

SESSION

Brevet d'Etudes Professionnelles

REALISATIONS du GROS ŒUVRE

EPREUVE EP. 1

Préparation

Durée : 3 h 00 – Coefficient : 4

DOSSIER TECHNIQUE

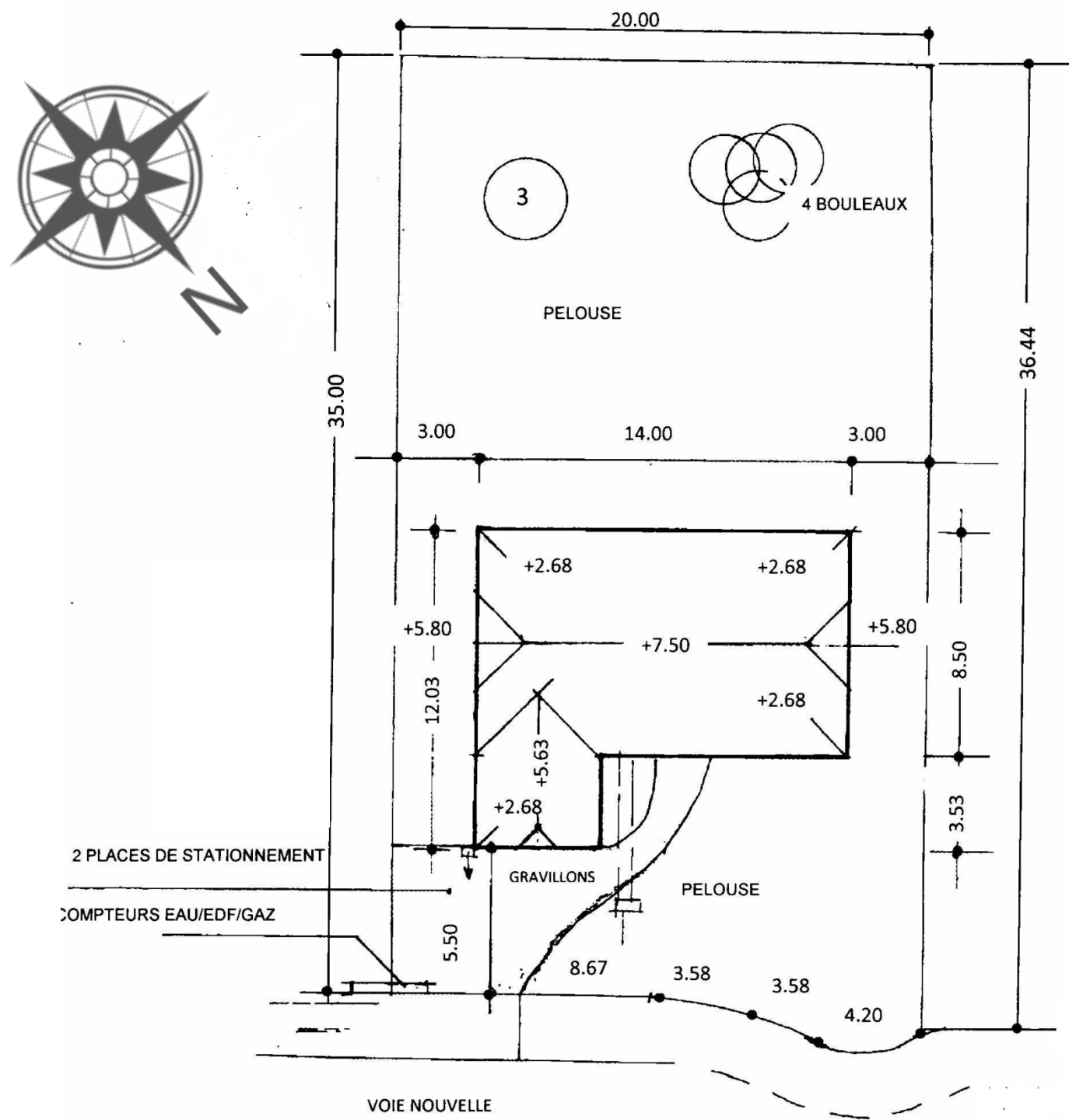
Le dossier de cette épreuve est composé :

- Du dossier technique : DT 1 / 10 à DT 10 / 10
- Du dossier réponse : DR 1 / 8 à DR 8 / 8

FOLIOS	DOCUMENTS TECHNIQUES
DT 1 / 10	Page de garde
DT 2 / 10	Extrait Cadastral, Plan de Masse et Perspective
DT 3 / 10	Plans de façades
DT 4 / 10	Vue en plan (RDC)
DT 5 / 10	Vue en plan (étage)
DT 6 / 10	Coupe A-A
DT 7 / 10	Descriptif
DT 8 / 10	Documentation assainissement
DT 9 / 10	Documentation échafaudage
DT 10 / 10	Documentation échafaudage

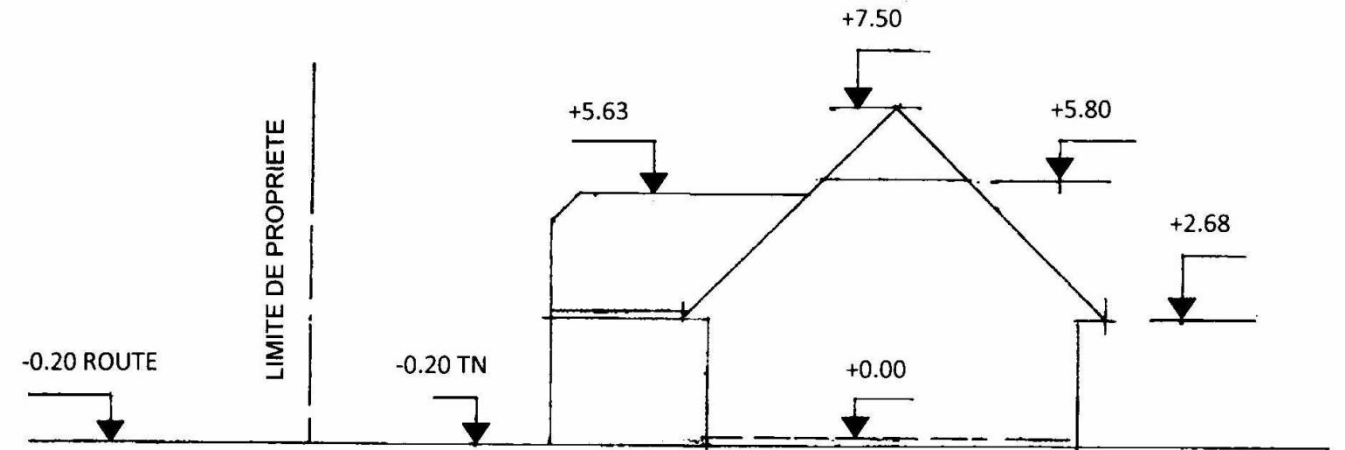
B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code	Session	DOSSIER TECHNIQUE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coeff: 4	DT 1/ 10

