



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.

SESSION 2010

Baccalauréat Professionnel

INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BÂTI

ÉPREUVES E. 1 Unité U. 11 & E. 2 Unité U. 22

ÉPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE
Étude préalable à une intervention

ÉPREUVE DE PRÉPARATION DES TRAVAUX
Organisation de travaux

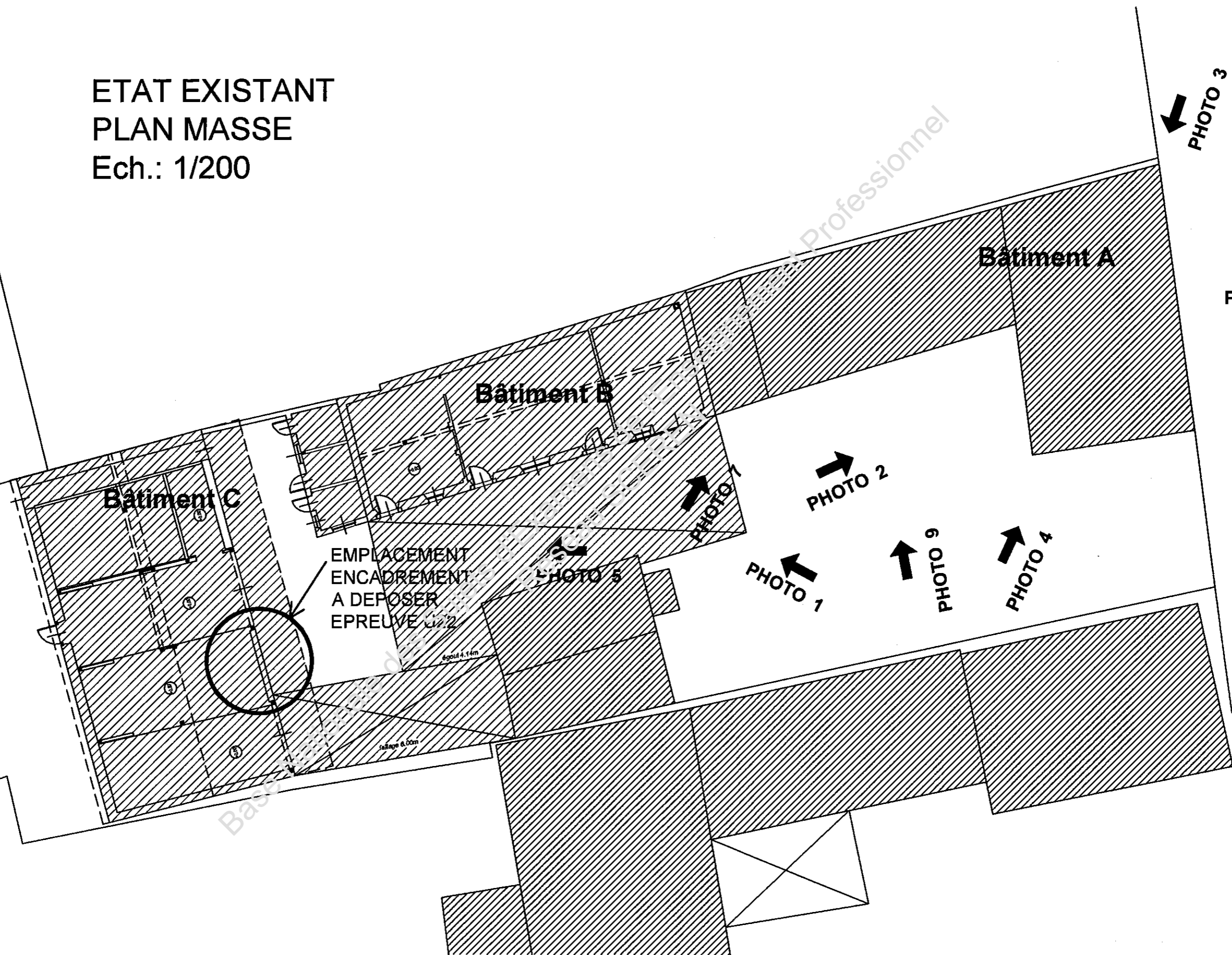
DOSSIER TECHNIQUE DE BASE

Constitution du dossier :

Dossier technique de base : (commun à U 11 & U 22)	
- Page de garde	D.T.B. 1 / 21
- Plans état existant	D.T.B. 2 à 9 / 21
- Plans du projet	D.T.B. 10 à 17 / 21
- Documents complémentaires U 22	D.T.B. 18 et 19 / 21
- Descriptif des travaux.	D.T.B. 20 / 21
- Temps unitaires, quantitatif	D.T.B. 21 / 21
<i>Ce dossier technique de base en commun aux unités U 11 & U 22</i>	

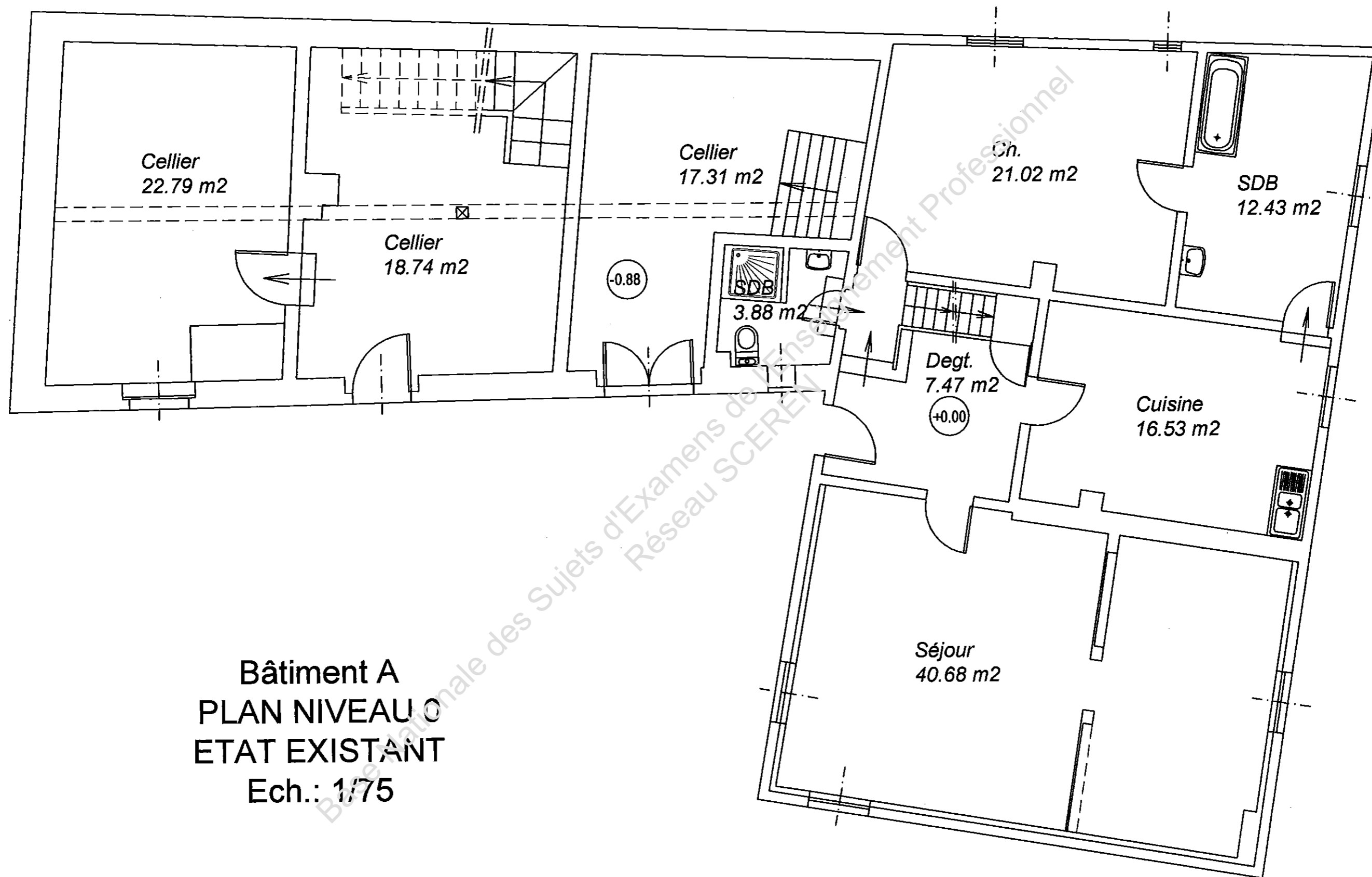
Baccalauréat Professionnel		DOSSIER TECHNIQUE DE BASE
INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BÂTI		
U.11 : Etude préalable a une intervention U.22 : Organisation de travaux		
1006-IPB ST 11	Session 2010	D.T.B. 1 / 21

