



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

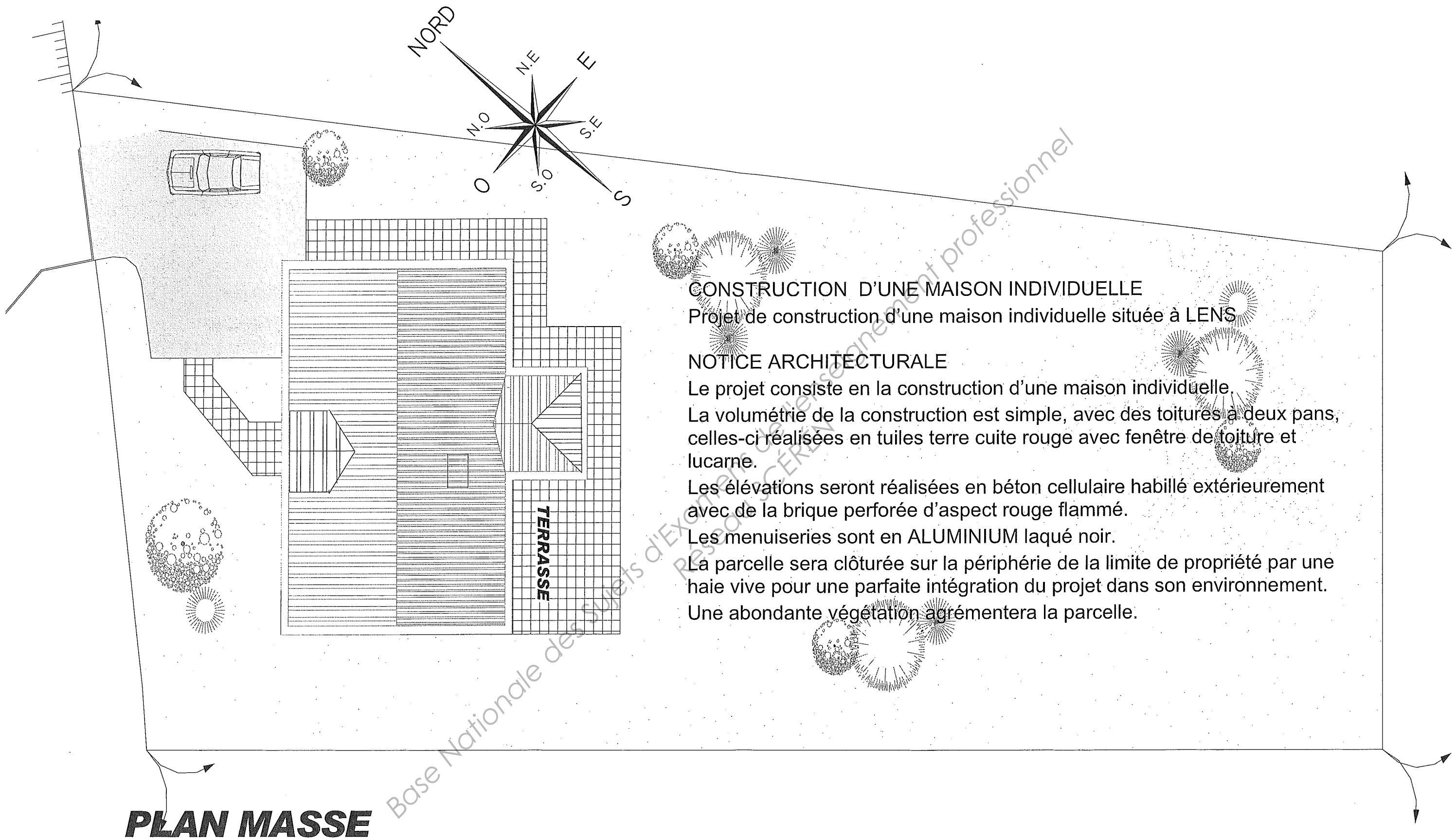
**Ce document a été numérisé par le CRDP de Lille pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

DOSSIER TECHNIQUE

DT 2/11	Plan de masse
DT 3/11	Façade Nord-Ouest, façade Sud-Est
DT 4/11	Pignon Nord-Est, Pignon Sud-Ouest
DT 5/11	Coupe verticale
DT 6/11	Coupe horizontale rez-de-chaussée
DT 7/11	Coupe horizontale étage
DT 8/11	Bon de commande et débit châssis OB
DT 9/11	Choix d'un mastic
DT 10/11	DTU 36.5 et consommations mastics
DT 11/11	Sélection des chevilles

BEP Réalisation d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	DOSSIER TECHNIQUE		Session 2012
EP1 - Préparation	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	DT 1 / 11



CONSTRUCTION D'UNE MAISON INDIVIDUELLE

Projet de construction d'une maison individuelle située à LENS

NOTICE ARCHITECTURALE

Le projet consiste en la construction d'une maison individuelle.

