/13



EXTRAIT DU PLAN DU 2ème ETAGE
SUR BÂTIMENT OUEST

DT5

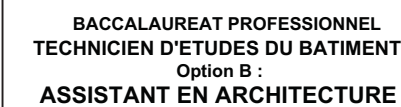
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	CREATION D'UNE MAISON INTER-GENERATIONS		
	EPREUVE E2 : PROJET ARCHITECTURAL SOUS-EPREUVE E21 : PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES UNITE U21		DOSSIER TECHNIQUE
	Session 2014	DUREE : 6 H 00 COEFFICIENT : 3	1409-TE PA 21 11/13



EXTRAIT DE LA COUPE LONGITUDINALE SUR BÂTIMENT OUEST

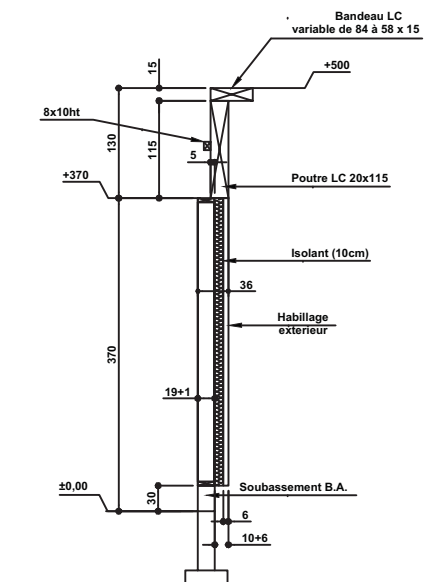
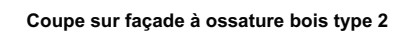
DT6

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	CREATION D'UNE 'MAISON INTERGENERATIONS'		
	EPREUVE E2 : PROJET ARCHITECTURAL SOUS-EPREUVE E21 : PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES UNITE U21		DOSSIER TECHNIQUE
	Session 2014	DUREE : 6 H 00 COEFFICIENT : 3	1409-TE PA 21 12/13



Session 2014

Coupe sur façade à ossature bois type 1



DT7