ETAT EXISTANT
PLAN MASSE
Ech.: 1/200



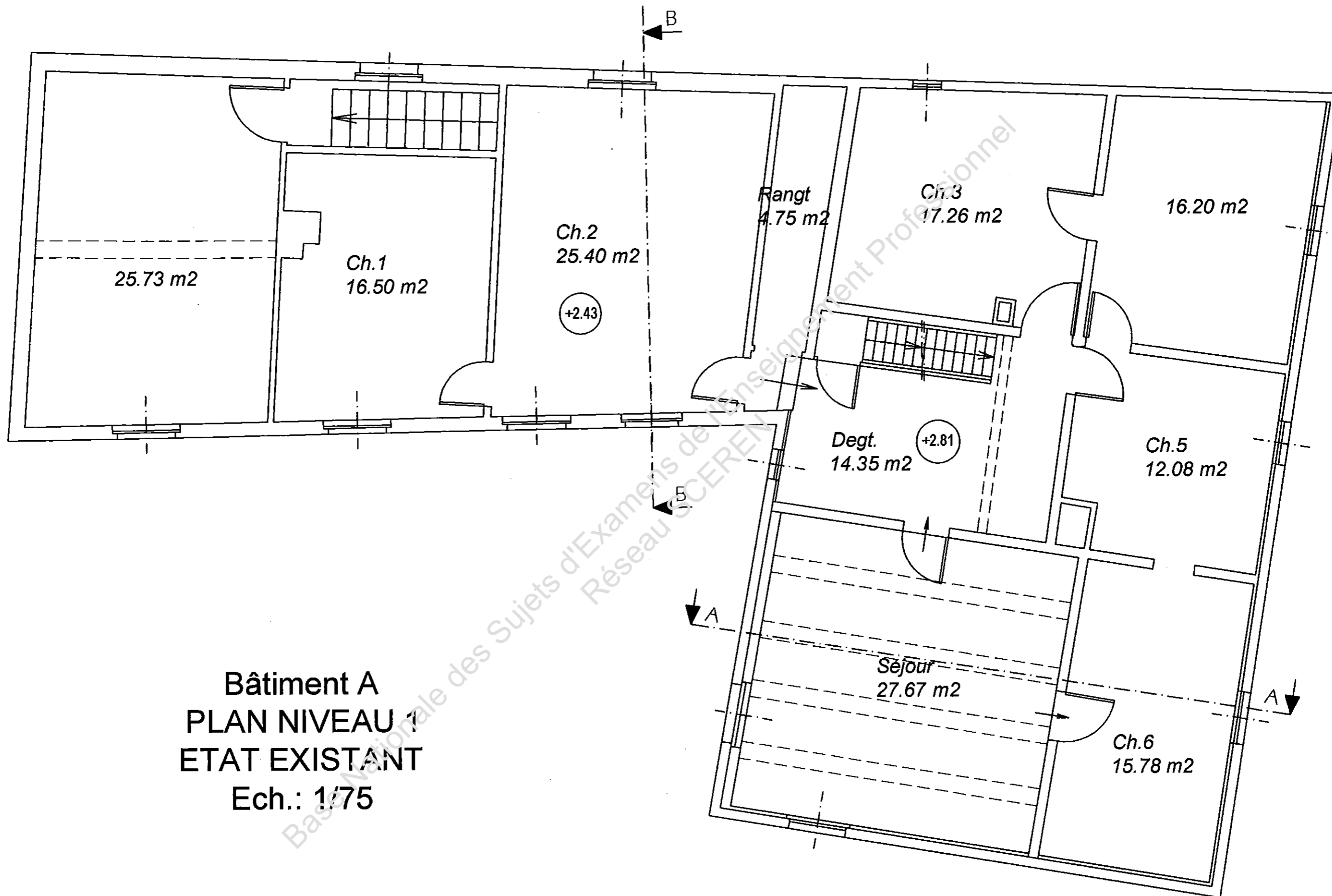
98

Baccalauréat Professionnel INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BATI		U.11 & U.22
Code 1006-IPB ST 11	Session 2010	D.T.B. 2/21



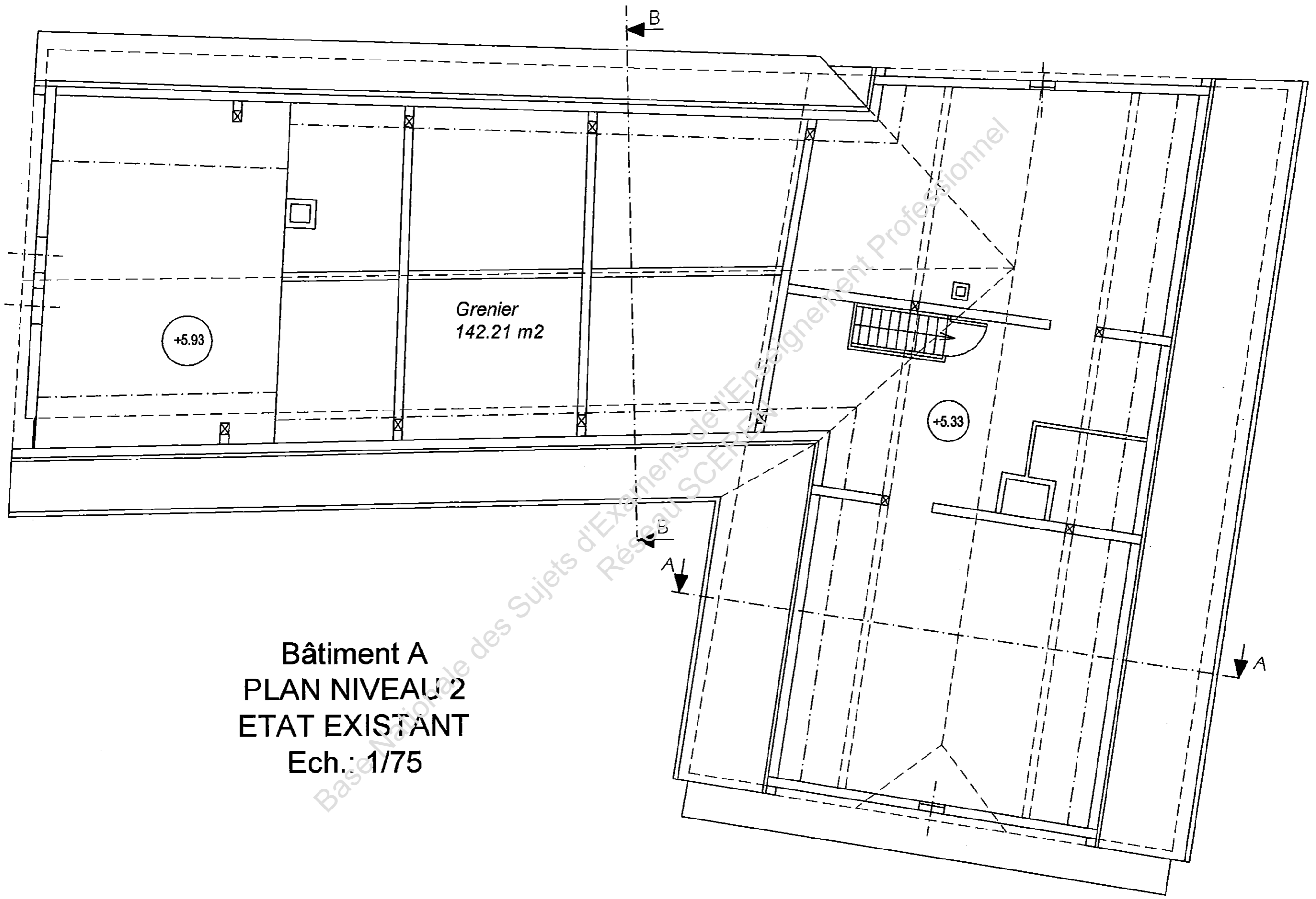
Bâtiment A
PLAN NIVEAU 0
ETAT EXISTANT
Ech.: 1/75

Baccalauréat Professionnel INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BATI		U.11 & U.22
Code 1006-IPB ST 11	Session 2010	D.T.B. 3/21



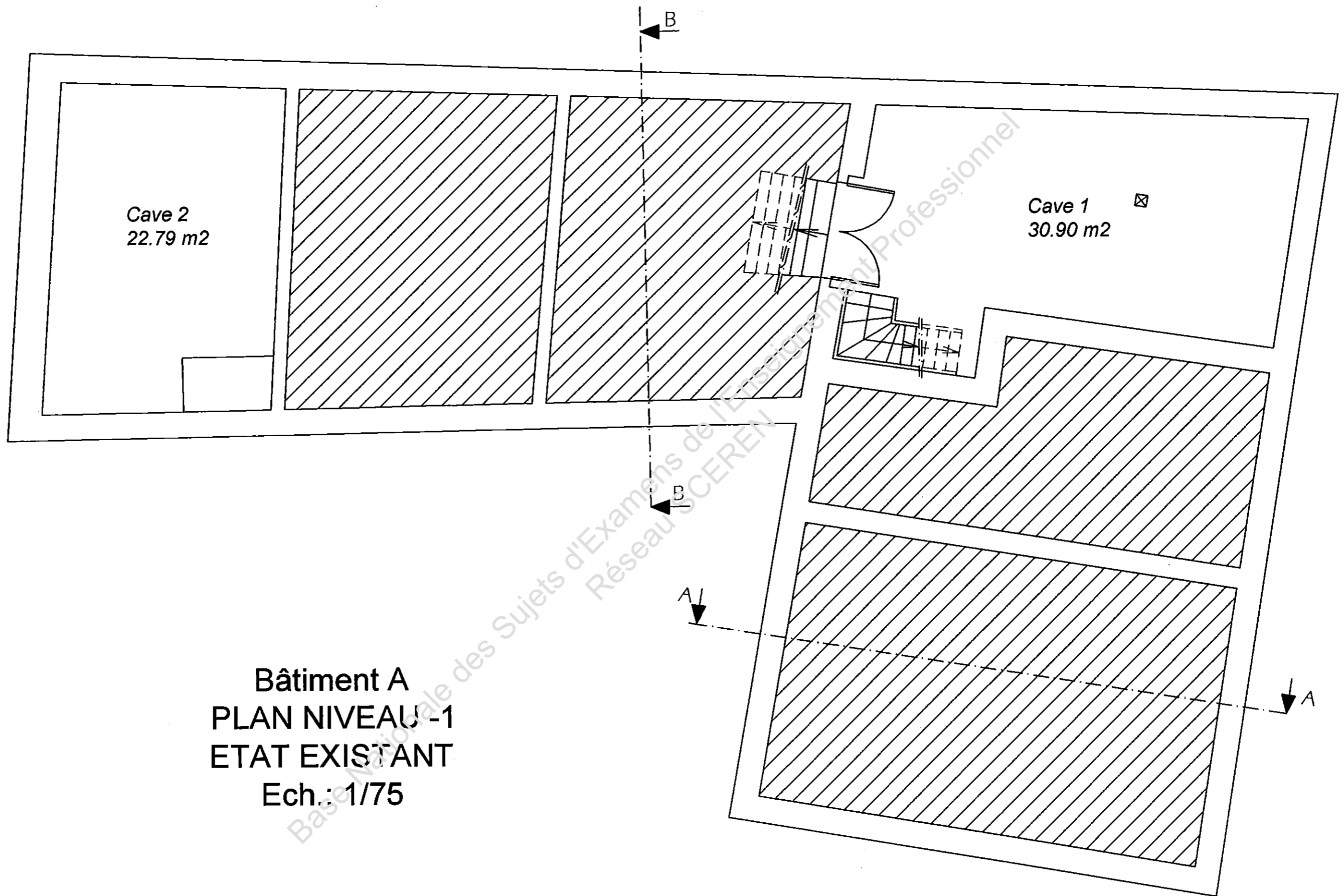
Bâtiment A
PLAN NIVEAU 1
ETAT EXISTANT
Ech.: 1/75