EXTRAIT CADASTRAL

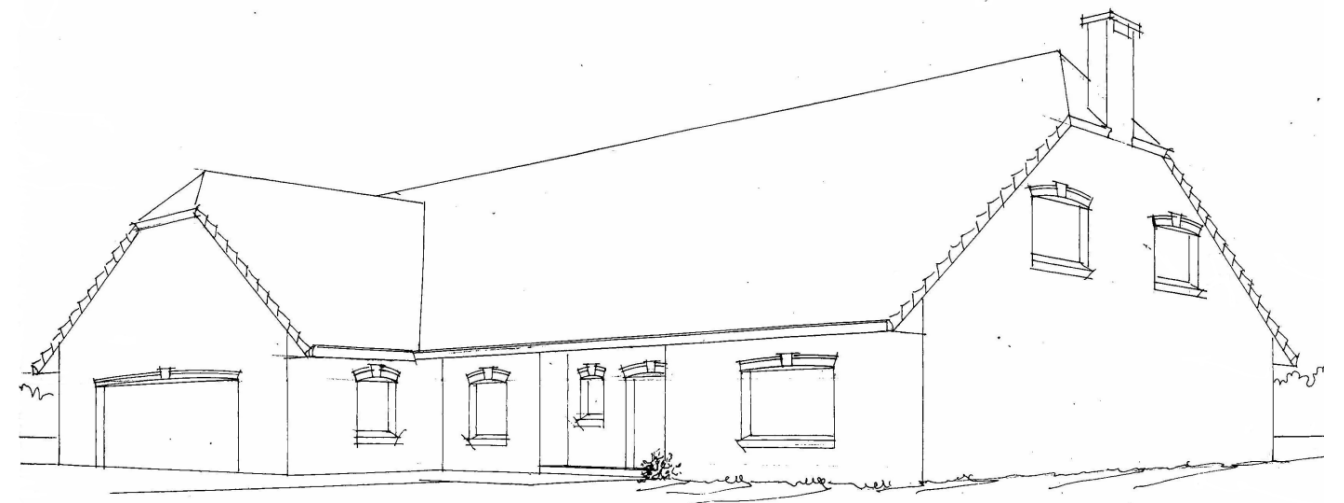


Echelle indéterminée

PLAN DE MASSE

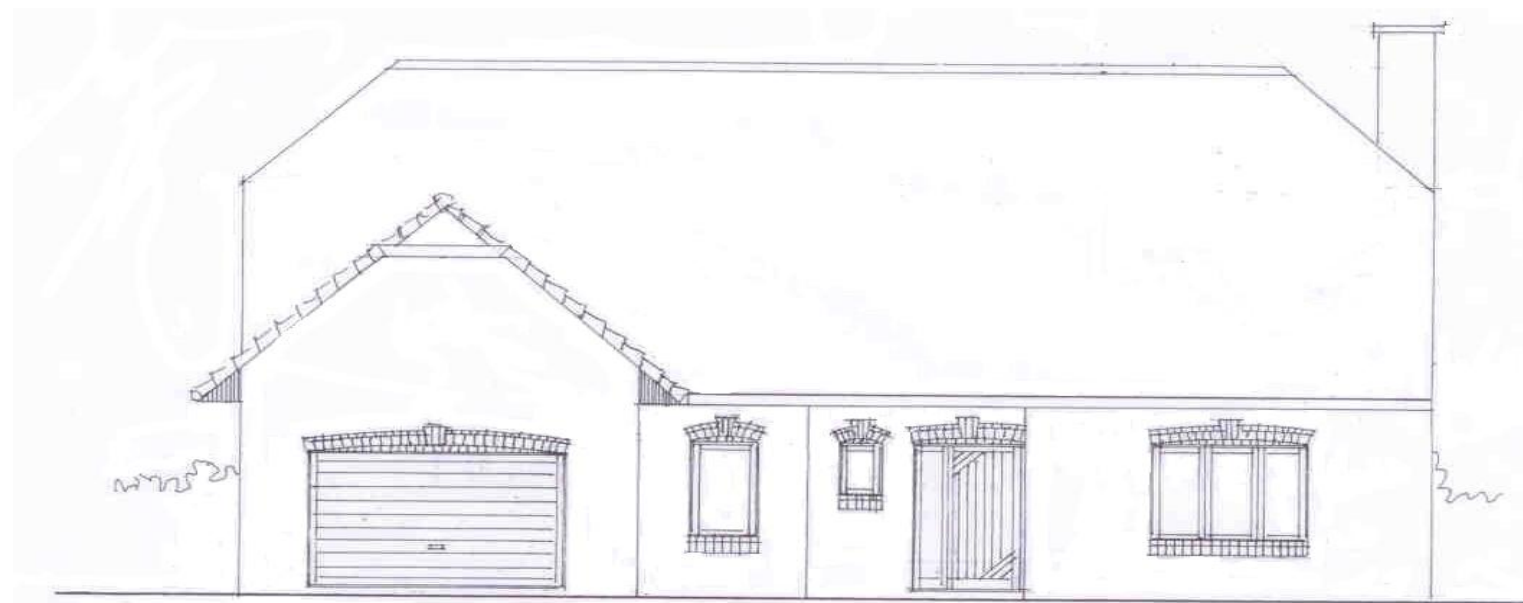


PERSPECTIVE

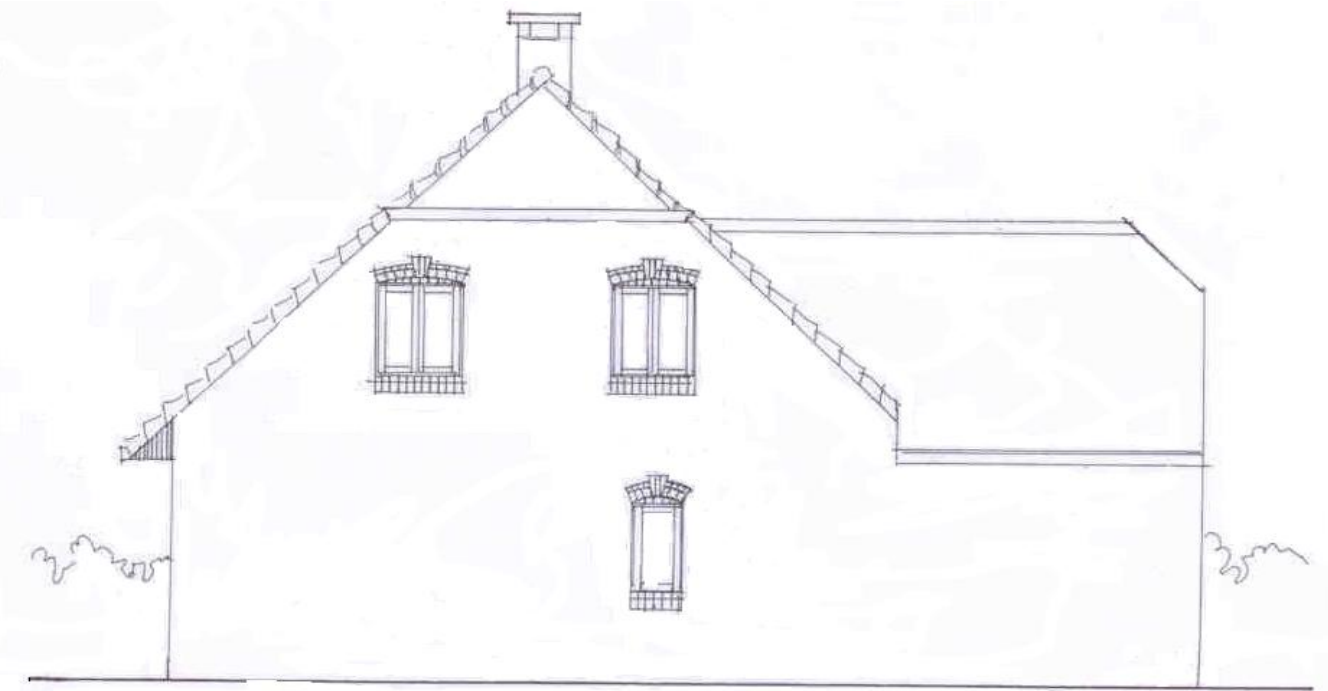


B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code	Session	DOSSIER TECHNIQUE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coeff: 4	DT 2/ 10

