

SESSION 2014

**CAPLP
CONCOURS EXTERNE
ET CAFEP**

**Section : BÂTIMENT
Option : PEINTURE – REVÊTEMENTS**

**ÉTUDE D'UN PRODUIT, D'UNE RÉALISATION, D'UN PROCESSUS,
D'UN SERVICE OU D'UNE ACTION DE MAINTENANCE**

Durée : 5 heures

Calculatrice électronique de poche - y compris calculatrice programmable, alphanumérique ou à écran graphique – à fonctionnement autonome, non imprimante, autorisée conformément à la circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999.

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout autre matériel électronique est rigoureusement interdit.

Dans le cas où un(e) candidat(e) repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il (elle) le signale très lisiblement sur sa copie, propose la correction et poursuit l'épreuve en conséquence.

De même, si cela vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement.

NB : La copie que vous rendrez ne devra, conformément au principe d'anonymat, comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de signer ou de l'identifier.

Tournez la page S.V.P.

(A)

OBJECTIF DE L'EPREUVE

L'épreuve a pour but de vérifier que le candidat est capable de mobiliser les connaissances et les compétences requises afin d'effectuer des analyses et/ou de proposer des solutions ou des modifications en réponse à des contraintes propres au domaine professionnel de **L'AMENAGEMENT ET DE LA FINITION**.

Le candidat sera notamment amené à :

- Effectuer des analyses et des recherches ;
- Interpréter des valeurs spécifiées et des prescriptions techniques ;
- Vérifier des caractéristiques et/ou justifier des choix ;
- Proposer des solutions ou des modifications afin de satisfaire à des prescriptions techniques

EVALUATION DE L'EPREUVE PORTERA SUR :

- Pertinence et exactitude des connaissances techniques et scientifiques mobilisées
- Qualité des descriptions des divers procédés
- Rigueur des analyses conduites et des démarches utilisées
- Précision et exactitude du vocabulaire scientifique et technique
- Pertinence des solutions et réponses proposées

SUPPORT de L'EPREUVE

PROJET : LE THEME DE L'ETUDE PORTE SUR DES TRAVAUX DE PEINTURE, DE POSE DE REVETEMENTS MURAUX ET SOL ET L'AMENAGEMENT D'UN « CINEMA MAISON »

A) DOSSIER TECHNIQUE

Façade EST, OUEST, NORD, SUD	DT 1	Extraits du CCTP	DT 6
Sous sol	DT 2	Revêtement sol :TARASTEP	DT 7
Rez-de-chaussée, ½ étage	DT 3	Fiche tech.: Colle Mang sol contact	DT 8
Etage	DT 4	Extraits fiches techniques, classement	DT 9
Coupes AA, Coupes BB, CC	DT 5	Extraits des DTU	DT 10
		Revêtements acoustiques	DT 11

B) CONTEXTE DE L'EPREUVE :

Travaux de peinture, revêtements de mur et de sol, création d'un « cinéma maison »

Les travaux de transformation de cette maison d'habitation comprennent :

- La pose de revêtements de sols PVC
- La pose de revêtement mural
- Les travaux de peinture (produit décoratif, peinture mate, satinée...)
- Etude de prix « avant-métré, quantitatif, estimation d'un temps d'exécution».
- Le cloisonnement, aménagement structure des cloisons, la pose des portes.
- Une étude acoustique (choix des matériaux)

C) TRAVAIL DEMANDE AUX CANDIDATS

Après avoir analysé le dossier technique, vous répondrez exclusivement sur les **documents-réponses**.