Baccalauréat Professionnel INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BATI		U.11 & U.22
Code 1006-IPB ST 11	Session 2010	D.T.B. 4/21



Bâtiment A
PLAN NIVEAU 2
ETAT EXISTANT
Ech.: 1/75

Baccalauréat Professionnel INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BATI		U.11 & U.22
Code 1006-IPB ST 11	Session 2010	D.T.B. 5/21

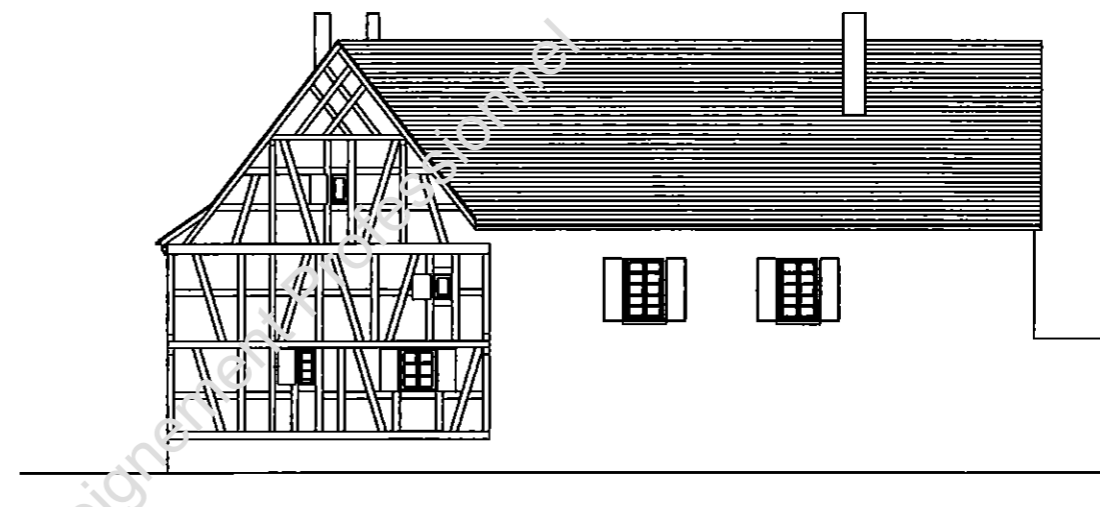


Bâtiment A
PLAN NIVEAU -1
ETAT EXISTANT
Ech.: 1/75

Baccalauréat Professionnel INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BATI		U.11 & U.22
Code 1006-IPB ST 11	Session 2010	D.T.B. 6/21



Bâtiment A
 FACADE SUD MAISON - ECH. 1/200
 EXISTANT



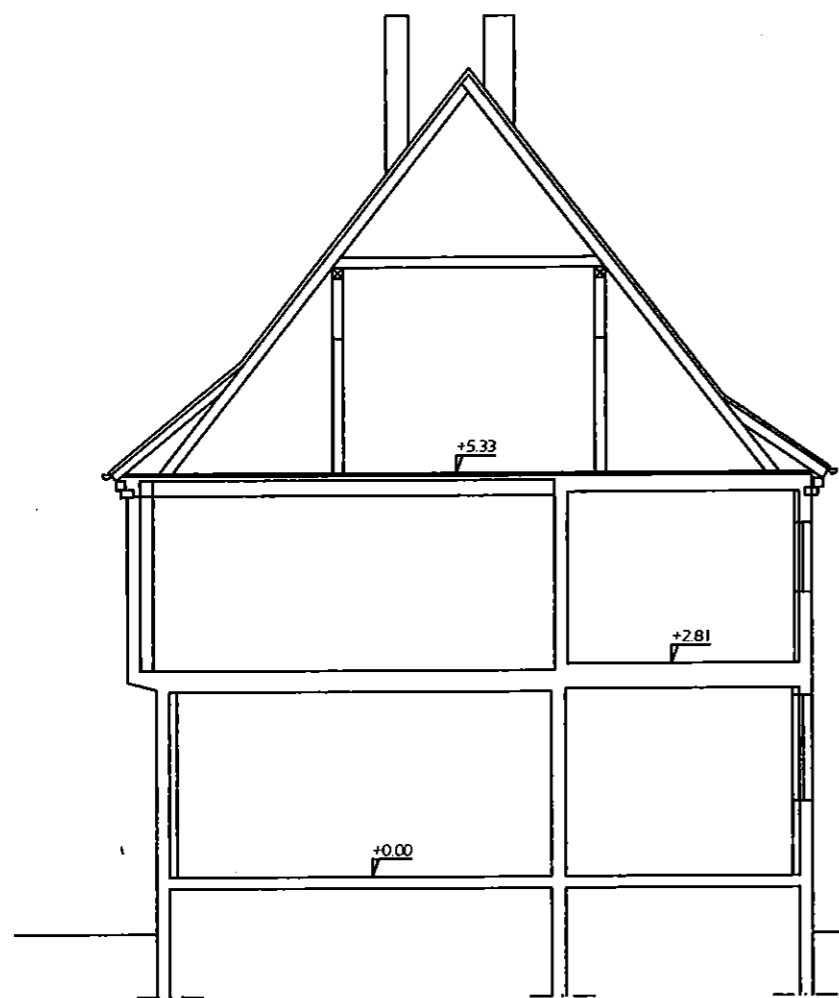
Bâtiment A
 FACADE NORD MAISON - ECH. 1/200
 EXISTANT



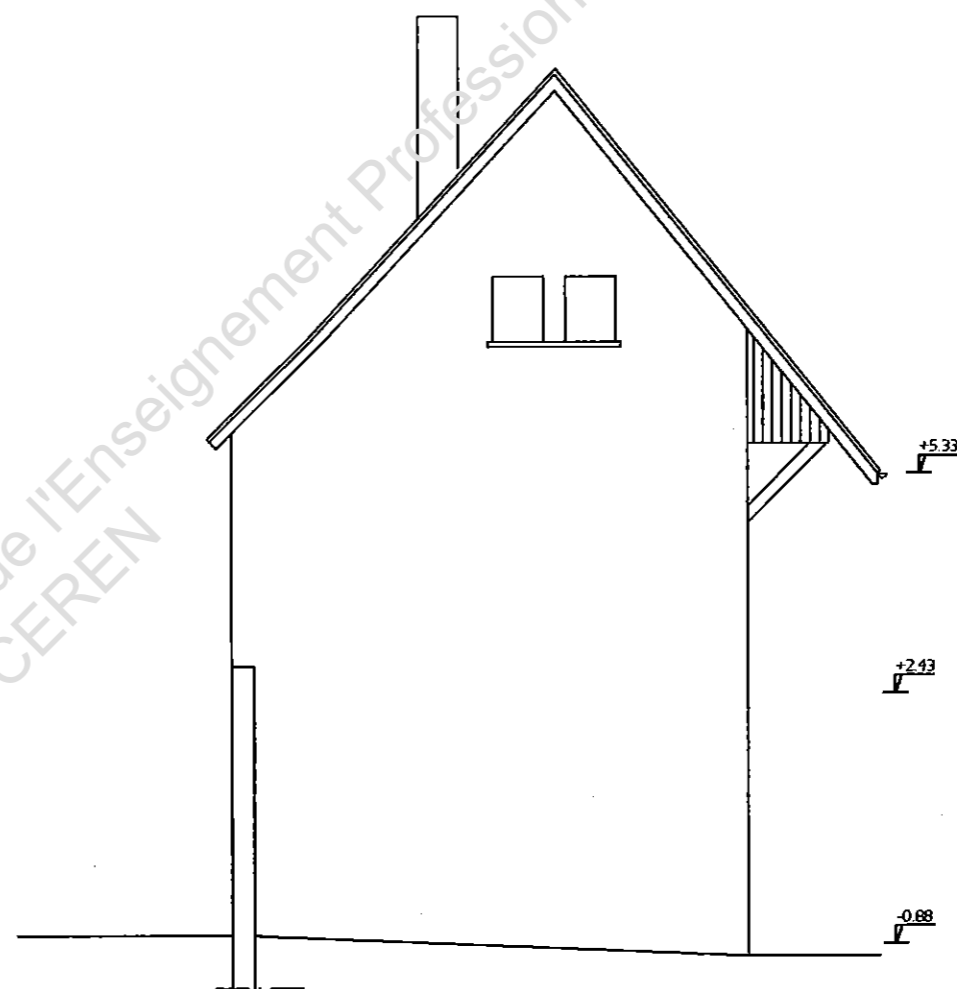
Bâtiment A
 FACADE EST MAISON - ECH. 1/200
 EXISTANT