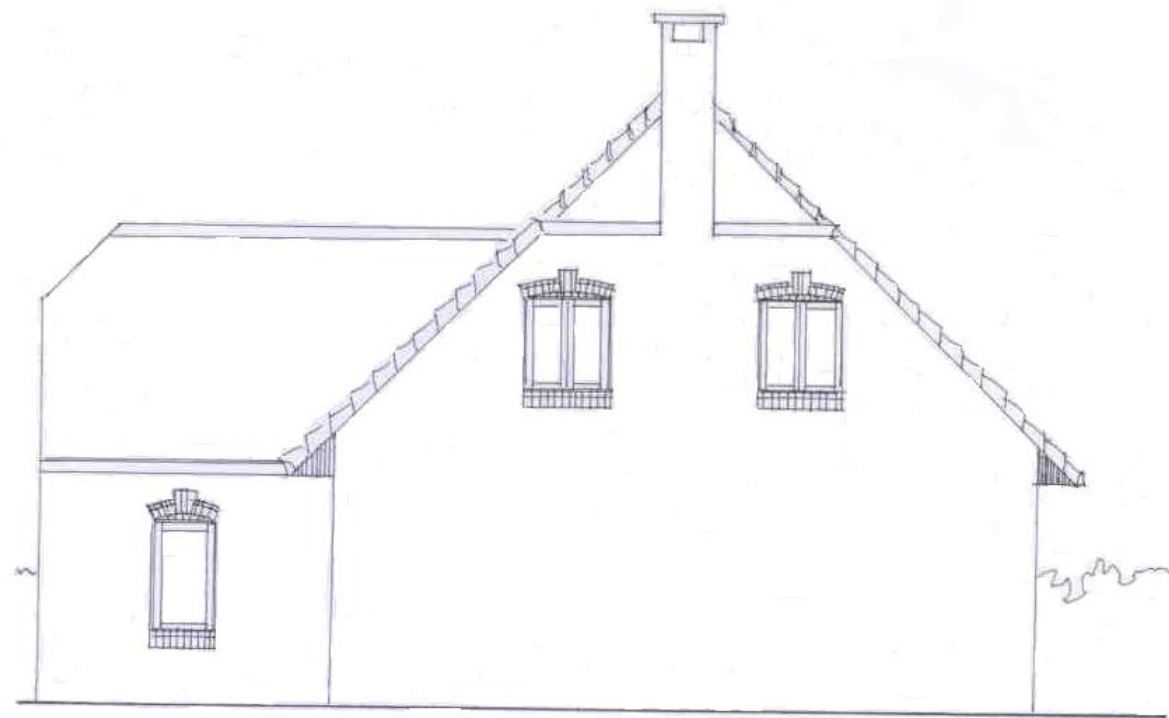
PLANS DES FACADES



FACADE PRINCIPALE



COTE GAUCHE



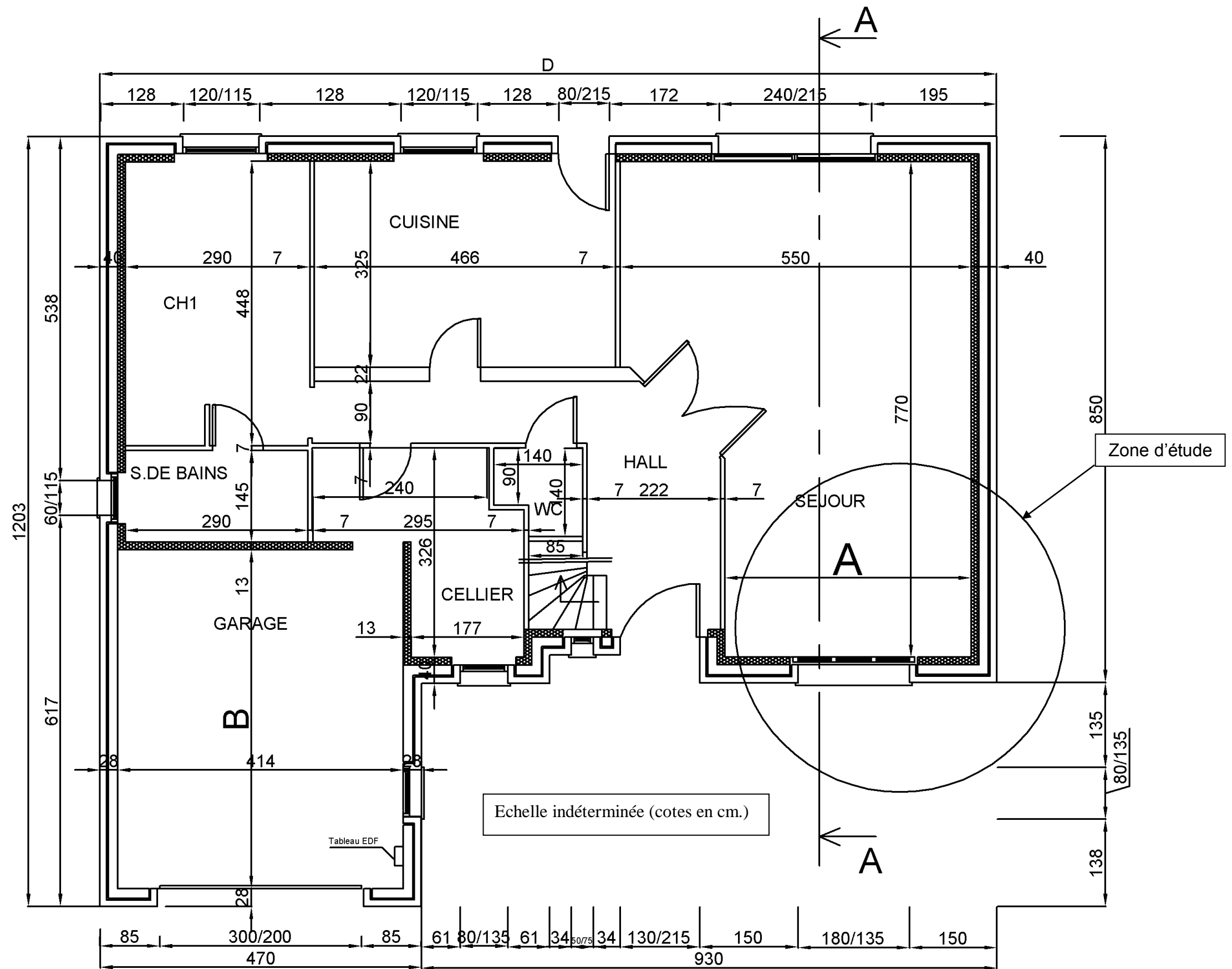
COTE DROIT



FACADE ARRIERE

