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 Carreleur, veuillez visiter :
bpcarreleur.fr/annales-sujets-et-corriges

SESSION 2012

Certificat d'Aptitude Professionnelle

CARRELEUR - MOSAÏSTE

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

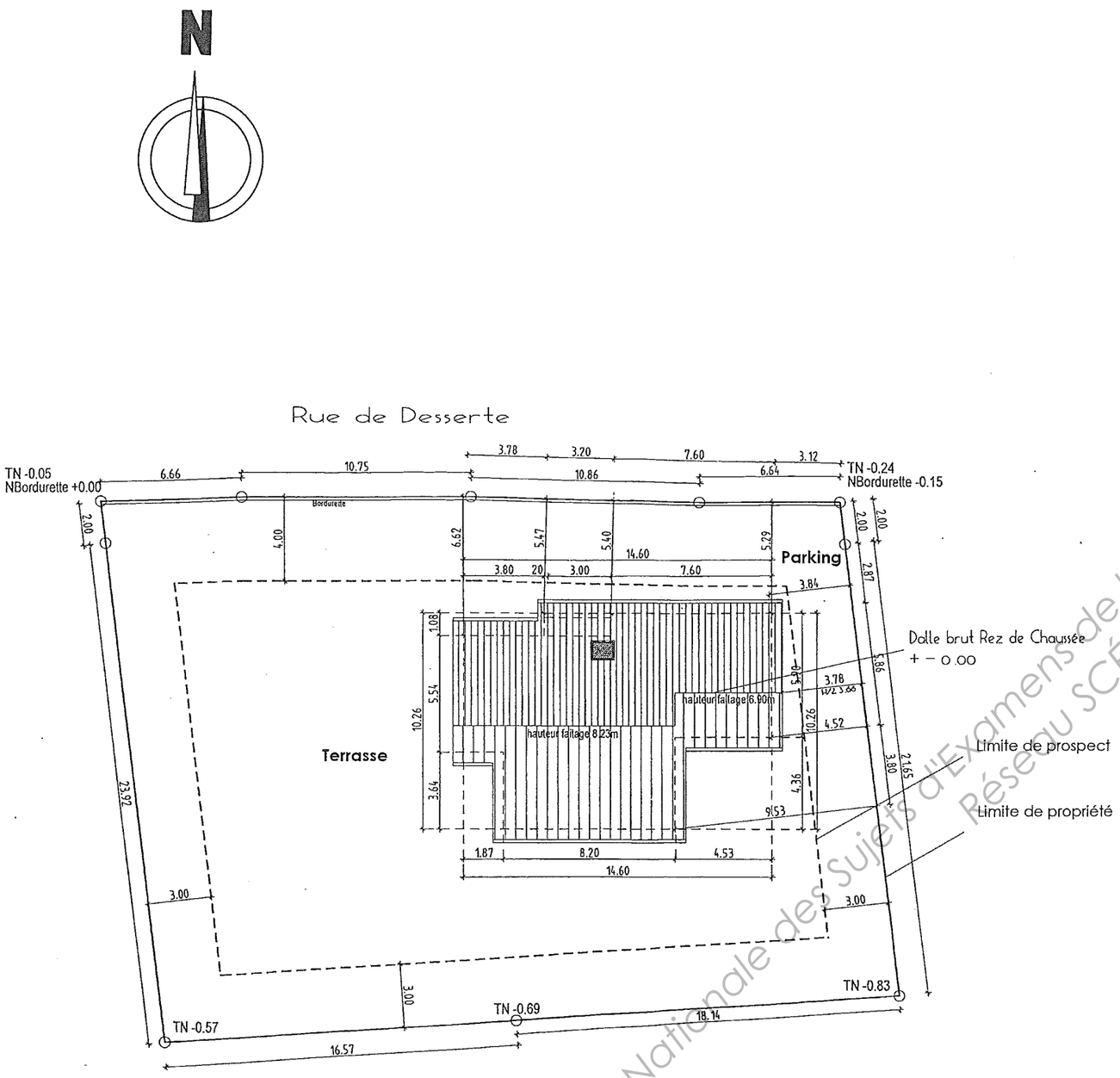
DOSSIER TECHNIQUE

Contenu du dossier

Page de garde ..... DT 1
Plan de masse et descriptif ..... DT 2
Façades ..... DT 3
Plan du rez-de-chaussée ..... DT 4
Plan de l'étage ..... DT 5
Coupe AA ..... DT 6
Dispositions normatives concernant les murs ..... DT 7
Dispositions normatives concernant les sols ..... DT 8

Ce document est remis dans sa totalité en fin d'épreuve.

CAP CARRELEUR - MOSAÏSTE	Session 2012	Dossier technique
EP1 – Analyse d'une situation professionnelle	Durée épreuve : 3 h	DT 1/8
	Coefficient épreuve : 4	



PLAN DE MASSE (parcelle N°31)
Échelle : 1:250 - Cotes en m

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

EXTRAIT DU CCTP

Extrait du lot gros œuvre :

Extrait lot Gros œuvre

Plancher du rez-de-chaussée (partie habitable)
Poutrelles et entrevous avec dalle de compression (épaisseur de 16 + 4), ravoirage de mortier maigre dosé à 200 kg/m³ (épaisseur 5 cm), isolant thermique en panneaux rainurés et bouvetés SC1 - R = 1,45 m².K/W (épaisseur 50 mm), film de polyane (épaisseur 150 µm) et chape dosée à 325 kg/m³ de ciment CEM II/A 32,5 R (épaisseur 6 cm), y compris bande de relevé périphérique en mousse de polyéthylène (épaisseur 3 mm) et joints de fractionnement (tous les 40 m² et au plus tous les 8 m), ainsi qu'au passage des portes.