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
 Niveau SCEREN

Baccalauréat Professionnel INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BATI		U.11 & U.22
Code 1006-IPB ST 11	Session 2010	D.T.B. 7/21



COUPE AA - ECH. 1/100
ETAT EXISTANT



FACADE OUEST MAISON - ECH. 1/100
ETAT EXISTANT



FACADE OUEST MAISON – ECH. 1/100
ETAT EXISTANT

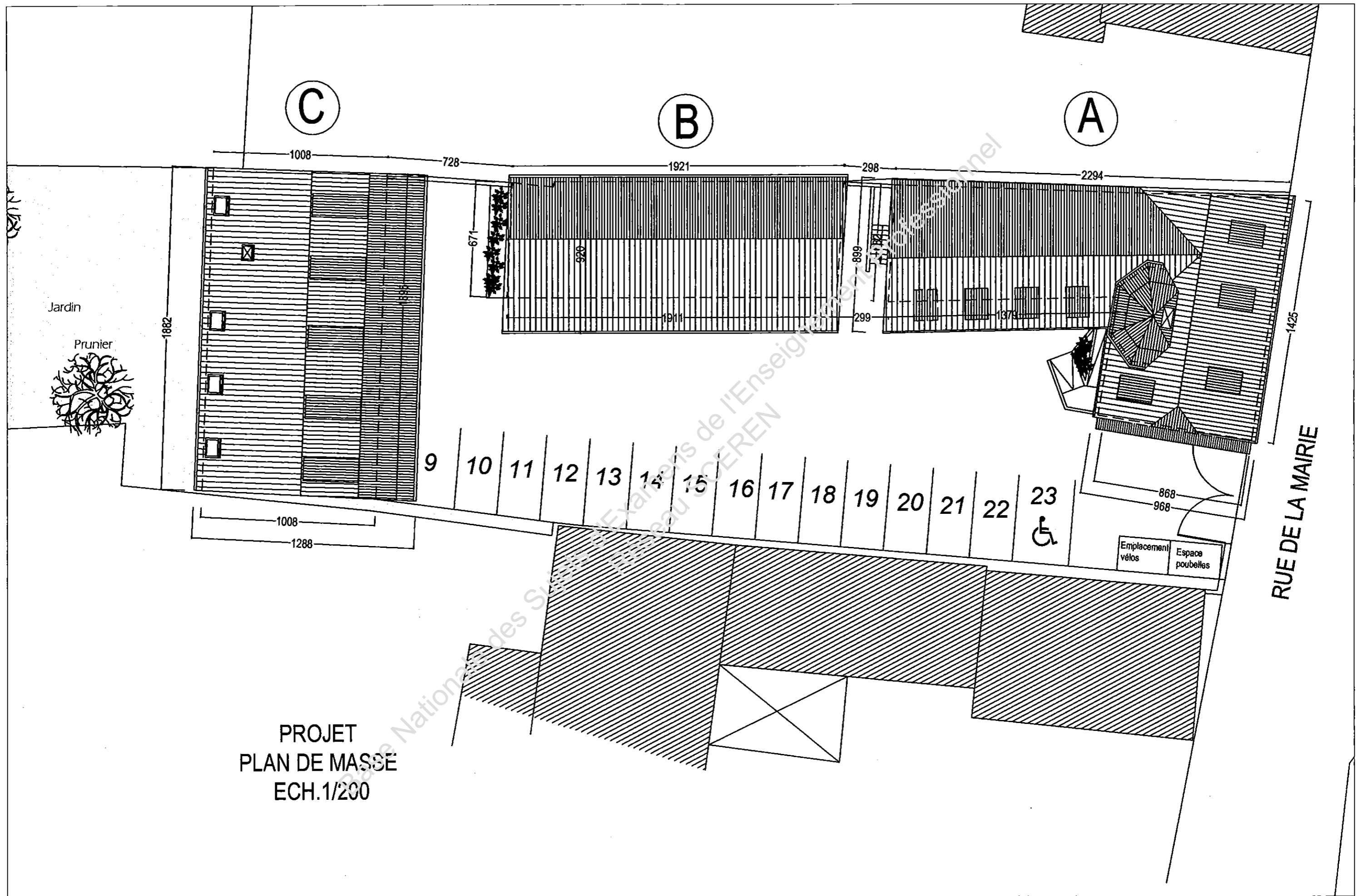
Baccalauréat Professionnel INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BATI