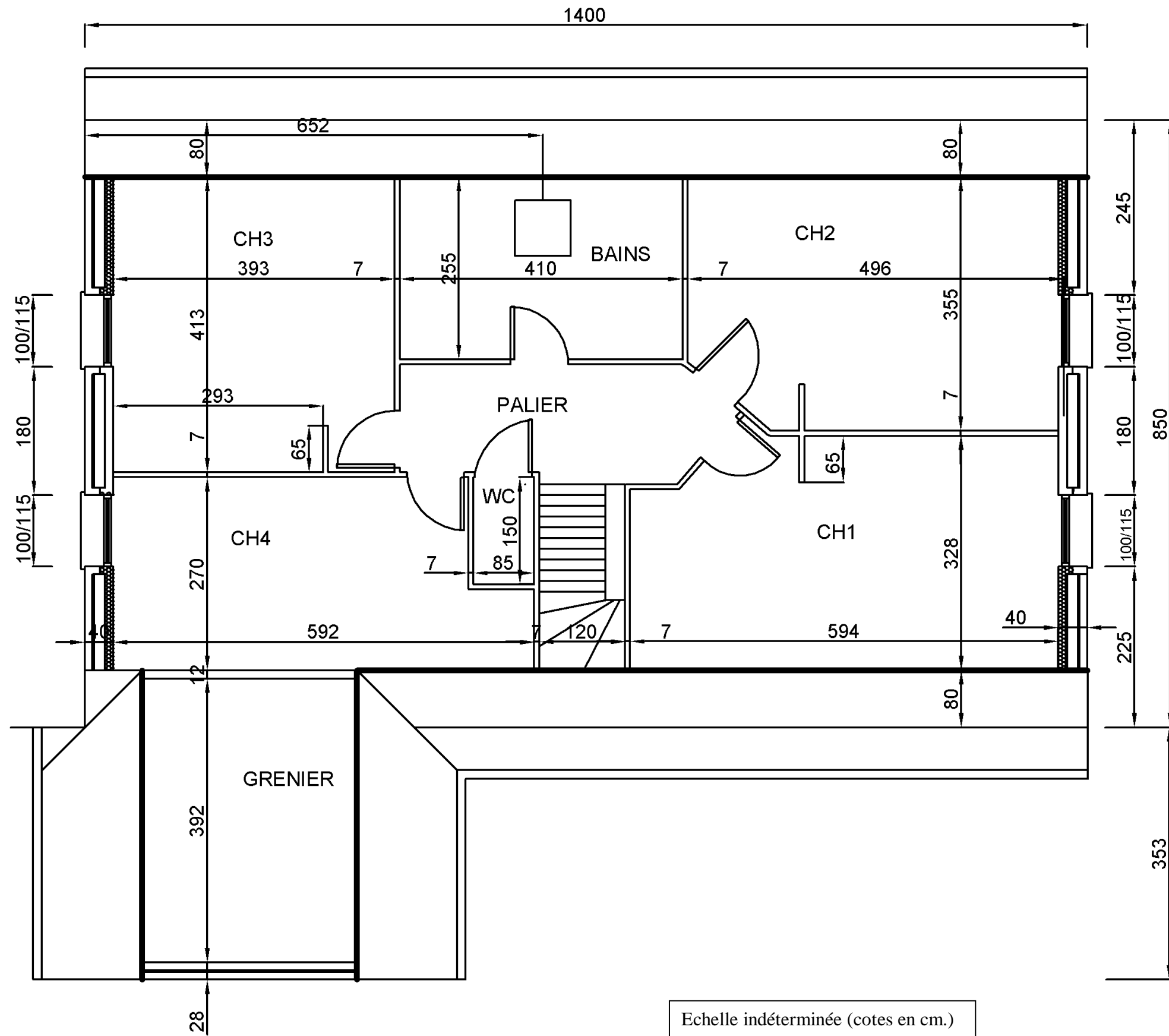
B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code	Session	DOSSIER TECHNIQUE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coeff: 4	DT 3/ 10