La volumétrie de la construction est simple, avec des toitures à deux pans, celles-ci réalisées en tuiles terre cuite rouge avec fenêtre de toiture et lucarne.

Les élévations seront réalisées en béton cellulaire habillé extérieurement avec de la brique perforée d'aspect rouge flammé.

Les menuiseries sont en ALUMINIUM laqué noir.

La parcelle sera clôturée sur la périphérie de la limite de propriété par une haie vive pour une parfaite intégration du projet dans son environnement.

Une abondante végétation agrémentera la parcelle.



FACADE NORD-OUEST

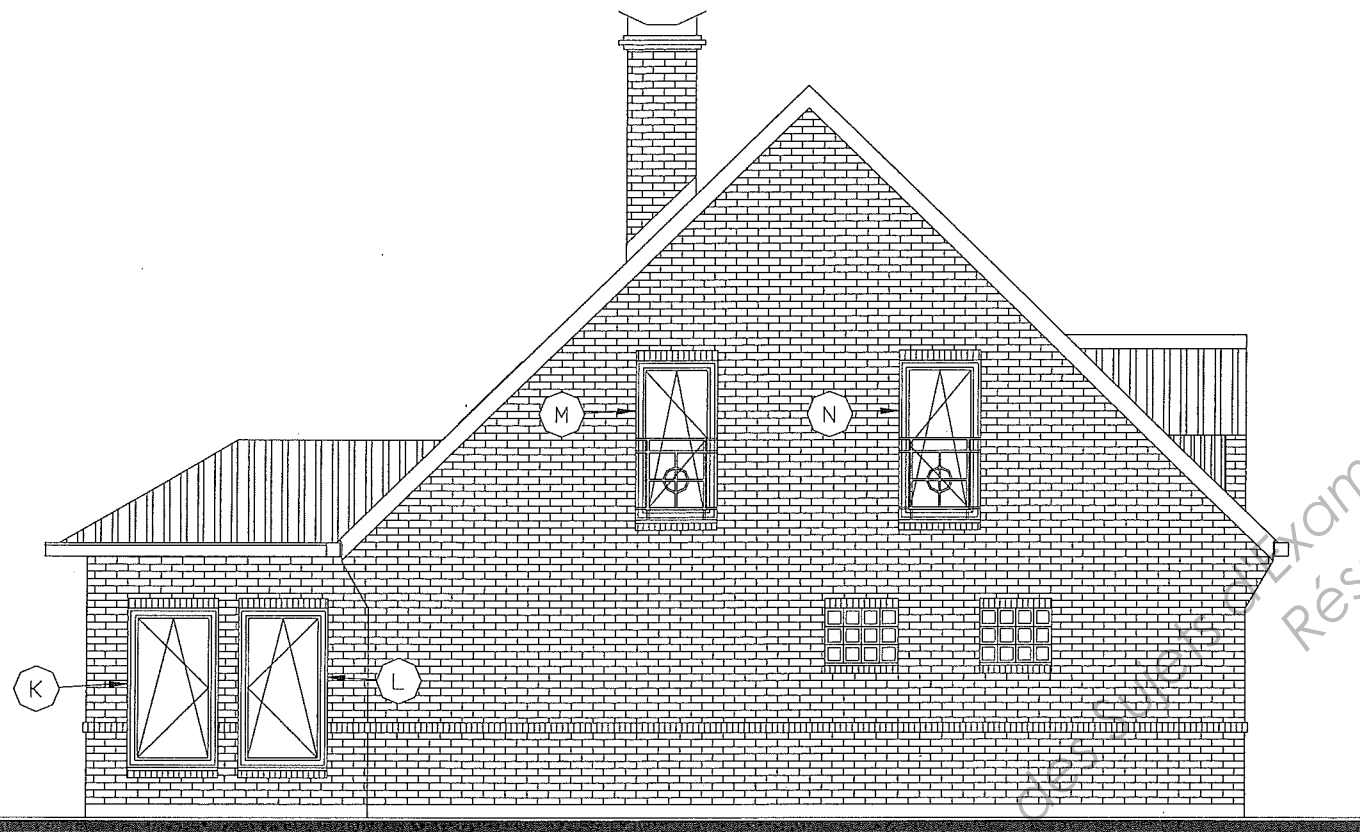


FACADE SUD-EST

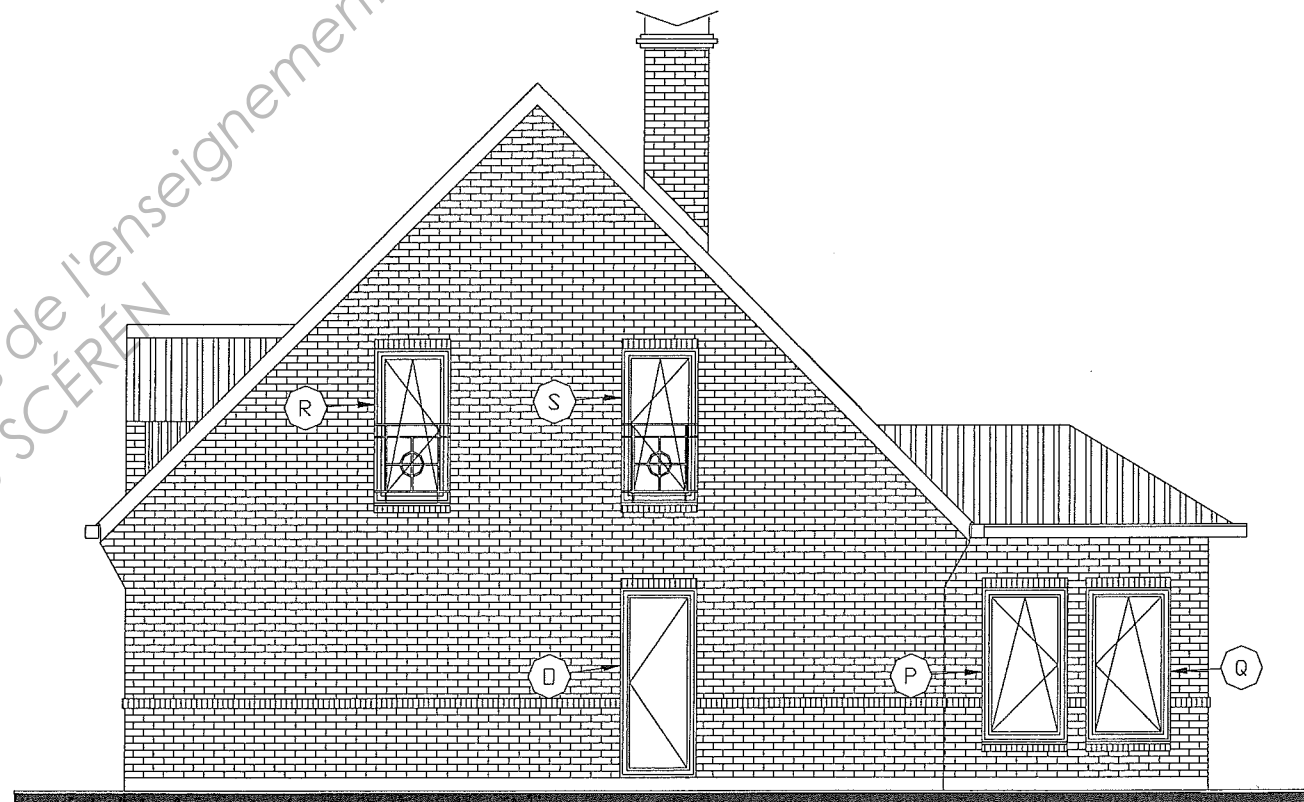
Examens de l'enseignement professionnel
 Réseau SCÉREN
 Base Nationale des

BEP Réalisation d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	DOSSIER TECHNIQUE		Session 2012
EP1 - Préparation	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	DT 3 / 11

Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCÉRÉN



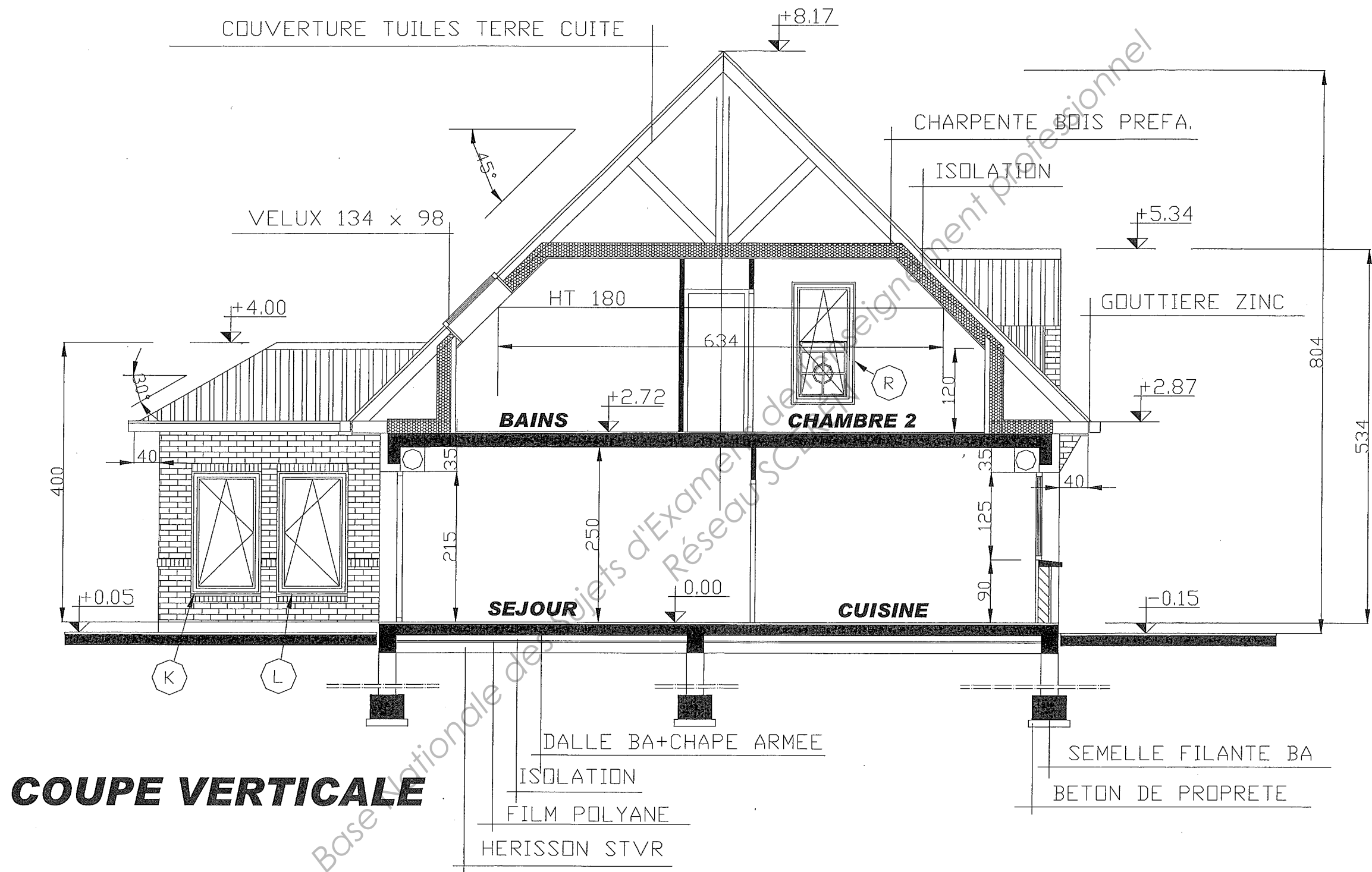
PIGNON NORD-EST



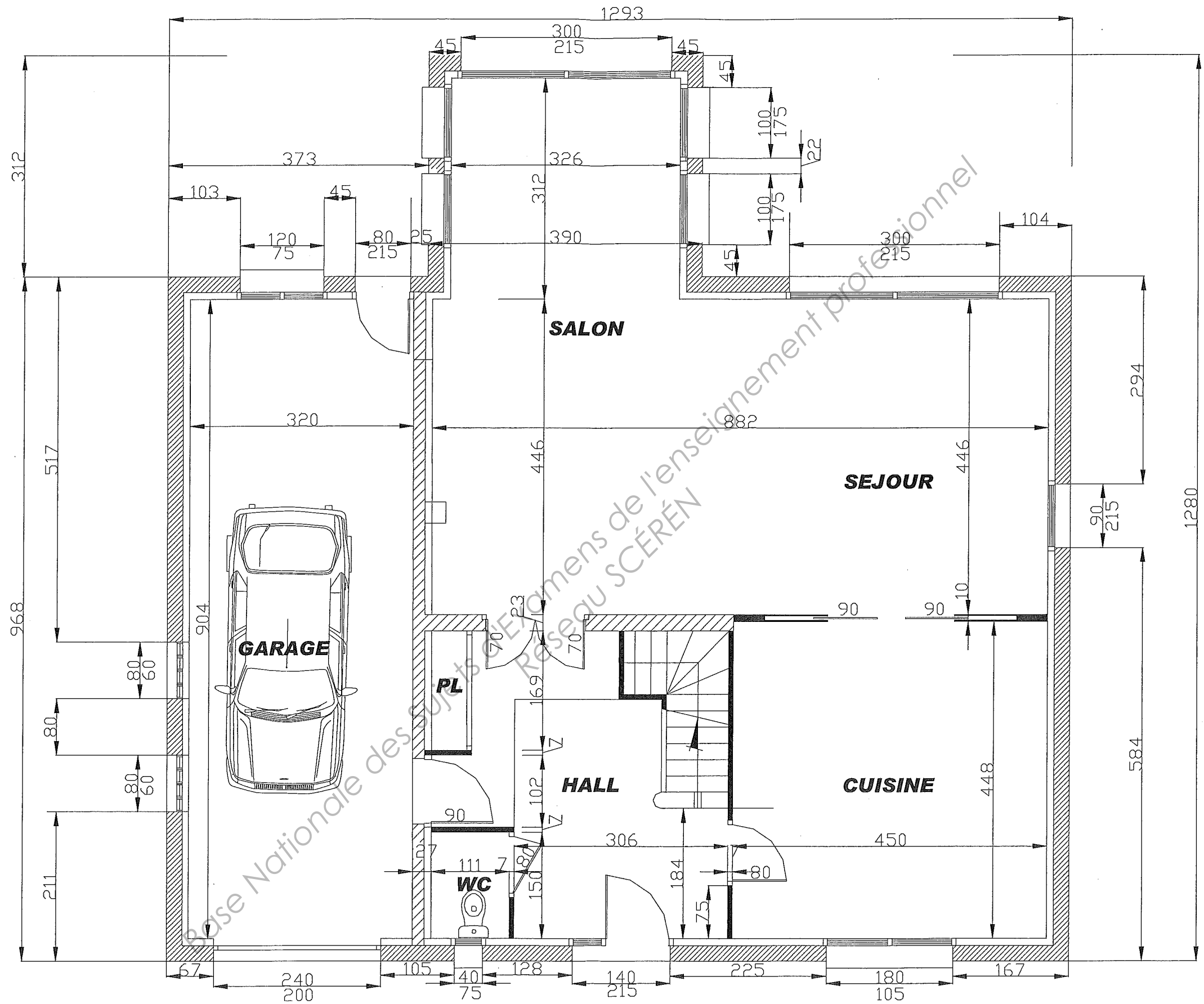
PIGNON SUD-OUEST

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel

BEP Réalisation d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	DOSSIER TECHNIQUE		Session 2012
EP1 - Préparation	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	DT 4 / 11