U.11 & U.22

Code 1006-IPB ST 11

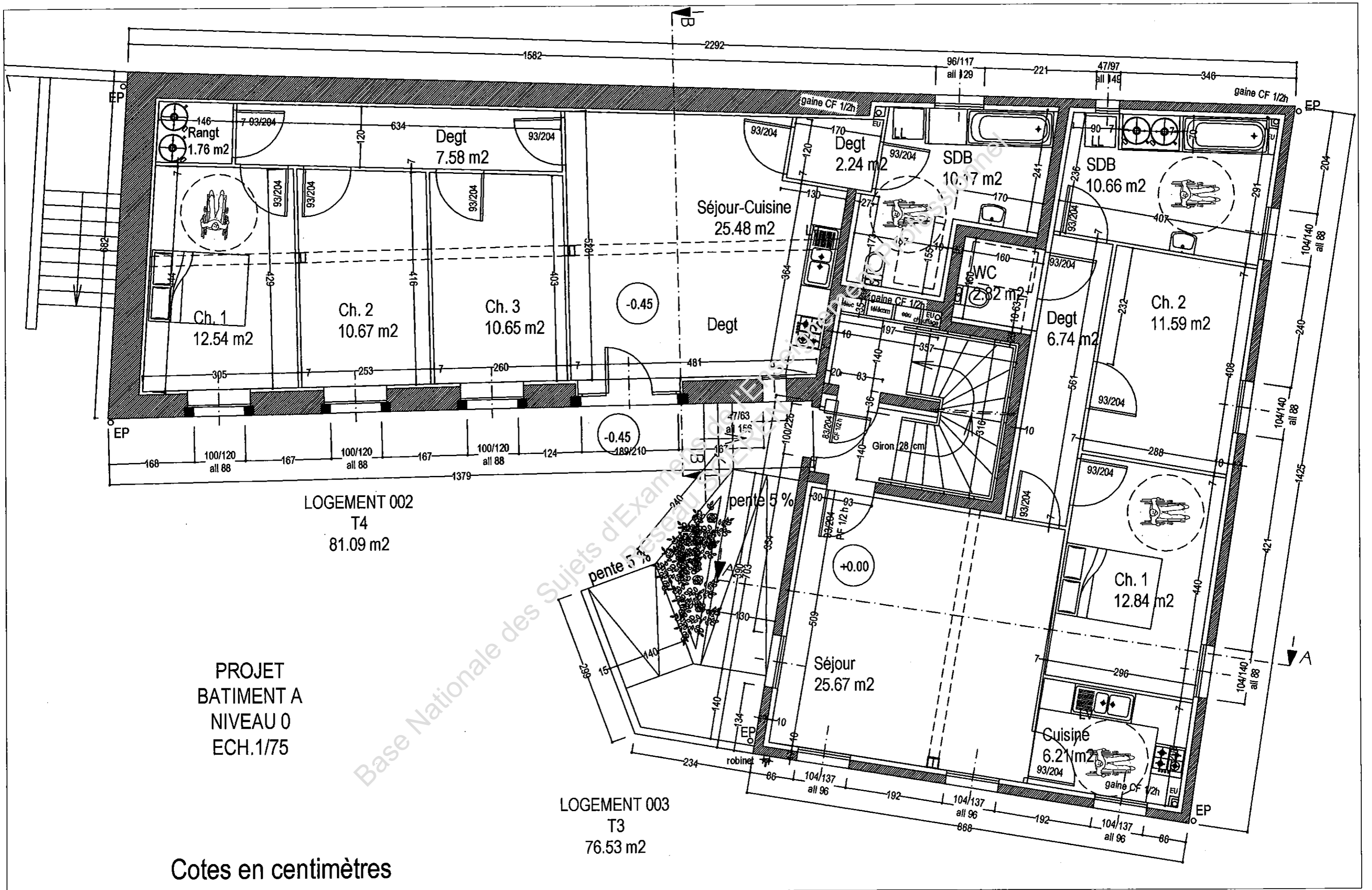
Session 2010

D.T.B. 9/21

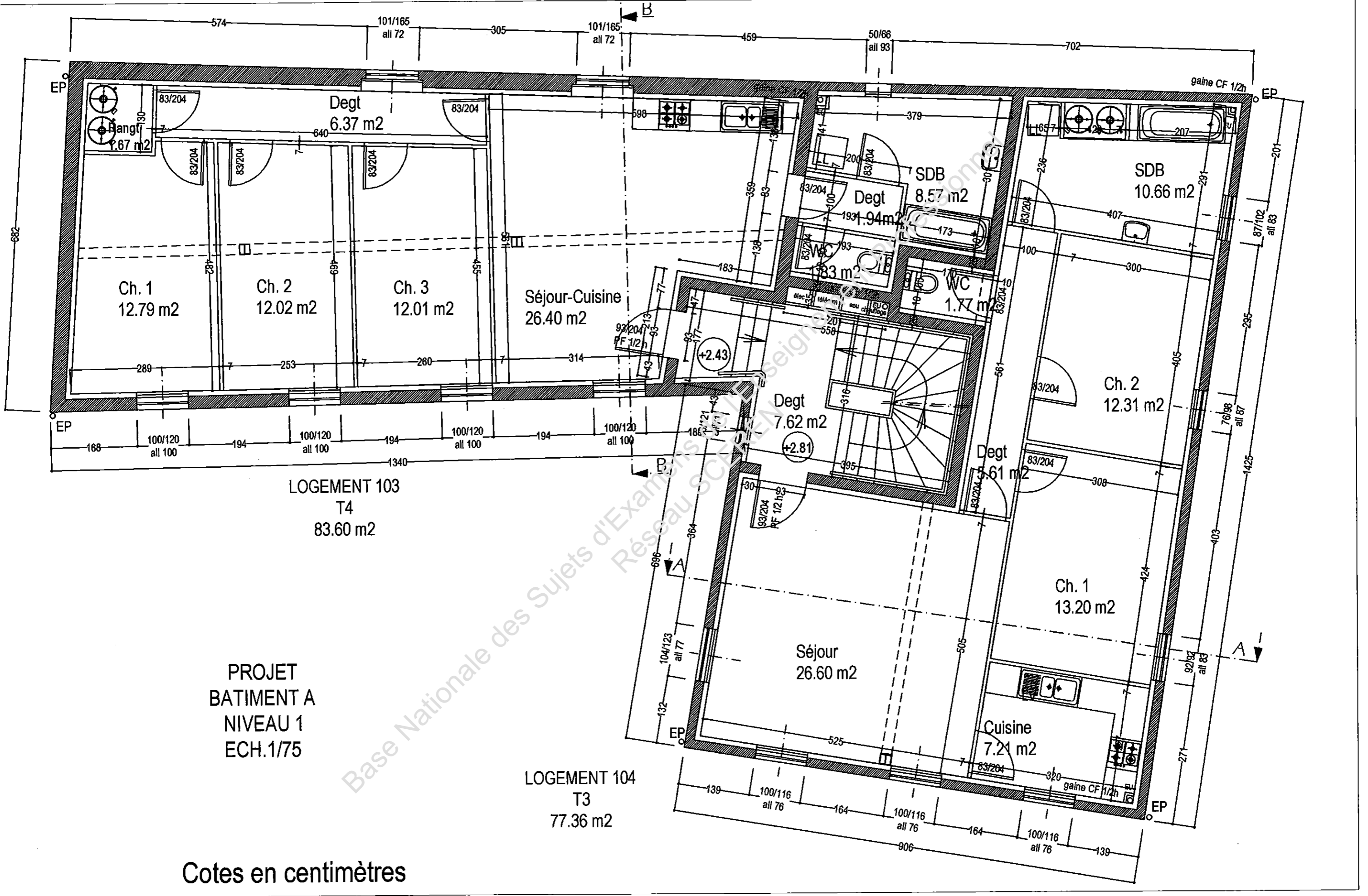


PROJET
 PLAN DE MASSE
 ECH. 1/200

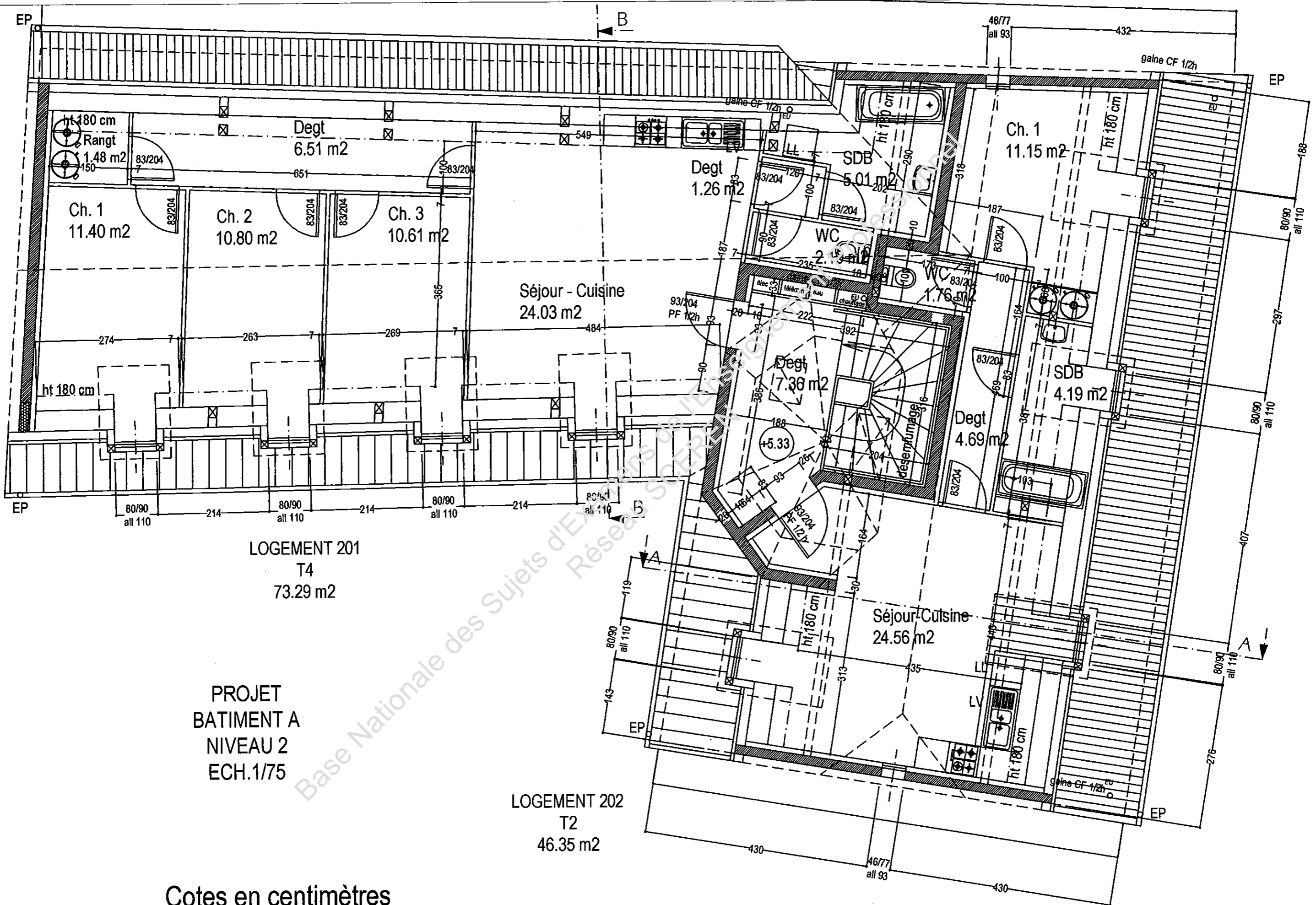
Baccalauréat Professionnel INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BATI		U.11 & U.22
Code 1006-IPB ST 11	Session 2010	D.T.B. 10/21



Baccalauréat Professionnel INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BATI		U.11 & U.22
Code 1006-IPB ST 11	Session 2010	D.T.B. 11/21



Baccalauréat Professionnel INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BATI	U.11 & U.22
Code 1006-IPB ST 11	Session 2010
	D.T.B. 12/21