VUE EN PLAN (RDC)



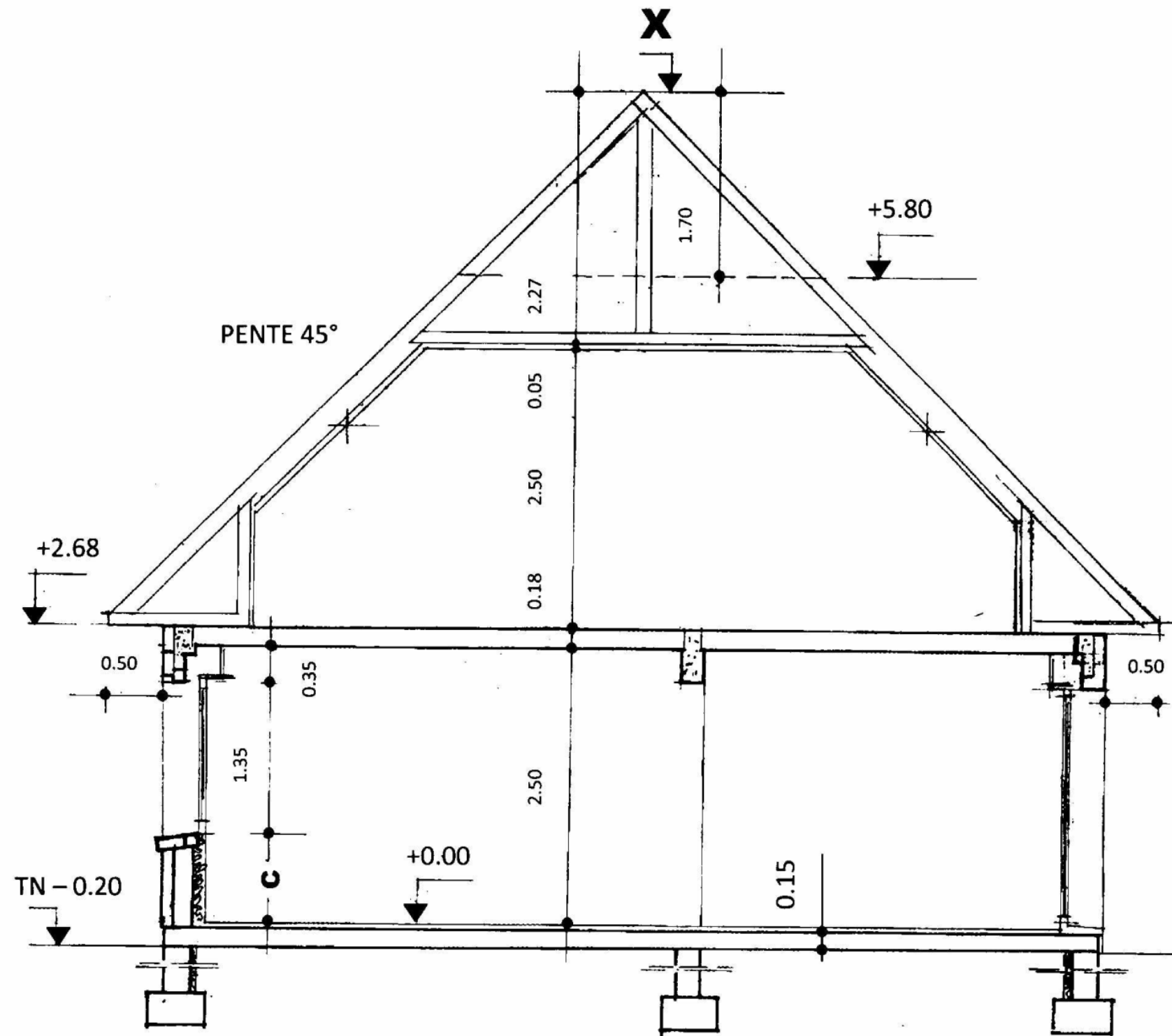
B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code	Session	DOSSIER TECHNIQUE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coeff: 4	DT 4/ 10

PLAN D'ETAGE



B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code	Session	DOSSIER TECHNIQUE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coeff: 4	DT 5/ 10

COUPE AA



Echelle indéterminée (cotes en cm.)

B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code	Session	DOSSIER TECHNIQUE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coeff: 4	DT 6/ 10

DESCRIPTIF DE M. & Mme DUPONT

Réf. :11.03.01

GROS ŒUVRE

Généralités

Les travaux de terrassement et de gros œuvre devront être exécutés conformément aux D.T.U. et au règlement en vigueur.