Plancher de l'étage
Poutrelles et entrevous avec dalle de compression (épaisseur de 16 + 4), et chape dosée à 325 kg/m³ de ciment CEM II/A 32,5 R (épaisseur 6 cm), y compris bande de relevé périphérique en mousse de polyéthylène et joints de fractionnement (tous les 40 m² et au plus tous les 8 m), ainsi qu'au passage des portes.

Extrait du lot plâtrerie

Doublage des murs
Panneaux d'isolation thermique et acoustique intérieure de type PRÉGYMAX 32 « 13 + 100 », constitués d'une plaque de plâtre collée sur un panneau isolant en polystyrène expansé, posés par plots de mortier adhésif, conformément aux Avis Techniques et au DTU 25-42. R = 3,15 m².K/W.
L'ouvrage comprend le traitement des joints et des cueillies.
Dans les locaux classés EB+, le parement est constitué d'une plaque de plâtre hydrofugée. Les joints sont traités avec un enduit « ordinaire ».

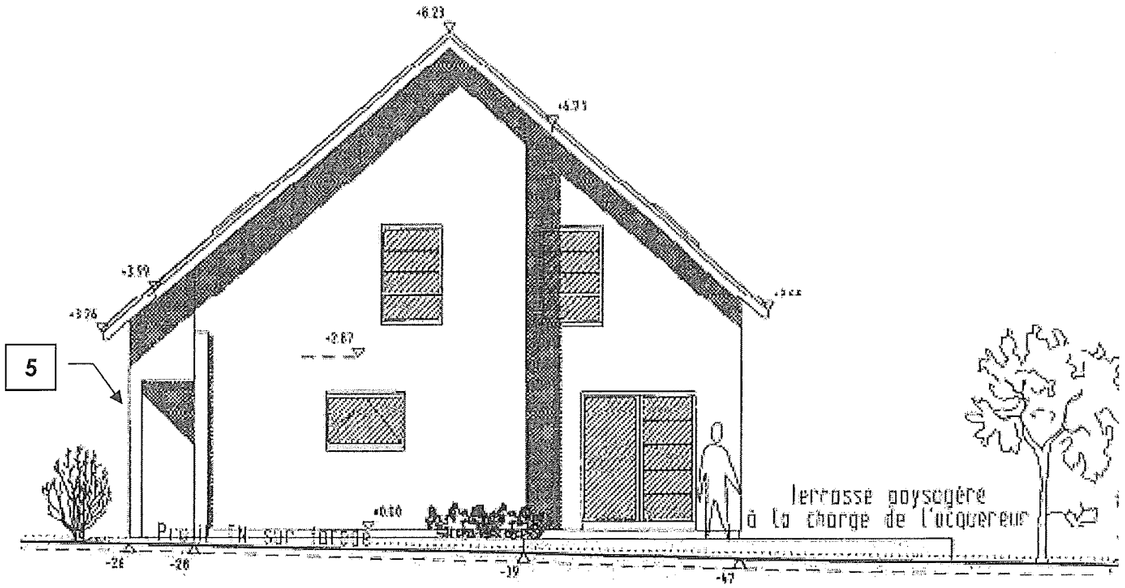
Cloisons de distribution
Plaques de plâtre BA13 standard en double parement vissées de part et d'autre d'une ossature en acier galvanisé de 48 mm, y compris le traitement des joints et des trous de vis.
Épaisseur de 98 mm.
L'ouvrage comprend un isolant de 45 mm.
Dans les locaux classés EB+, les plaques de plâtre sont hydrofugées mais traitées avec un enduit « ordinaire ».
Bandes armées pour renfort d'angle saillant.
La joue du bac à douche est réalisée en parement simple.

Extrait du lot carrelage :