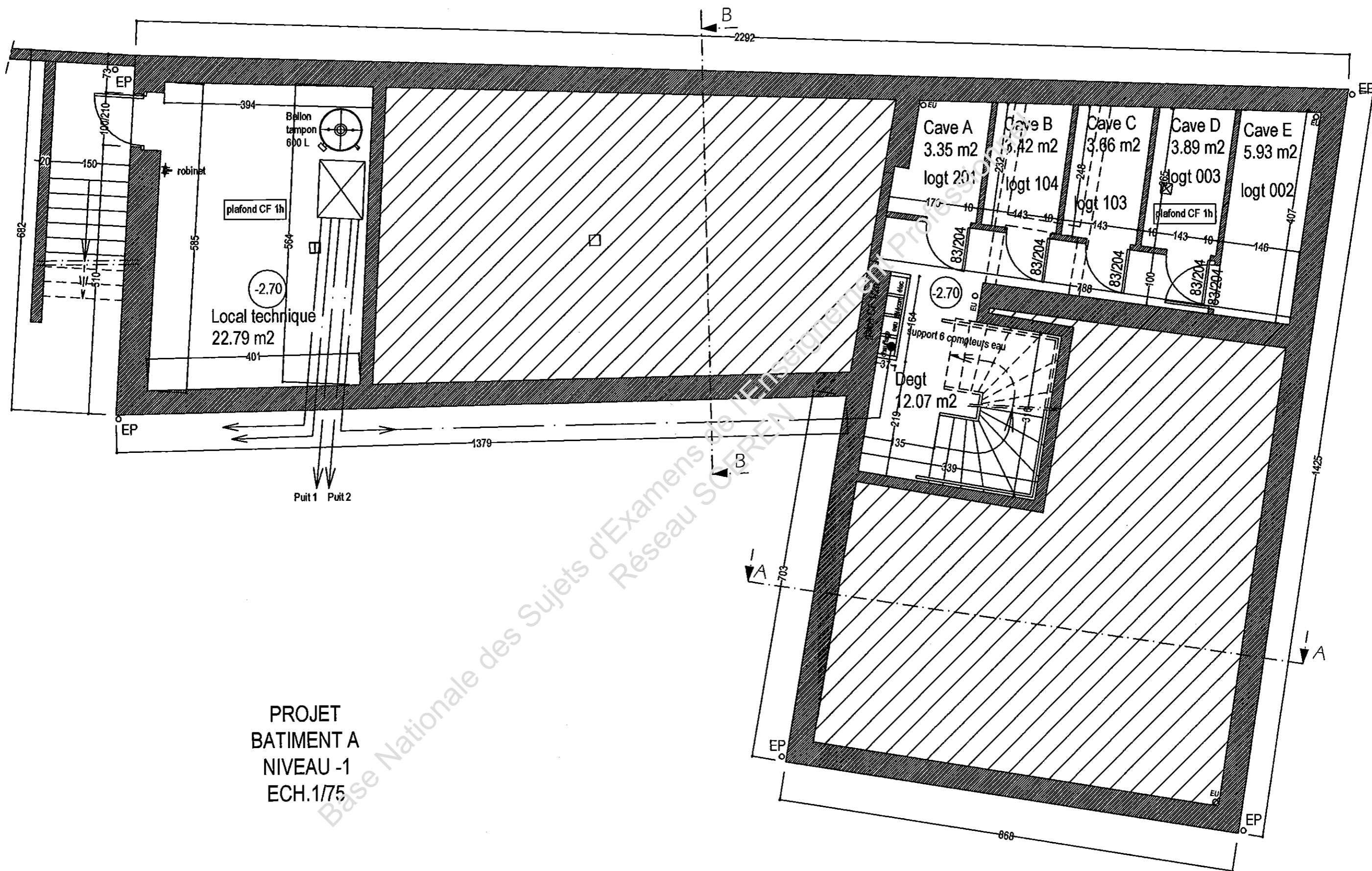
LOGEMENT 201
T4
73.29 m²

PROJET
BATIMENT A
NIVEAU 2
ECH.1/75

LOGEMENT 202
T2
46.35 m²

Cotes en centimètres

Baccalauréat Professionnel INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BATI	U.11 & U.22
Code 1006-IPB ST 11	Session 2010
	D.T.B. 13/21



-2.70
Local technique
22.79 m²

-2.70
Degt
12.07 m²

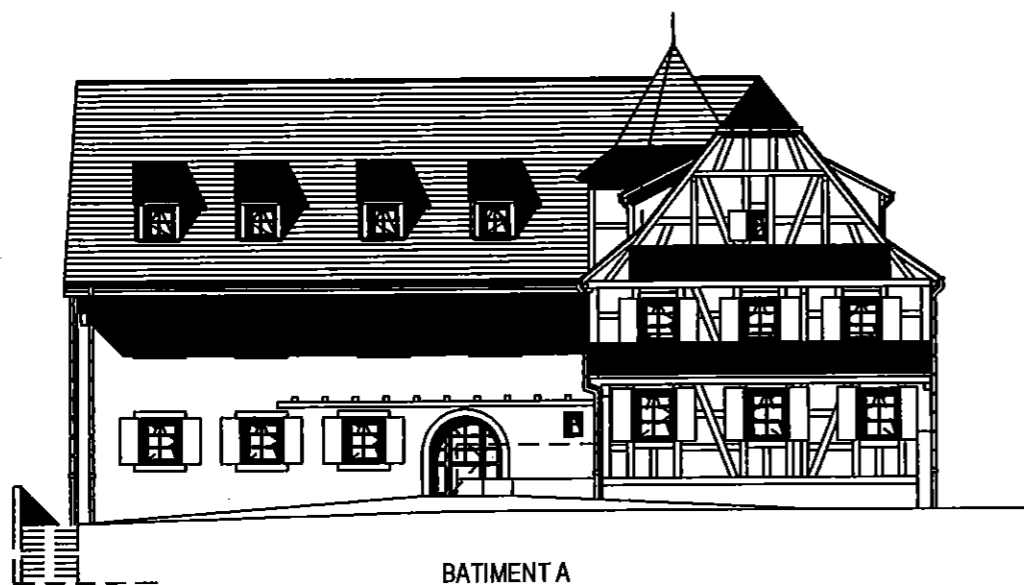
Cave A 3.35 m² logt 201
Cave B 5.42 m² logt 104
Cave C 3.66 m² logt 103
Cave D 3.89 m² logt 003
Cave E 5.93 m² logt 002

PROJET
BATIMENT A
NIVEAU -1
ECH.1/75

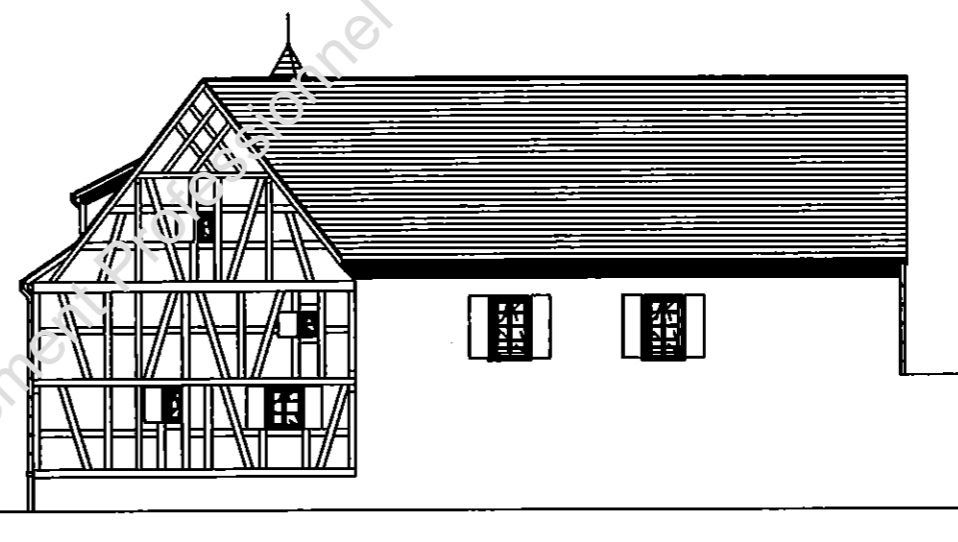
Cotes en centimètres

Baccalauréat Professionnel INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BATI		U.11 & U.22
Code 1006-IPB ST 11	Session 2010	D.T.B. 14/21