Contenus	Repères des feuilles	BAREME	Total
Etude 1 Pose d'un revêtement mural			
Question 1.1 Planter les lés	DR1	/20	/44
Question 1.2 Sens de pose		/6	
Question 1.3 Numéroter les lés		/3	
Question 1.4 Mesurer la hauteur des lés		/7	
Question 1.5 Indiquer le nombre de rouleaux		/2	
Question 1.6 Rechercher des rens. Tech.		/6	
Etude 2 Pose d'un revêtement de sol			
Question 2.1 Rechercher les revêtements	DR2	/2	/41
Question 2.2 Lister les TP, TA		/4	
Question 2.3 Rechercher les caractéristiques du rvt		/4	
Question 2.4 Classement UPEC du rvt		/1	
Question 2.5 Définition du classement UPEC		/4	
Question 2.6 Indiquer la réaction au feu du rvt		/2	
Question 2.7a Donner la correspondance: s1		/1	
Question 2.7b Donner la correspondance: Euroclasses / M		/3	
Question 2.8 Identifier les pictogrammes		/2	
Question 2.9 Caractéristiques de la colle		/2	
Question 2.10 Rech. le point éclair et déf.		/6	
Question 2.11 Enumérer les risques, préventions	/10	/41	
Question 2.12 MO pose sur une marche	DR3	/10	/20
Question 2.13 Définir et expliquer les techniques de soudure	/10		
Etude 3 Etude de prix			
Question 3.1 Réaliser un avant-métré	DR4	/20	/20
Etude 4: Quantitatif - estimation d'un temps d'exécution			
Question 4.1 Effectuer un quantitatif	DR 5	/4	/24
Question 4.2 Estimation du temps de réalisation		/20	
Etude 5 Analyse de travail			
Question 5.1 Identifier la nature des supports et les finitions	DR6	/5	/25
Question 5.2 Analyse de travail		/20	
Etude 6 Aménagement			
Question 6.1 Rechercher la composition	DR7	/4	/40
Question 6.2 Faire l'implantation des M90		/10	
Question 6.3 Faire l'implantation des plaques		/10	
Question 6.4 Faire l'implantation du doublage		/6	
Question 6.5 MO pose d'une huisserie	DR8	/10	/40
Etude 7 Etude acoustique			
Question 7.1 Indiquer la nature et finition demandées	DR9	/4	/26
Question 7.2 Calculer le temps de réverbération 1		/9	
Question 7.3 Calculer le temps de réverbération 2		/9	
Question 7.4 Comparer et choisir le revêtement	DR10	/4	/26
		TOTAL	/240

CONSEILS AUX CANDIDATS

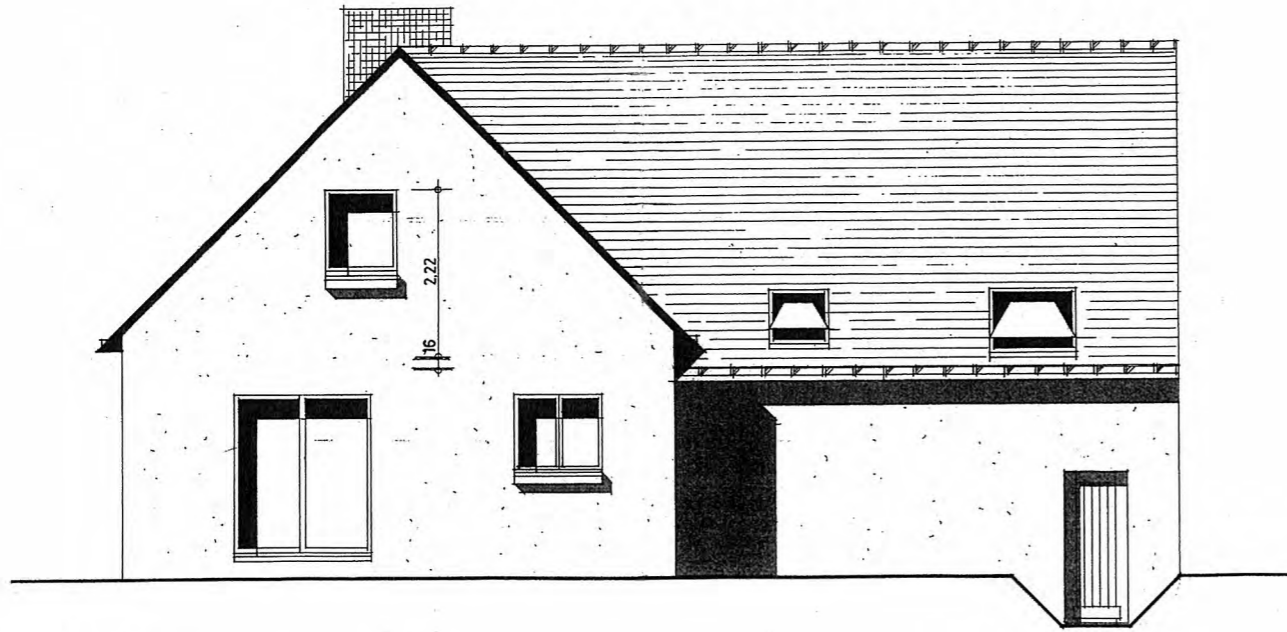
Il est recommandé de lire attentivement l'ensemble des documents réponses afin de gérer au mieux le temps imparti pour l'épreuve.

L'intégralité du dossier réponses devra être remis à l'issue de l'épreuve.