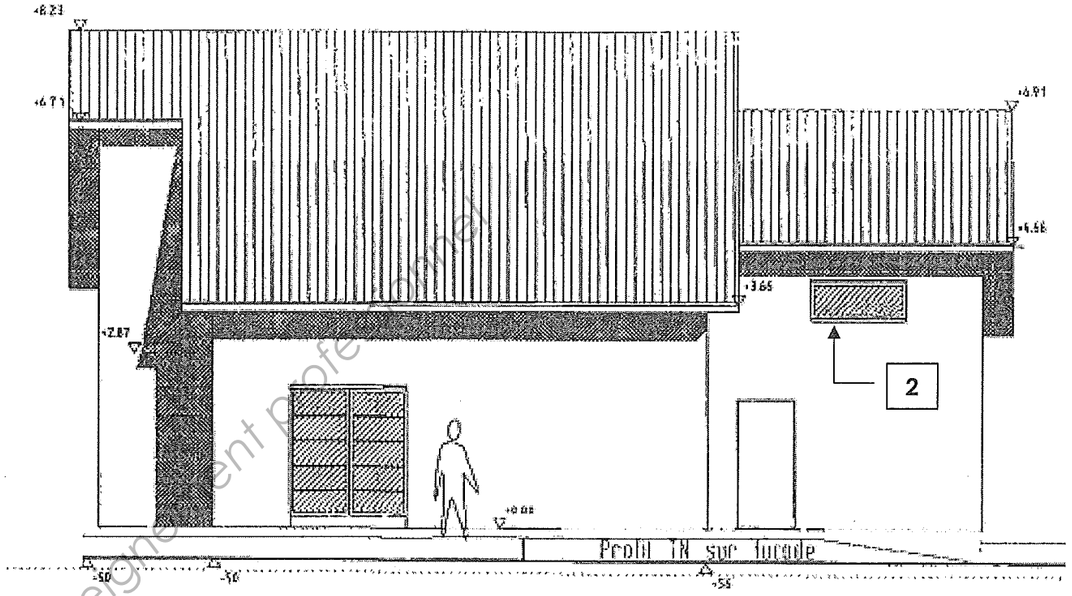
Sol cellier : carreaux 33 x 33 cm, en grès fin non émaillé obtenus par pressage à sec, d'indice d'absorption d'eau B1a, en pose droite. Les plinthes à recouvrement de 33 x 8 sont dans la même gamme. Les joints de 6 mm sont réalisés avec un mortier pour joint gris clair.

Sol de la salle de bains : carreaux de 40 x 40 en grès émaillé, d'indice d'absorption d'eau B1a, en pose diagonale. Les joints de 6 mm sont réalisés avec un mortier pour joint gris clair.
Une marche de 30 (l) x 20 (h) est construite le long de la baignoire et carrelée comme le sol.
Un motif décoratif de 4 carreaux est prévu centré dans la pièce.

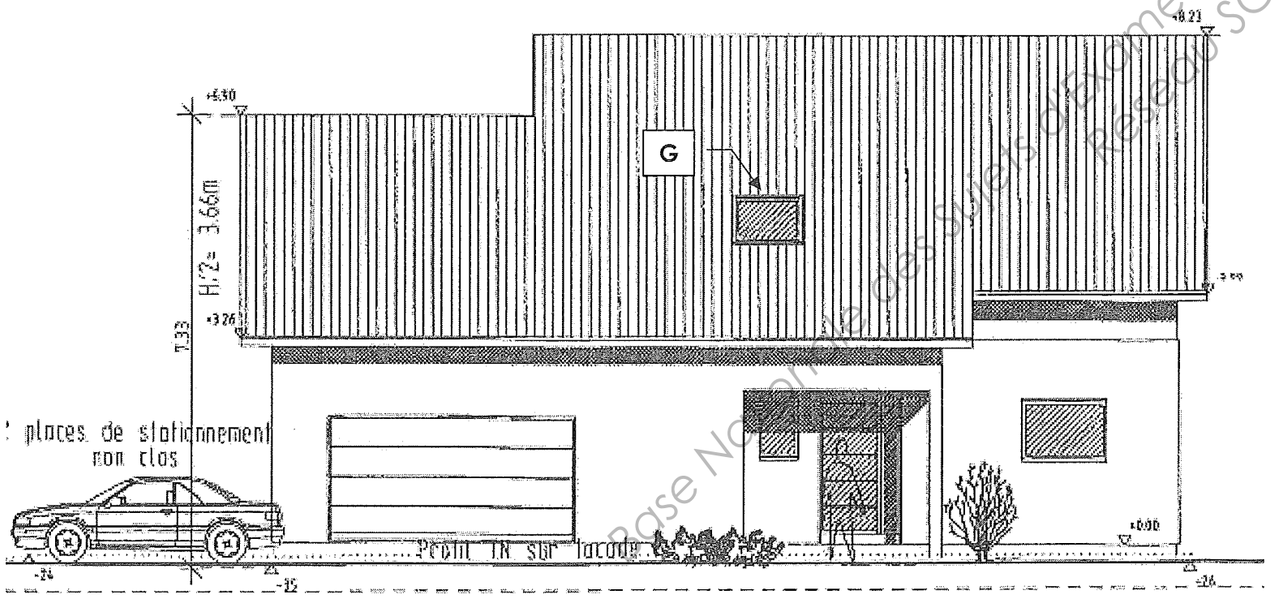
Murs de la salle de bains : carreaux de faïence émaillés 20 x 20, en pose droite, avec un adhésif, sur la hauteur de la pièce. Indice d'absorption B3. Les joints de 2 mm sont réalisés avec un mortier joint blanc.
Application d'un SPEC conformément aux exigences du DTU 52.2