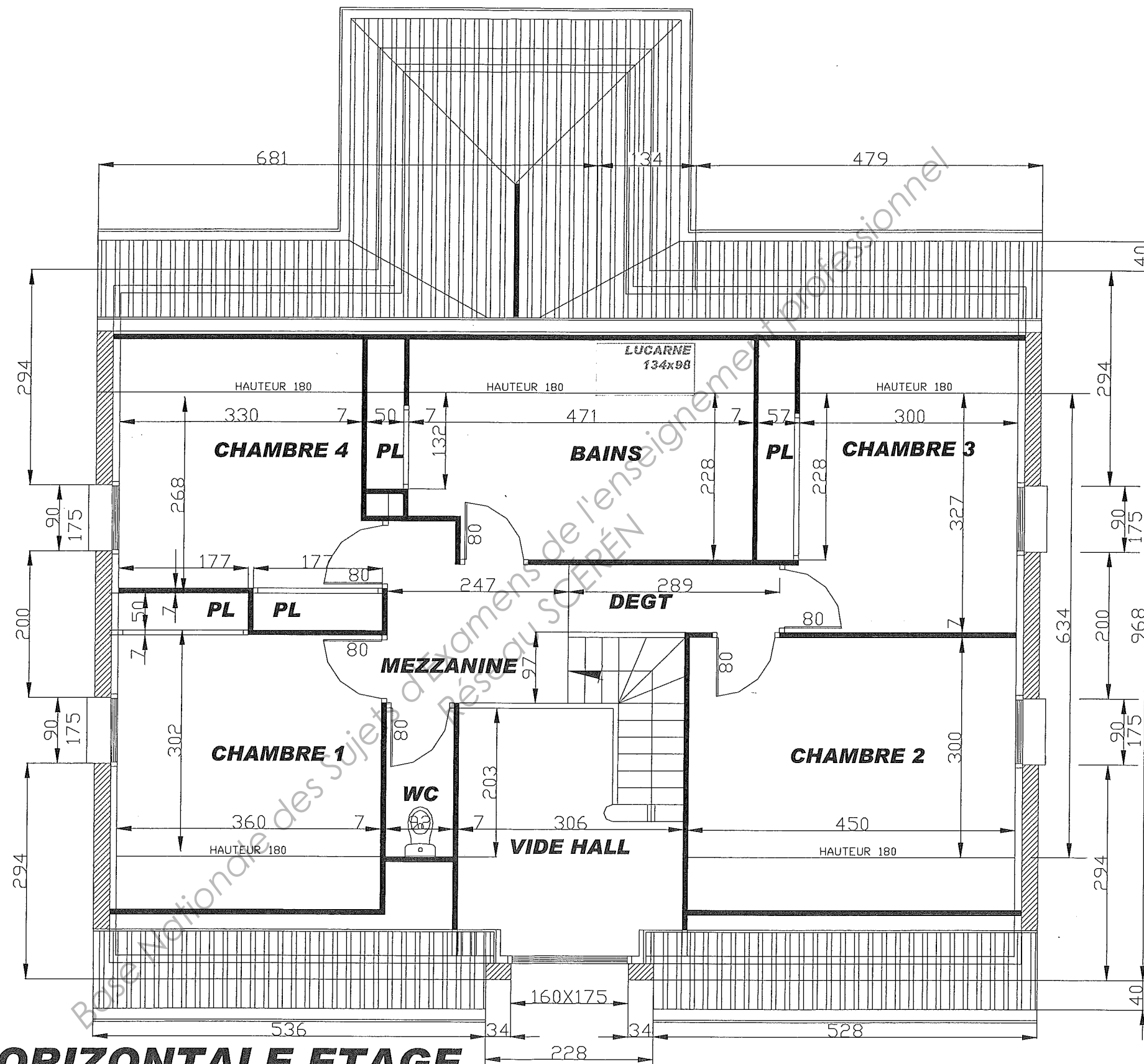


BEP Réalisation d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	DOSSIER TECHNIQUE		Session 2012
EP1 - Préparation	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	DT 5 / 11



COUPE HORIZONTALE REZ DE CHAUSSEE

BEP Réalisation d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	DOSSIER TECHNIQUE		Session 2012
EP1 - Préparation	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	DT 6 / 11



COUPE HORIZONTALE ETAGE

BEP Réalisation d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	DOSSIER TECHNIQUE		Session 2012
EP1 - Préparation	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	DT 7 / 11

Débit type châssis OB 1 vantail				
Réf	Désignation	Débit	Coupe	Qté
5401 TH	MONTANT DORMANT	H	45/45	2
5401 TH	TRAVERSE DORMANT	L	45/45	2
5424 TH	MONTANT OUVRANT	H - 44	45/45	2
5424 TH	TRAVERSE OUVRANT	L - 44	45/45	2
5052	MONTANT PARCLOSE	H - 175	45/45	2
5052	TRAVERSE PARCLOSE	L - 131	45/45	2
VITRAGE		H - 145		1
		L - 145		