Clauses particulières

La cote de niveau ± 0.00 (niveau fini du RDC) sera confirmée sur place par le Maître d'Ouvrage assisté du Maître d'Œuvre lors de l'approbation de l'implantation et matérialisée sur les chaises.

Niveau de référence

Le niveau du terrain naturel actuel est considéré à -0.20 m, par rapport au niveau fini de l'habitation à ± 0.00 .

Fondations et infrastructure

Les fouilles en rigole seront réalisées à une profondeur et une largeur à déterminer en fonction des charges et de la résistance du sol.

Dans tous les cas les fondations seront mises hors gel.

Prévoir le fond de fouille horizontal ou en redan dans le cas où le terrain naturel serait en pente.

Terre plein

Décapage de la terre végétale sur 0.20 m d'épaisseur minimum et plus si nécessaire sur l'emprise de la construction et mise en dépôt sur l'arrière du logement.

Béton C25/30 en remplissage des rigoles sur 0.30 m d'épaisseur minimum.

Les semelles seront obligatoirement armées pour assurer une bonne répartition des charges (calcul à charge du lot Gros Œuvre).

Maçonneries d'agglomérés creux de béton de 25 cm d'épaisseur pour les murs de fondation périphériques et maçonnerie d'agglomérés creux de 20 cm pour les murs de refends.

Remblai sur terre plein, avec un sable de remblai par couches successives de 20 cm d'épaisseur.

Dallage sur terre plein

Un film polyane à forte densité sera posé sous dalle, épaisseur 200 microns. Pose à joints croisés sous la dalle. Recouvrement minimum de 0.30 m.

Le dallage reposera sur un lit de sable de carrière de 5 cm d'épaisseur.

Isolation thermique verticale des murs de soubassement par panneaux polystyrène classe 3, épaisseur 6 cm, au pourtour des murs extérieurs des parties habitables.

L'ensemble des dalles sera coulé en béton C25/30, armé par treillis soudés, épaisseur 15 cm.

Réservation de 5 cm pour la pose carrelage sur chape, la finition sera brute, arase à -0.05 m.

La dalle du garage aura une finition talochée, arase à -0.05 m.

Toutes les canalisations pour évacuation E.P., E.U., E.V., $\varnothing 100$, sous dallage sont à la charge du lot Gros Œuvre.

Réservation fourreaux

Fourniture et pose de fourreaux de qualité et de diamètre conforme à la réglementation en vigueur.

Dalles porche d'entrée.

En béton armé, épaisseur 10 cm, avec un seuil de gelée auto portant dessus brut à -0.10 m, par rapport au niveau ± 0.00 m.

Elévation des façades (mur double parois)

Mur à double paroi composé de briques moulés mains $6.5 \times 10.5 \times 21.5$ cm de marque à définir avec le Maître d'Ouvrage, d'un vide d'air et de blocs terre cuite type porotherm de 15 cm.

Linteaux faux cintre en façade avant, latérale et linteaux droits façade arrière.

Lissage des joints en montant et façon de parement sur les faces extérieures de la maçonnerie.

Les joints verticaux et horizontaux seront parfaitement bourrés (joints gris).

Joints creux verticaux pour les rejets des infiltrations éventuelles vers l'extérieur.

Le premier tas de maçonnerie reposera sur une arase étanche.

L'appareillage sera à définir avec le maître d'ouvrage.

Mur de refends

Maçonnerie en agglomérés en béton creux de 20 cm d'épaisseur selon plans. Les joints des murs restant apparents seront lissés.

Maçonnerie comprenant les linteaux, les chaînages, les arases de pointes de pignons conformément aux plans.

Plancher haut du rez-de-chaussée (12+4) sauf retour en L garage

Le plancher sera constitué de poutrelles précontraintes de type PPB ou similaires et entrevous béton de remplissage.

L'épaisseur et les aciers de la dalle de compression seront conformes prescriptions du fabricant.

Le plancher sera ceinturé d'un chaînage en béton armé C25/30

Cimentage

L'entreprise de Gros Œuvre réalisera une bande d'enduit (listel) en périphérie intérieure de toutes les baies.

Le soubassement apparent sera enduit au mortier de ciment sur une hauteur de 0.20 m.


Seuils et appuis

Les appuis de baies sont en éléments préfabriqués du type 210 à 300 de couleur gris.

Les seuils extérieurs des portes sont à la charge du lot CARRELAGE.

B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code	Session	DOSSIER TECHNIQUE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coeff: 4	DT 7/ 10

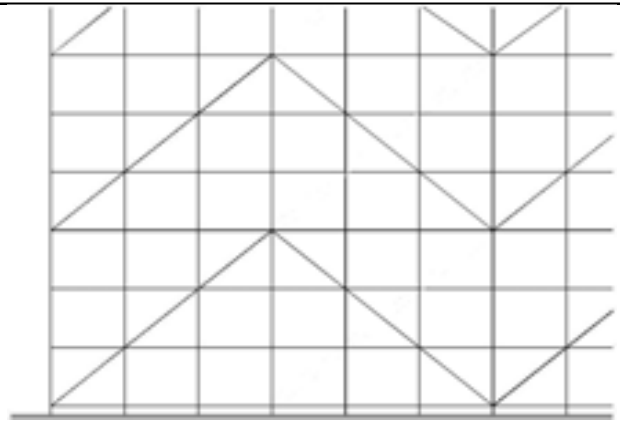
FICHE TECHNIQUE (Documentation évacuation)