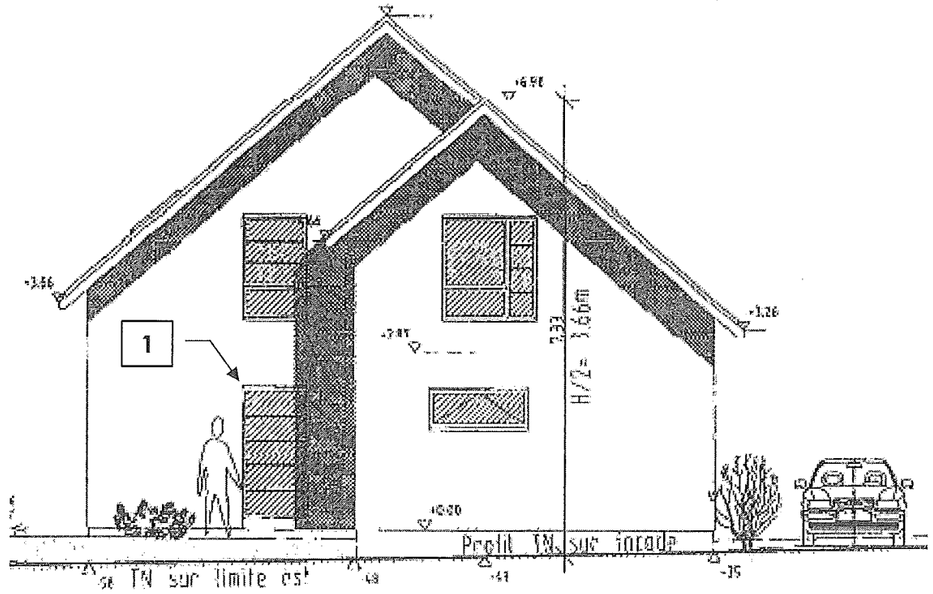
Façade coté Terrasse



Façade Arrière



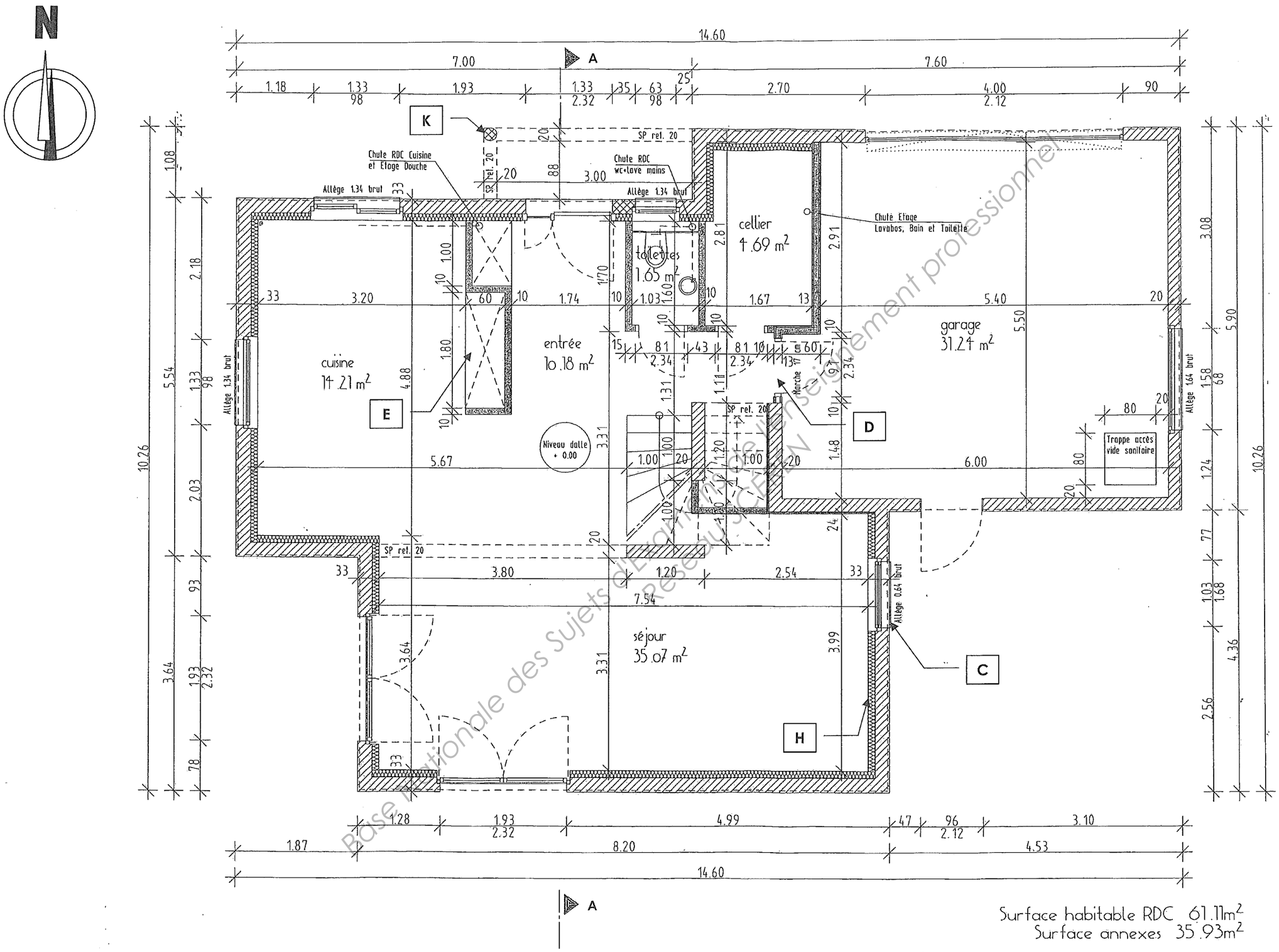
Façade Principale



Façade coté Parking

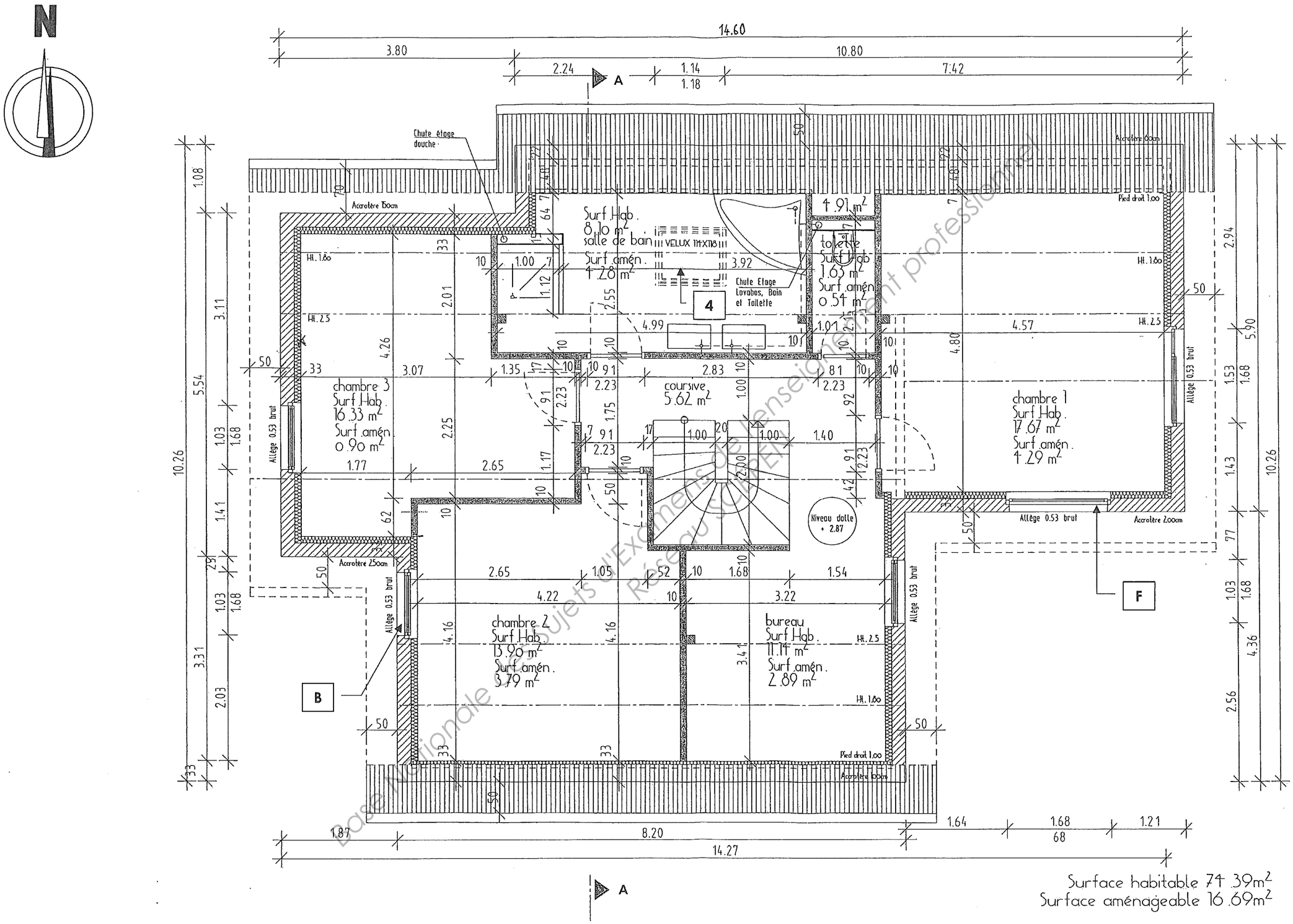
VUE DES FAÇADES
Échelle : 1:100 - Cotes en m et en cm

Base Nationale des Sujets d'examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCÉRÉN



Base nationale des Sujets d'Examen Réseau SCEREN
Ce document est susceptible de faire l'objet d'un usage professionnel