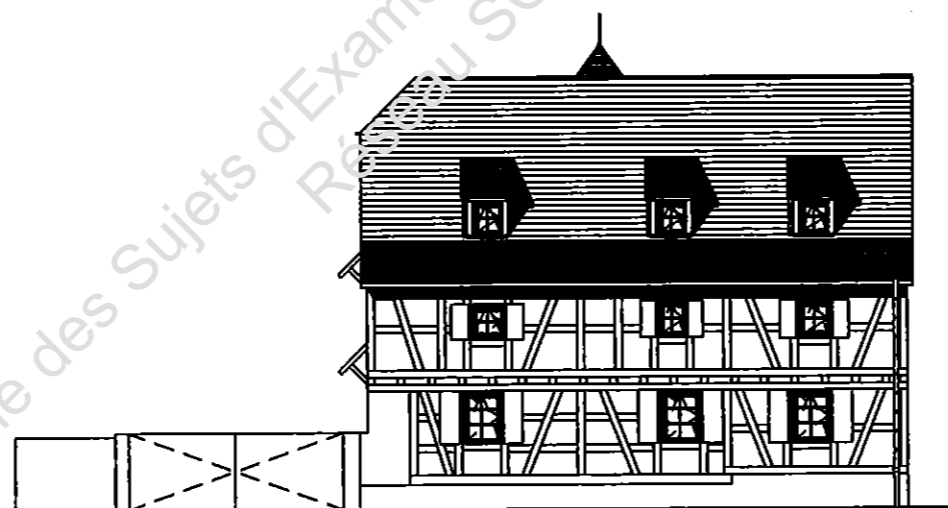
PROJET



BATIMENT A
FACADE SUD
ECH. 1/200

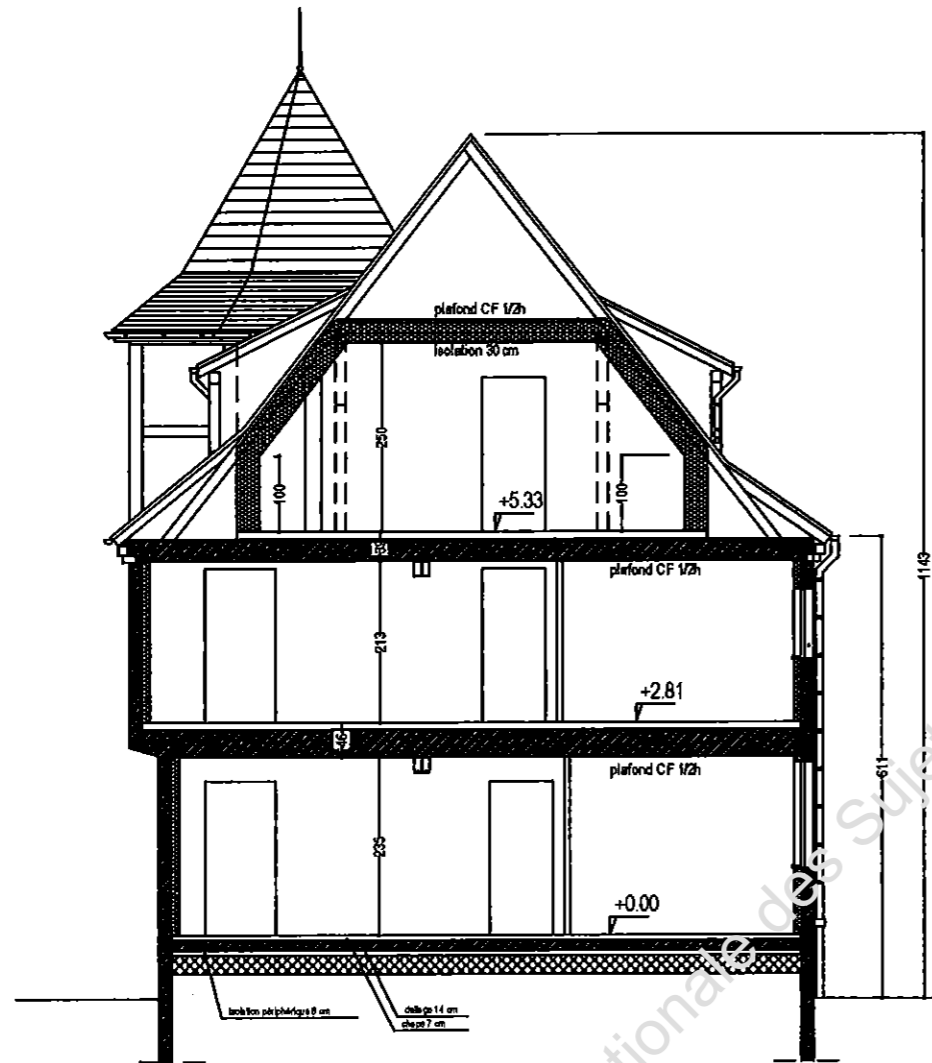


BATIMENT A
FACADE NORD
ECH. 1/200

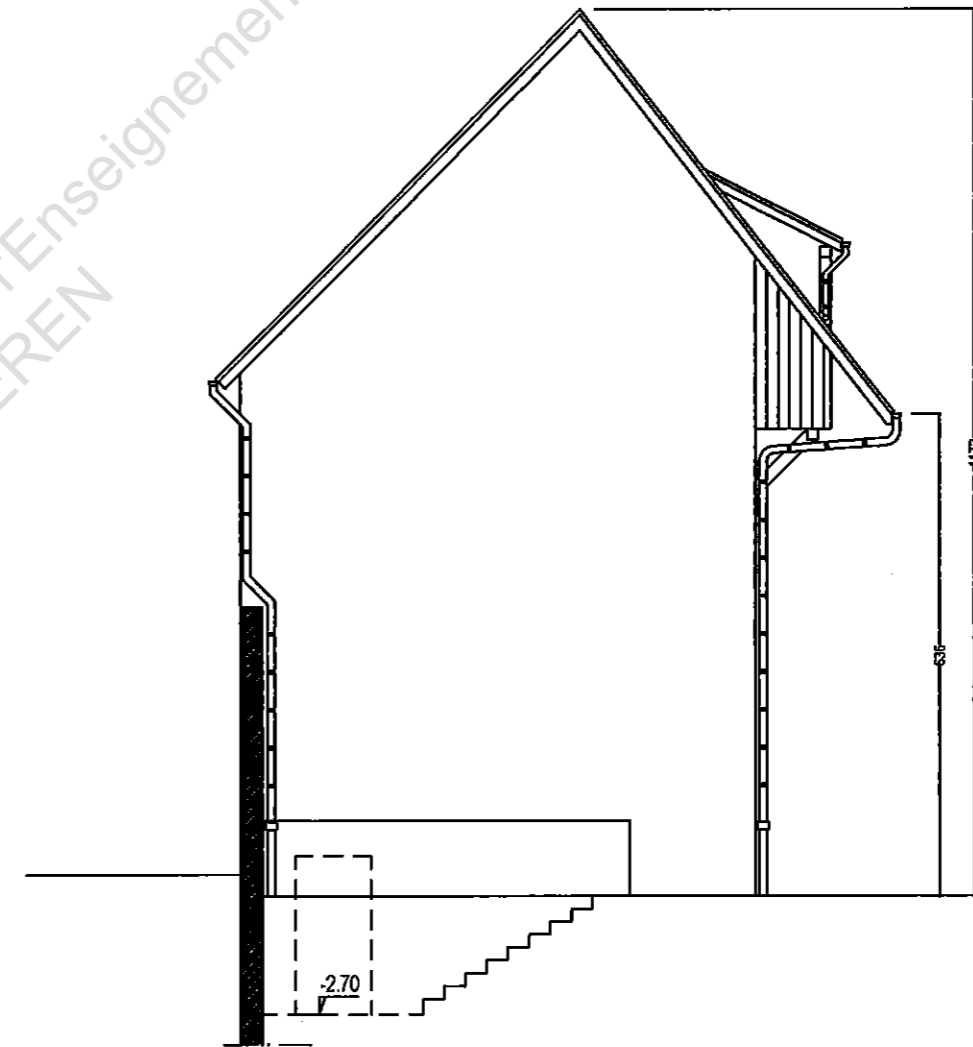


BATIMENT A
FACADE EST
ECH. 1/200

PROJET



BATIMENT A
COUPE AA
ECH. 1/100



BATIMENT A
FACADE OUEST
ECH. 1/100

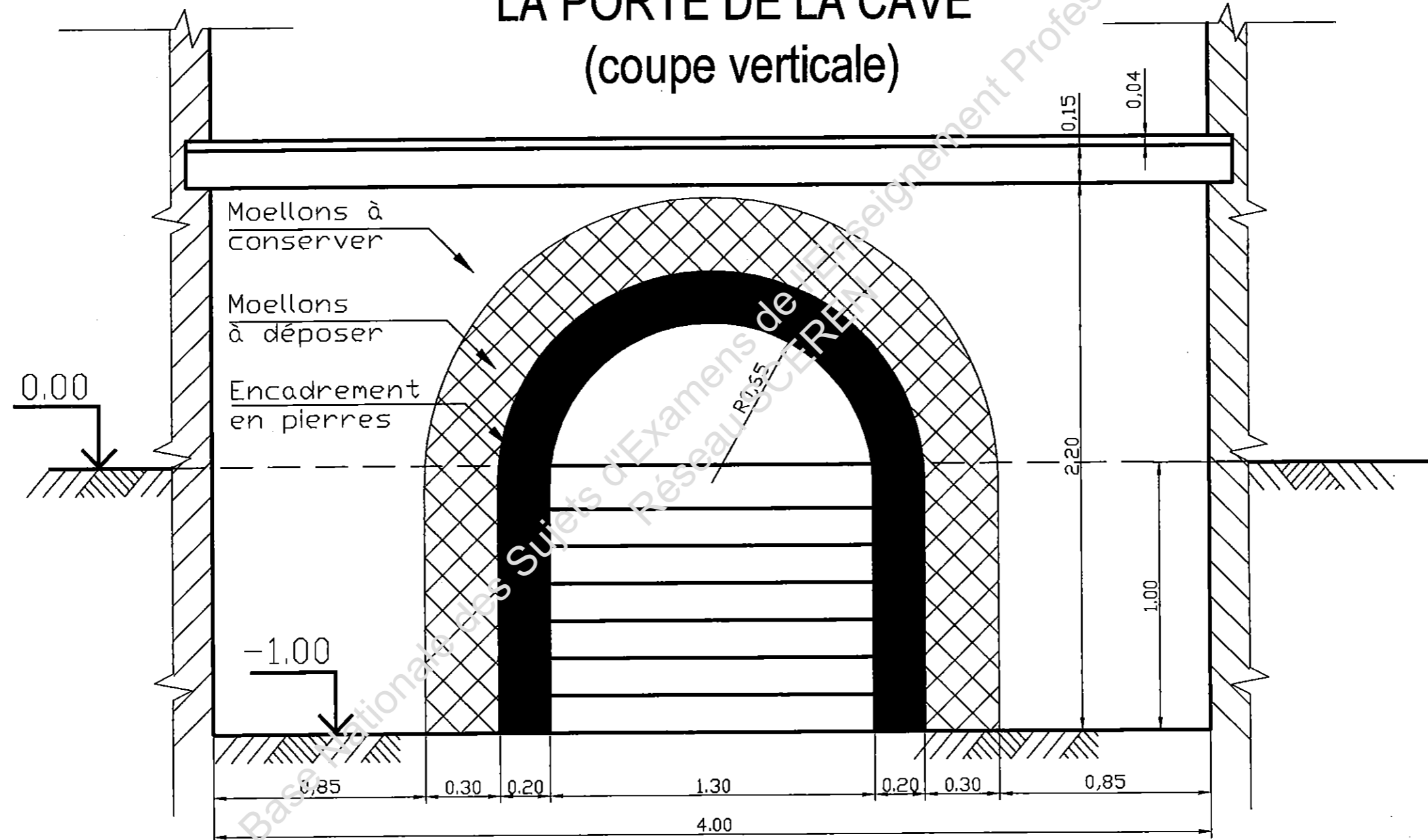
Baccalauréat Professionnel INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BATI		U.11 & U.22
Code 1006-IPB ST 11	Session 2010	D.T.B. 16/21