BON DE COMMANDE					
Ligne numéro	Référence	Décor	Qté	Longueur	Désignation
1	5052	9010	2	6	PARCLOSE CLIPABLE 13.5
2	5437	NR	1	6.5	PORTE BROSSE
3	6622	9010	1	6.5	JET D'EAU
4	P5001	AS20	1	6.5	SEUIL PLAT 8 MM
5	P5014T	9010	1	6.5	DORM. CAGE TOLE 37,6
6	P5023T	9010	2	6.5	OUVRANT A LA FRANCAISE
7	P5024T	9010	1	6.5	OUVRANT A L'ANGLAISE
8	P5046T/1	9010	2	1	PLINTE COUPE DROITE 1M
9	TU50X2	9010	2	4.6	TUBE DIAMETRE 50X2
10	1637	9010	6	0	FIX. MARECHAL DIAM.50
11	1827	9010	1	0	PAIRE D'ENTREE/CYLINDRE
12	1832		1	0	CYL DBL B T DIN VARIE
10	1637	9010	6	0	FIX. MARECHAL DIAM.50
14	5238		100	0	VIS A TETE CLIPABLE
15	5248		100	0	VIS CONIQUE INOX
16	540000		1	15.942	JOINT DE BATTEMENT
17	5612	BL	20	0	DEFLECTEUR A CLAPET
18	5705/16		1	2.748	BROSSE 16
19	6672	BL	10	0	EMBOUT D+G /6622
20	900		1	10.124	JOINT CLIPPE
21	904		1	10.124	JOINT A BOURRER 4 MM
22	A5000	BL	10	0	BLOC SEUIL PLAT
23	A5005	BL	20	0	EMBOUT AILE SEM.FIX. D+G
24	A5006	BL	20	0	SUP. CALE
25	A50071		8	0	EQUERRE 12,7 X 41,8
26	A50091		4	0	EQUERRE 12,7 X 27,1
27	A50105		8	0	BLOC D'ASSEMBLAGE HT111
28	A5029		1	0	GACHE CENTRALE
29	A5032	9010	6	0	PAUMELLE A CLAMER

BEP Réalisation d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	DOSSIER TECHNIQUE		Session 2012
EP1 - Préparation	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	DT 8 / 11

CHOIX D'UN MASTIC

Principale utilisation	MASTICS D'ETANCHEITE											
	ELASTOMERES								PLASTIQUES			
	GUTAGE 141 GE	GUTTA G 137	GUTTA G 139 MC	SYLYGUTT A6	SYLYGUTT BATIMENT 3 B	SYLYGUTTBATIMENT SC ET NT	SYLYGUTTMIROITERIE 8B	SYLYGUTT CALFEUTREMENT	SYLYGUTT HAUTE TEMPERATURE	GUTTACRYL SP1	GUTTA G 50	MICROGUTTA
menuiserie												
De menuiserie (bois, acier, pvc)	x	x	x		x	x				x	x	
Etanchéité de vérandas	x	x	x		x	x				x	x	
Etanchéité de petits joints (coupe d'onglets, trous de vis ,etc....)												x
Isolation thermique et phonique entre ouvrant et dormant							x					
Assemblage étanche entre menuiseries et mur-rideaux	x	x	x		x	x						
Calfeutrement étanche autour de menuiseries (portes, fenêtres) alu				x								
Collage de plinthes, moulures et baguettes			x									
Collage de panneaux de bois ou d'isolation			x									
Assemblage étanche de cloisons	x	x	x		x					x	x	
Montage de faux plafonds			x									
Joints entre murs-rideaux et nez de planchers							x					
Joints d'assemblage d'éléments métalliques (gainés, bardage, etc....) résistance aux températures élevées							x					

BEP Réalisation d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	DOSSIER TECHNIQUE		Session 2012	
EP1 - Préparation	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	DT 9 / 11	

EXTRAIT DU DTU 36.5 P1-1

5.7 Emplacement des fixations

Les fixations sont disposées en priorité au voisinage (à une distance maximale de **100 mm**) des axes de rotation, des points de condamnation des ouvrants sur le dormant, des cales de vitrage dans le cas des châssis fixes et au voisinage des meneaux et traverses.

La distance maximale entre deux fixations est de **0,80 m**.

Sur les montants la distance entre fixation et bord du fond de feuillure d'un angle du dormant est au maximum de **0,25 m**. Pour les fenêtres PVC, voir **5.11.2**.

L'immobilisation de la pièce d'appui et du seuil est obligatoire pour les fenêtres de plus de **0,90 m** de largeur mesurée entre dormants.

Sauf prescription particulière du concepteur, dans le cas d'un bloc-baie, si le coffre possède une console intermédiaire la fixation se fera par celle-ci. Sinon la fixation aux extrémités de la traverse supérieure sera doublée.