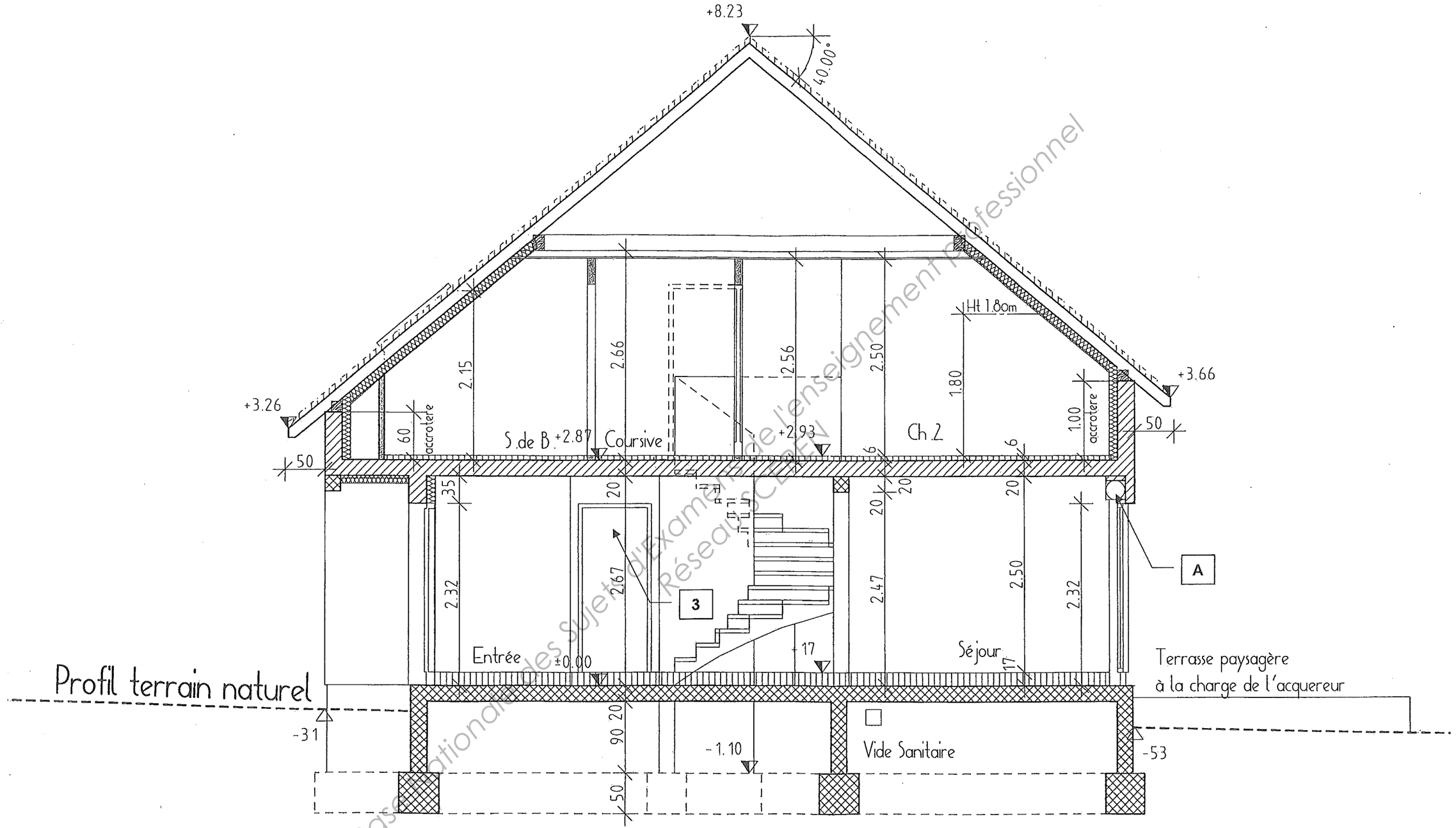
PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE
Échelle indéterminée - Cotes en m et en cm si dimension < 1,00 m



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

PLAN DE L'ETAGE

Échelle indéterminée - Cotes en m et en cm si dimension < 1,00 m



Base nationale des sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

COUPE AA
Échelle indéterminée - Cotes en m et en cm si dimension < 1,00 m

DISPOSITIONS NORMATIVES CONCERNANT LES MURS

CHOIX DE LA CLASSE MINIMALE DE L'ADHESIF EN FONCTION DE LA NATURE DES SUPPORTS ET DE LEUR EXPOSITION

Supports	Exposition à l'eau du local					
	EA	EB	EB+ hors zone d'emprise bac à douche/baignoire	EB+ dans zone d'emprise bac à douche/baignoire	EB+ collectif	EC
S1 – Béton de parement courant						
S2 – Béton de parement soigné						
S3 – Enduit de ciment						
S4 - Enduit de plâtre (Shore C minimale ≥ 40)						
S5 - Enduit de plâtre (Shore C minimale ≥ 60)				1		
S6 – Plaque de plâtre standard						
S7 – Plaque de plâtre hydrofugé				6		
S8 – Carreau de plâtre standard						
S9 – Carreau de plâtre hydrofugé (bleu)						
S10 – Carreau de plâtre hydrofugé plus (vert)					5	
S11 - Carreau de terre cuite (liant-colle à base de plâtre)				1		
S12 – Carreau de terre cuite (liant-colle à base de ciment)				2	4	
S13 – Bloc de béton cellulaire (liant-colle à base ciment)				1	3	
S14 – Bloc de béton cellulaire (liant-colle à base plâtre)				1		

Pose collée directe admise. Pose collée non admise. Pose admise avec un adhésif D2