TUYAU PVC D'EVACUATION Longueur 4m		Désignation	Diamètre	Prix unitaire
		Tuyau PVC d'évacuation gris, lg 4m	100 mm	17,40 €
		Tuyau PVC d'évacuation gris, lg 4m	110 mm	21,64 €
		Tuyau PVC d'évacuation gris, lg 4m	125 mm	28,40 €
COUDE 87,30 °		Désignation	Diamètre	Prix unitaire
		Coude 87,30°	100 mm	7,80 €
		Coude 87,30°	110 mm	10,85 €
		Coude 87,30°	125 mm	11,83 €
COUDE 45 °		Désignation	Diamètre	Prix unitaire
		Coude 45°	100 mm	7,80 €
		Coude 45°	110 mm	10,85 €
		Coude 45°	125 mm	11,83 €
CULOTTE ET EMBRANCHEMENT 67,30°		Désignation	Diamètre	Prix unitaire
		Culotte et embranchement 67,30°	100 mm	13,19 €
		Culotte et embranchement 67,30°	110 mm	15,34 €
		Culotte et embranchement 67,30°	125 mm	17,65 €
CULOTTE ET EMBRANCHEMENT 87,30°		Désignation	Diamètre	Prix unitaire
		Culotte et embranchement 87,30°	100 mm	10,68 €
		Culotte et embranchement 87,30°	110 mm	15,34 €
		Culotte et embranchement 87,30°	125 mm	17,65 €
REGARD 30x30		Désignation	Prix unitaire	
		Regard 30x30x30 (cotes intérieures) emboitures Ø 100-125	36,71 €	
		Regard 30x30x30 (cotes intérieures) emboitures Ø 75-90-110	36,71 €	
		Couvercle piéton gris	14,08 €	

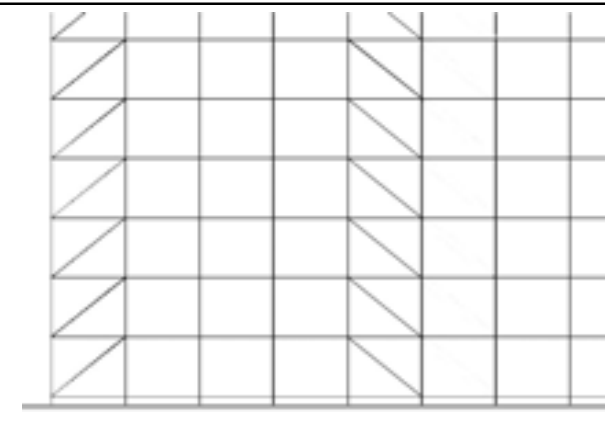
B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code	Session	DOSSIER TECHNIQUE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coeff: 4	DT 8/ 10

FICHE TECHNIQUE (Documentation échafaudage)

Contreventement

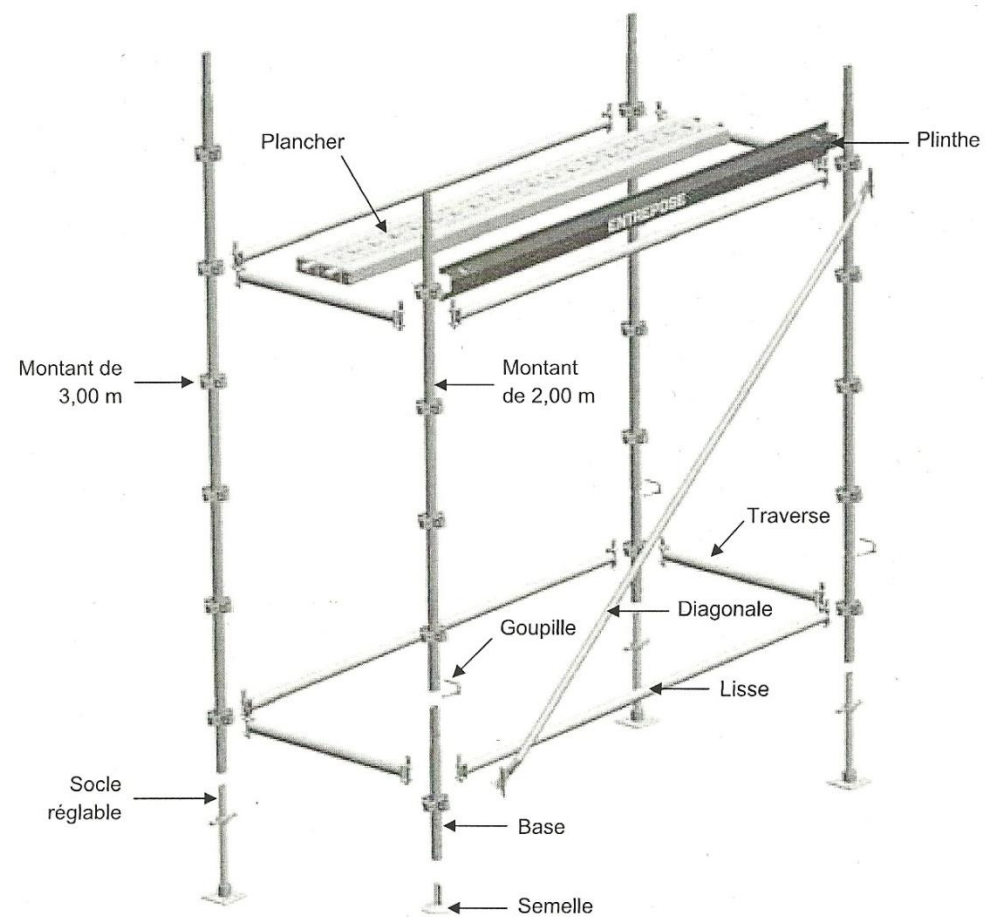


Contreventement d'ensemble (à privilégier)