Les fixations doivent se situer sur le dormant des menuiseries. On ne peut pas fixer le châssis au gros œuvre par l'intermédiaire des fourrures ou tapées. Par contre ces fourrures ou tapées peuvent être fixées sur ces pattes ou avoir des fixations particulières.

Dans le cas des baies situées dans des murs avec parois de doublage, les fixations doivent être réalisées entièrement sur le mur indépendamment du doublage.

Les fixations et pattes de liaison ne doivent pas interrompre les garnitures ni s'opposer à leur mise en place. En particulier, dans le cas de mastic extrudé à la pompe elles doivent permettre le lissage du cordon de mastic. Lorsque l'étanchéité est assurée par la compression de la garniture, les fixations doivent permettre d'assurer et de maintenir la compression requise.






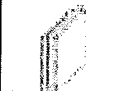






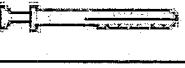
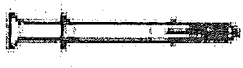




TABLEAU DES CONSOMMATIONS DES MASTICS
(Linéaire des joints réalisables avec une cartouche de 310 ml)

Profondeur du joint en mm	Largeur du joint en mm							
	5	6	7	8	10	12	15	20
5	12.4	10.3	8.8	7.7	6.2			
6	10.3	8.6	7.3	6.5	5.1	3.3		
7	8.8	7.3	6.3	5.5	4.4	3.6	2.8	
8	7.7	6.5	5.5	4.8	3.9	3.2	2.5	
10	6.2	5.1	4.4	3.9	3.1	2.6	2	1.5

Exemple : Une cartouche de 310 ml permet de remplir environ 6.2 mètres d'un joint de largeur 10 mm et de profondeur 5 mm (hors pertes).

BEP Réalisation d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	DOSSIER TECHNIQUE		Session 2012
EP1 - Préparation	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	DT 10 / 11

TABLEAU DE SELECTION DES CHEVILLES

REFERENCE	TYPE DE CHEVILLE	MATERIAU SUPPORT								DOMAINE D'APPLICATION
										
		Béton	Bloc de béton creux	Pierre naturelle dure	Hourdis	Plaque de plâtre, cloison sèche	Carreaux de plâtre, béton cellulaire	Brique creuse terre cuite	Brique pleine terre cuite	
Cheville Prima		X	X	X	X			X	X	Serrurier – Plombier – Electricien Pose menuiseries aluminium – PVC, portes industrielles, enseignes, escaliers, équerres de bardage, canalisation, cumulus, etc...
Cheville CC			X		X	X		X		Convecteurs, accessoires sanitaires, tuyauterie, agencement, colliers atlas (patte à vis), etc...
Cheville Arpon		X	X	X	X		X	X	X	Accessoires électriques, colliers atlas, accessoires sanitaires, tasseaux, agencements, etc...
Cheville Mega		X								Maçonnerie – serrurerie – voies et voiries – nucléaire Fixation garde-corps, fixations d'éléments d'équipements lourds, fixation de panneaux de façade, levage, charpente, échafaudages, etc
Cheville Hit		X		X					X	Profilés enduits minces, semelle cloison sèche, cornière de rive, plaque signalétique, profilé solin, accessoires électriques, etc...
Cheville Nylon		X	X	X	X		X	X	X	Serrurier – Plombier – Electricien Pose menuiseries aluminium – PVC, cadres et précadres, armoires et coffrets, tasseaux, chevrons, etc...
Cheville Spit L		X		X					X	Serrurier Pose menuiseries aluminium – PVC, huisseries, cadres, précadres, vérandas, etc...
Cheville Satelis			X		X	X		X		Enseignes, échafaudages, tableaux électriques, radiateurs, sabot de charpente, gaines de ventilations climatiques, retour de garde-corps, stores bannes, meubles des cuisines, mains courantes, etc...
Cheville Driva							X			Tasseaux, colliers atlas, agencements, accessoires sanitaires, convecteurs, accessoires électriques, etc...
Cheville Epomix		X	X	X	X			X	X	Fixation de garde-corps, rambardes de sécurité, panneaux publicitaires sur pied, équipements lourds, points d'ancrage pour protection individuelle contre les chutes, machines, échafaudages, ancrage de levage, stores, persiennes, volets, etc...

BEP Réalisation d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse	DOSSIER TECHNIQUE		Session 2012
EP1 - Préparation	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	DT 11 / 11