1. Pose collée admise après application d'un SPEC adapté sur les parois à l'aplomb du bac à douche ou de la baignoire, jusqu'à 2 m de haut par rapport au fond de l'appareil sanitaire (tolérance 10 %).
2. Pose collée admise si le revêtement sur l'autre face de la cloison n'est pas sensible à l'eau. Sinon application d'un SPEC sur les parois à l'aplomb du bac à douche ou de la baignoire, jusqu'à 2 m de haut par rapport au fond de l'appareil sanitaire (tolérance 10 %).
3. Pose collée admise si la surface carrelée monte jusqu'au plafond et est protégé préalablement par un SPEC, compris traitement du pied de cloison.
4. Pose collée admise si le revêtement sur l'autre face de la cloison n'est pas sensible à l'eau. Sinon, la surface carrelée monte jusqu'au plafond et est protégé préalablement par un SPEC.
5. Pose collée admise si choix de produit de collage conforme à l'Avis Technique dont il relève. Protection du pied de cloison obligatoire.
6. Pose collée admise si le traitement des joints et les rebouchages sont effectués en totalité avec des produits hydrofugés. Sinon condition 1.

Nota : pour les locaux EB+ et EC, le conception de la cloison traite des problèmes liés à la préence d'eau, notamment par remontées capillaires et par risques d'infiltration.

CHOIX DE LA CLASSE MINIMALE DE L'ADHESIF EN FONCTION DU CARRELAGE

Support	Grés cérame					Faïence	Terre cuite	
	E ≤ 0,5		0,5 < E ≤ 3		E > 3	S ≤ 1200	Plaquettes murales S ≤ 231	Carreaux S ≤ 900
	S ≤ 500	500 < S ≤ 1200	S ≤ 500	500 < S ≤ 1200	S ≤ 1200			
S1								
S2	D1	D2	D1	D2	D1	D1	D1	D1
S3	D1	D2	D1	D2	D1	D1	D1	D1
S4	D1	D2	D1	D2	D1	D1	D1	D1
S5	D1	D2	D1	D2	D1	D1	D1	D1
S6	D1	D2	D1	D2	D1	D1	D1	D1
S7					D2	D2	D2	D2
S8	D1	D2	D1	D2	D1	D1	D1	D1
S9					D2	D2	D2	D2
S10					D2	D2	D2	D2
S11	D1	D2	D1	D2	D1	D1	D1	D1
S12	D1	D2	D1	D2	D1	D1	D1	D1
S13	D1	D2	D1	D2	D1	D1	D1	D1
S14	D1	D2	D1	D2	D1	D1	D1	D1

CLASSEMENT DES LOCAUX EN MURS INTERIEURS SELON EXPOSITION A L'HUMIDITE

EA	Locaux secs ou faiblement humides.	Chambres ; Locaux de bureau ; Couloirs de circulation ; Entrée.
EB	Locaux moyennement humides	Local avec un point d'eau (cuisine, WC...) ; Celliers chauffés.
EB+	Locaux humides à usage privatif.	Salles d'eau intégrant un receveur de douche et/ou une baignoire ; Celliers non chauffés, garages.
EB+	Locaux humides à usage collectif	Sanitaires accessibles au public dans les locaux de type ERP : école, hôtels, aéroports ...
EC	Locaux très humides en ambiance non agressive	Douches collectives, plusieurs personnes à la fois dans le même local : stades, gymnases,

MODE D'ENCOLLAGE ET CONSOMMATIONS MINIMALES DES CARRELAGES MURAUX

S : surface des carreaux (cm²)	S ≤ 50	50 < S ≤ 500	500 < S ≤ 2000		2000 < S ≤ 3600
MORTIERS-COLLES En kg/m² (poudre) Type spatule	1,5 (U3)	3,5 (U6)	Double encollage 6 (U9)		Double encollage 7 (U9)
S : surface des carreaux (cm²)	**S ≤ 500**		**500 < S ≤ 1200**	**1200 < S ≤ 2000**	**2000 < S ≤ 3600**
ADHÉSIFS En kg/m² Type spatule	3 (V6)		Double encollage 4,5 (U6)	Double encollage 5 (U6)	Pose interdite

DELAI D'ATTENTE ENTRE LE COLLAGE ET LE JOINTOIEMENT

Mortier-colle	Produit à durcissement rapide (F) : 3 à 6 heures. Autres : 24 h si température et humidité normales.
Adhésifs	Matériaux poreux (dont les carreaux céramiques d'absorption d'eau ≥ 3 % ; pierre naturelle de porosité > 5 %) : 24 heures. Autres cas : 3 jours.

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

DISPOSITIONS NORMATIVES CONCERNANT LES SOLS

LOCAUX	Classement UPEC des locaux			
MAISONS INDIVIDUELLES				
Entrée, séjour, couloir, escalier	U2S	P2	E1	C0
Cuisine, cellier	U2S *	P2	E2	C2
Salle d'eau ou de bains, douche, WC	U2S	P2	E2	C1
Chambre	U2	P2	E1	C0
Balcon, loggia, terrasse	U3	P3	E3	C2

Si aucun dispositif permanent de protection contre les apports abrasifs ne peut y être prévu, les locaux avec accès direct de l'extérieur sont au minimum classés U3.
(*) Compte tenu de l'expérience acquise, il s'avère qu'en céramique, un carreau U3 est nécessaire.