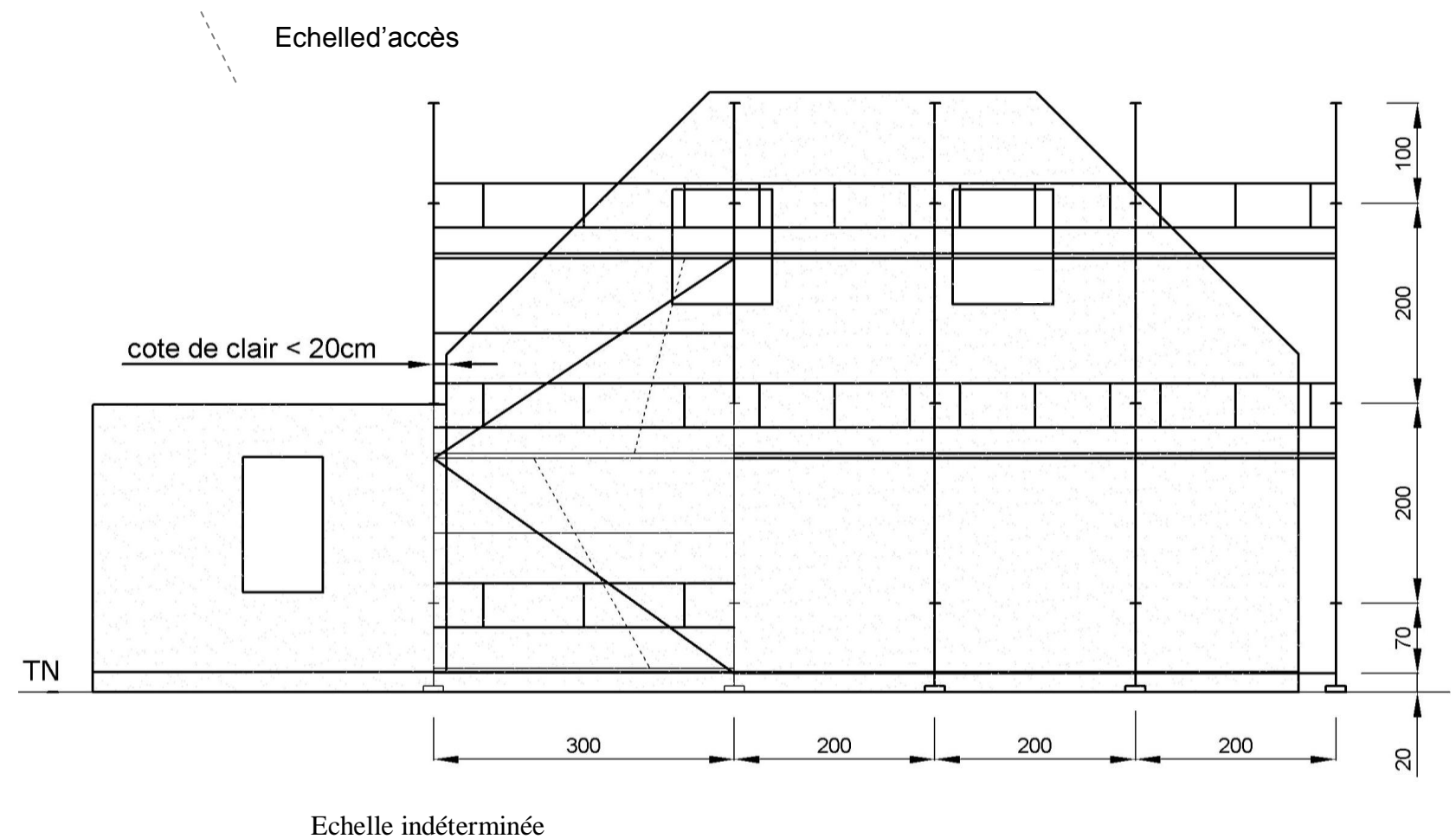


Contreventement par palées de stabilité

Montage

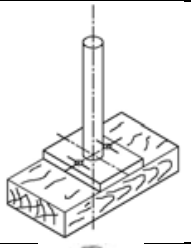






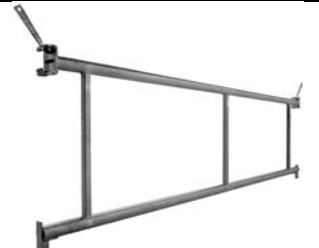





Echafaudage sur le pignon droit



B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code	Session	DOSSIER TECHNIQUE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coeff: 4	DT 9/ 10

Les différents éléments de l'échafaudage

Désignation	Image	Définition	Dimensions
CALE BOIS		Permet de transmettre les charges au sol et de s'opposer au glissement.	
SOCLE REGLABLE		Permet de rattraper les dénivellations du terrain.	
DEPART DE FACADE Ou BASE		Elément de départ hauteur 0,75 m, il reçoit le montant du cadre et permet l'alignement de l'échafaudage au sol. Réalisé en tube Ø 48,3, il comporte un manchon extérieur Ø 57 et 3 étriers.	0,70 m
LISSE ou TRAVERSE		En tube Ø 48, elle comporte à chaque extrémité une pince à clavette.	1,00 m 2,00 m 3,00 m
PLINTHE		Profil omega complété d'un couvre-joint de 50 mm qui obture le vide longitudinal entre les plateaux et la plinthe. D'une hauteur réglementaire de 150 mm, elle se fixe par simple emboîtement sur les montants des cadres.	1,00 m 2,00 m 3,00 m

Désignation	Image	Définition	Dimensions
GARDE CORPS FRONTAL		Garde-corps de conception nouvelle pour une protection collective, mis en place par un seul monteur d'un niveau inférieur déjà équipé	1,00 m 2,00 m 3,00 m
GARDE CORPS LATERAL		Garde-corps de conception nouvelle pour une protection collective, mis en place par un seul monteur d'un niveau inférieur déjà équipé	1,00 m
PLANCHER Largeur 0.33m		Surface de travail et de stockage.	1,00 m 2,00 m 3,00 m
PLANCHER A TRAPPE AVEC ECHELLE D'ACCES Largeur 0.66m		Plancher d'accès avec trappe réglementaire qui se fixe automatiquement, ouverture côté garde-corps. Il est équipé de l'échelle d'accès qui se rabat horizontalement pour le transport.	1,00 m 2,00 m 3,00 m
DIAGONALE		Elle est définie par la hauteur et la longueur de la maille qu'elle contrevente.	Pour maille de 3x2 m ou de 2x2 m
MONTANT		Se compose d'un tube Ø 48,3 x 2,7 mm ep. nominale ($\sigma_e = 32$ daN/mm ²) sur lequel sont soudés à 90° au pas de 0,50 m quatre étriers.	1,00 m 2,00 m 3,00 m

B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code	Session	DOSSIER TECHNIQUE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coeff: 4	DT 10/ 10