PROJET
 BATIMENT A
 FACADE OUEST - COUPE BB
 ECH.1/100

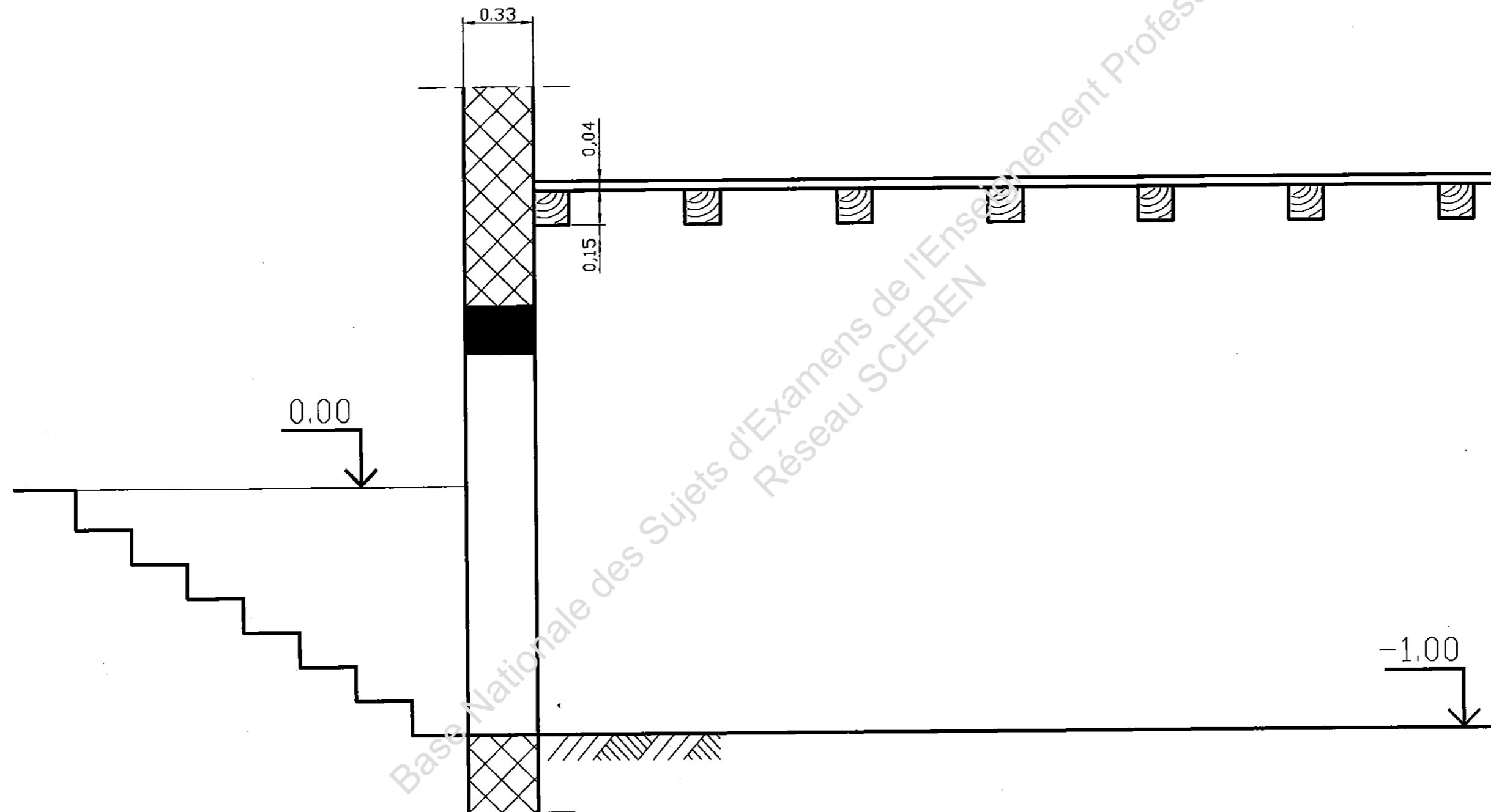
BATIMENT C

VUE INTERIEURE DE LA PORTE DE LA CAVE (coupe verticale)



BATIMENT C

COUPE VERTICALE SUR LA PORTE DE LA CAVE



DESCRIPTIF DES TRAVAUX ET RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

Vous êtes chargé, en vue de leur réutilisation, de la dépose et du conditionnement pour stockage, des pierres de l'encadrement de la porte de la cave du bâtiment C.

Les pierres des jambages et de l'arc seront réutilisées pour servir d'encadrement de porte sur le bâtiment A.

Un coffrage vous sera fourni pour étayer l'arc pendant les travaux préparatoires à la dépose de l'encadrement de porte.

Ce coffrage sera réutilisé pour la pose de l'arc sur le bâtiment A.

Pour le calcul du temps de mise en œuvre de ce coffrage, il faut tenir compte de la surface totale de l'ouverture.

Les pierres seront stockées sur le chantier avant leur réutilisation.

Leur conditionnement devra assurer leur protection face aux dégradations et aux risques liés à l'activité du chantier.

Vous devez également réaliser le rebouchage de l'ouverture laissée par la dépose de l'encadrement et de tous percements nécessaires à l'étalement.

Maçonnerie en moellons bruts hourdés au mortier dosé à 300 kg/m³, composé de chaux hydraulique naturelle NHL 5-Z, et de sable 0/3.

La quantité de mortier nécessaire pour réaliser 1m³ de maçonnerie est de 300 litres.

La finition des joints de la nouvelle maçonnerie sera réalisée à la brosse métallique sur le parement intérieur.

La cave, située dans le bâtiment C, a une hauteur sous plafond de 2,20 m. Le sol est en terre battue.

Un escalier intérieur, situé à l'extrémité opposée de la porte, permet l'accès directement au rez-de-chaussée.

Le plafond est formé de poutres en sapin section 15x15 cm, portant dans le sens de la largeur de la cave (*parallèle au mur sur lequel vous intervenez*), recouvertes d'un plancher bois en planches de sapin de 40 mm d'épaisseur.

Une porte semi enterrée, desservie par un escalier dont les marches sont constituées de blocs de grès des Vosges, permet l'accès à la cave depuis l'extérieur. Cette porte est positionnée dans l'axe du mur sur lequel elle se trouve.

L'encadrement de cette porte est constitué de piédroits, de claveaux et d'un élément de voûte en grès des Vosges d'une épaisseur de 33 cm. Les piédroits sont constitués chacun de deux blocs identiques, l'arc est formé de cinq blocs identiques. Masse volumique du grès 2,5 t/m³.

Les blocs marche et les murs d'échiffre de l'escalier extérieur seront déjà démontés, le terrassement permettant la dépose des jambages de l'arc sera également déjà réalisé.

Le mur sur lequel vous intervenez à une épaisseur de 0,33 m, une longueur de 4,70 m (à l'extérieur) et une hauteur de 7,00 m depuis le sol de la cave jusqu'à la panne sablière ; il est maçonné en moellons bruts de grès des Vosges.

Dans le planning global du chantier, la durée des travaux entre la dépose de l'arc et sa pose prévue sur le bâtiment A est de six mois.

- Baccalauréat Professionnel -		DOSSIER TECHNIQUE DE BASE
INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BÂTI		
U.11: Etude préalable à une intervention & U 22 Organisation des travaux		
1006-IPB ST 11	Session 2010	D.T.B. 20 / 21

TEMPS UNITAIRES

Tous les temps sont exprimés en heures avec deux décimales

Rep	Désignation	Temps unitaire
1	Montage de l'étalement pour reprise en sous œuvre	10,00 h / tonne
2	Pose du coffrage de l'arc (Prendre en compte la surface totale de l'ouverture)	0,90 h / m ²
3	Démolition maçonnerie en moellons	1,50 h / m ²
4	Percement dans maçonnerie de moellons épaisseur 0,33 m	4,00 h / m ²
5	Dépose de l'encadrement	5,00 h / m ³
6	Maçonnerie de moellons bruts épaisseur 0,33 m	2,00 h / m ²
7	Dépose du coffrage de l'arc (Prendre en compte la surface totale de l'ouverture)	0,60 h / m ²
8	Démontage de l'étalement pour reprise en sous œuvre	7,00 h / tonne
9	Rejointoiement sur maçonnerie de moellons bruts	0,30 h / m ²
10	Montage et démontage échafaudage	forfait de 2,00 h
11	Repli rangement	forfait de 3,50 h

MAIN D'ŒUVRE A DISPOSITION

2 SALARIES :
▶ 1 Chef d'équipe
▶ 1 Maçon

Le chef d'équipe est détenteur du CACES catégorie 9 (engin de manutention (chariot élévateur tout terrain))

HORAIRES DE TRAVAIL :

- ▶ Matin 8h à 12 h
- ▶ Après midi 13h à 16 h
- ▶ 35 heures hebdomadaires sur 5 jours.

QUANTITATIF

Rep	Désignation	U	Quantités
1	Percement mur pour passage étalement	m ²	0.81
2	Poids de l'étalement du mur pour reprise en sous œuvre	kg	555.4
3	Surface pour pose étalement de l'arc	m ²	1.33
4	Surface de maçonnerie à déposer 30 cm autour de l'encadrement	m ²	1.54
5	Volume de l'encadrement	m ³	0.288
6	Surface de maçonnerie de moellons	m ²	4.38
7	Rejointoiement sur face intérieure du mur	m ²	4.38

MATERIEL A DISPOSITION

- Chariot élévateur type Maniscopic.
- Palan à chaîne (charge maxi 1 tonne)
- Perforateur électrique puissance 1500 w
- Rallonge électrique enrouleur 25 m
- Sangle de levage en toile longueur 2 m
- Diable charge utile 200 kg
- Tour d'étalement type ERECTA +
 - ▶ (voir documentation technique sur CD ROM)
- Poutrelles type DOKA toutes longueurs.
 - ▶ (voir documentation technique sur CD ROM)
- Etais métalliques (voir documentation technique jointe sur CD ROM)
- Brouette 60 litres
- Liste non exhaustive

- Baccalauréat Professionnel -
INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BÂTI

DOSSIER TECHNIQUE
DE BASE

U.11: Etude préalable à une intervention & U 22 Organisation des travaux

1006-IPB ST 11

Session 2010

D.T.B. 21 / 21