TRAITEMENT DES JOINTS PERIPHERIQUES ET AUTOUR DES POTEAUX

Support	Intérieur	Extérieur
Sols chauffants et plancher rayonnant électrique (PRE).	≥ 5 mm (quelque que soit la surface).	Sans objet
Dalles flottantes.	≥ 3 mm (quelque que soit la surface).	
Autres cas.	3 mm, si surface du local > 15,00 m²	≥ 3 mm

EXIGENCES DIVERSES

Planéité du support	Tolérance pour une pose directe : ≤ 7 mm sous une règle de 2 m et 2 mm sous une règle de 0,20 m pour les formats < 2000 cm² (mortier-colle à consistance normale) ; ≤ 5 mm sous une règle de 2 m et 2 mm sous une règle de 0,20 m pour les formats < 2000 cm² (mortier-colle fluide). ≤ 5 mm sous une règle de 2 m et 2 mm sous une règle de 0,20 m pour les formats compris entre 2000 et 3600 cm² (mortier-colle fluide ou normale).	Remédiation jusqu'à 10 mm Défauts localisés : mortier-colle la veille de la pose. Défauts généralisés en sol intérieur : enduit de ragréage P3.
Mise en service	Après réalisation des joints : 12 h pour une circulation pédestre et 36 h pour un service normal. Pour les mortiers-colles à durcissement rapide (F) : 3 à 6 heures pour une circulation pédestre et 12 heures pour un service normal.	

POSE DES CARREAUX CERAMIQUES - MODE D'ENCOLLAGE ET CONSOMMATIONS DES MORTIERS-COLLES

S : surface des carreaux (cm²)	50 < S ≤ 300	300 < S ≤ 500	500 < S ≤ 1100		1100 < S ≤ 2000	2000 < S ≤ 3600
E : absorption en eau (%)	E ≤ 0,5 et E > 0,5	E ≤ 0,5 et E > 0,5	E ≤ 0,5	E > 0,5	E ≤ 0,5 et E > 0,5	E ≤ 0,5 et E > 0,5
SOL INTÉRIEUR			Double encollage		Double encollage	Double encollage
En kg/m²	3,5	4,5	6	4,5	7	8
Type spatule	(U6)	(U9)	(U9)	(U9)	(U9 ou ½ lune Ø 20)	(8 x 10 x 20 ½ lune Ø 20)
SOL EXTÉRIEUR	Double encollage	Double encollage	Double encollage		Double encollage	Pose collée exclue
En kg/m²	5	6	7		8	
Type spatule	(U6)	(U9)	(U9)		(8 x 10 x 20 ½ lune Ø 20)	

CHOIX DU MORTIER-COLLE POUR LA POSE DE CARREAUX CERAMIQUES

NATURE DES SUPPORTS	SUPPORTS				
	Dalle sur terre-plein	Plancher dalle avec continuité sur appuis Plancher en béton coulé sur bacs acier collaborants	Plancher nervuré à poutrelles en BA ou BP et entrevous de coffrage avec dalle de répartition complète coulée en œuvre	Dalle ou chape sur isolant ou couche de désolidarisation	Dalles ou chapes incorporées ou rapportées
Sol intérieur					
Sur vide sanitaire ou local non chauffé : S ≤ 3600 cm²	Sans objet	C2-S1/S2	C2-S1/S2	C2	Selon support (dalle ou plancher)
Sans chauffage au sol					
S ≤ 2000 cm² et E > 0,5 %	C1	C2	C2	C1	Selon support (dalle ou plancher)
S ≤ 3600 cm²	C2	C2	C2	C2	
Chauffage par le sol conforme aux NF 52-302 et 307 (DTU 65)					
S ≤ 3600 cm²	C2-S1/S2	C2-S1/S2	C2-S1/S2	C2-S1/S2	Selon support (dalle ou plancher)
Sol extérieur : S ≤ 2000 cm²	C2	C2	C2	C2	C2

AGE REQUIS DU SUPPORT POUR LES TRAVAUX DE CARRELAGE

Supports	Age
Dallage sur terre plein (avec ou sans chape incorporée)	≥ 1 mois
Plancher (avec ou sans chape incorporée)	≥ 2 mois après enlèvement complet des étais.
Chape, dalle ou forme désolidarisée	≥ 15 jours
Chape ou forme rapportée adhérente	≥ 1 mois
Protection d'étanchéité	≥ 15 jours

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

DISPOSITIONS NORMATIVES CONCERNANT LES MURS ET LES SOLS

CLASSEMENT DES CARREAUX EN FONCTION DE LEUR ABSORPTION D'EAU (MURS ET SOLS)

Porosité	Indice		% d'absorption d'eau	Résistance au gel	Commentaires
Porosité faible	$A1_a$	$B1_a$	≤ 0,5 %	Oui	A : fabrication par étirage B : fabrication par pressage
	$A1_b$	$B1_b$	entre 0,5 % et 3 %		
Porosité moyenne	$A2_{a1}$ et $A2_{a2}$ ou $B2_a$		entre 3 % et 6 %	Non	
	$A2_{b1}$ et $A2_{b2}$ ou $B2_B$		entre 6 % et 10 %		
Forte porosité	A3 ou B3		> 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.