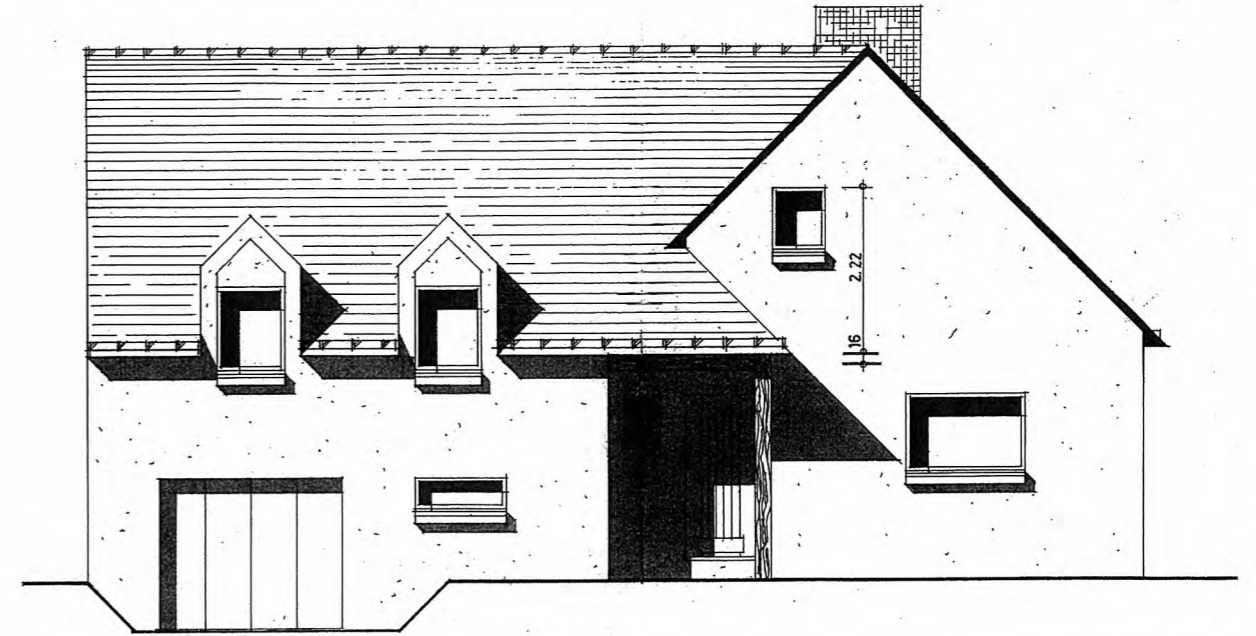
DOSSIER TECHNIQUE

Façade EST, OUEST, NORD, SUD	DT 1
Sous sol	DT 2
Rez-de-chaussée, $\frac{1}{2}$ étage	DT 3
Etage	DT 4
Coupes AA, Coupes BB, CC	DT 5
Extraits du CCTP	DT 6
Revêtement sol : TARASTEP	DT 7
Fiche tech.: Colle Mang sol contact	DT 8
Extraits fiches techniques, Classement	DT 9
Extraits des DTU	DT 10
Revêtements acoustiques	DT 11

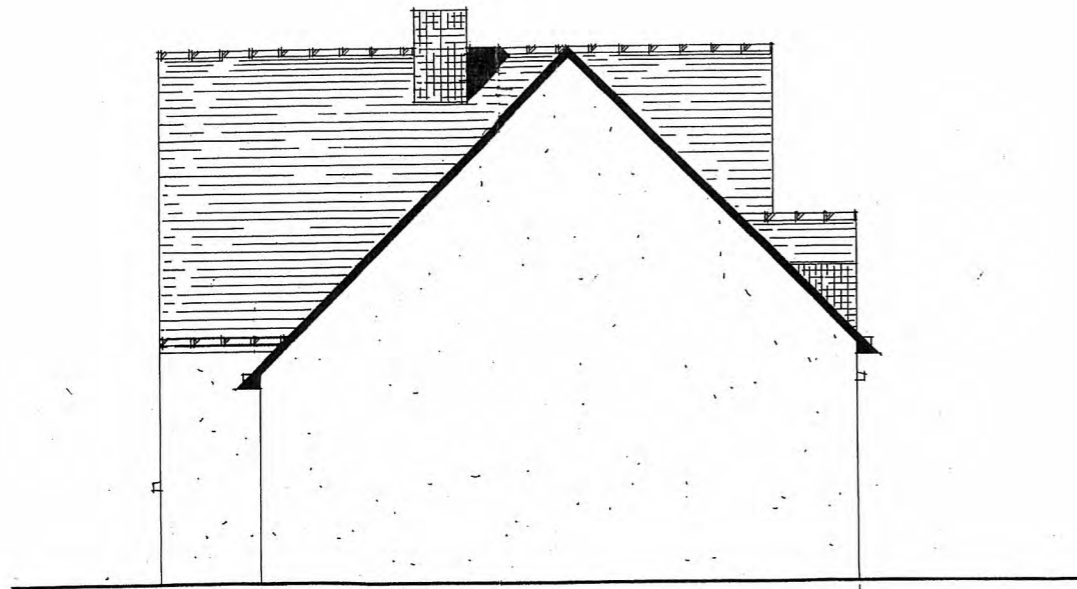
DT 1



Façade EST



Façade OUEST



Pignon NORD



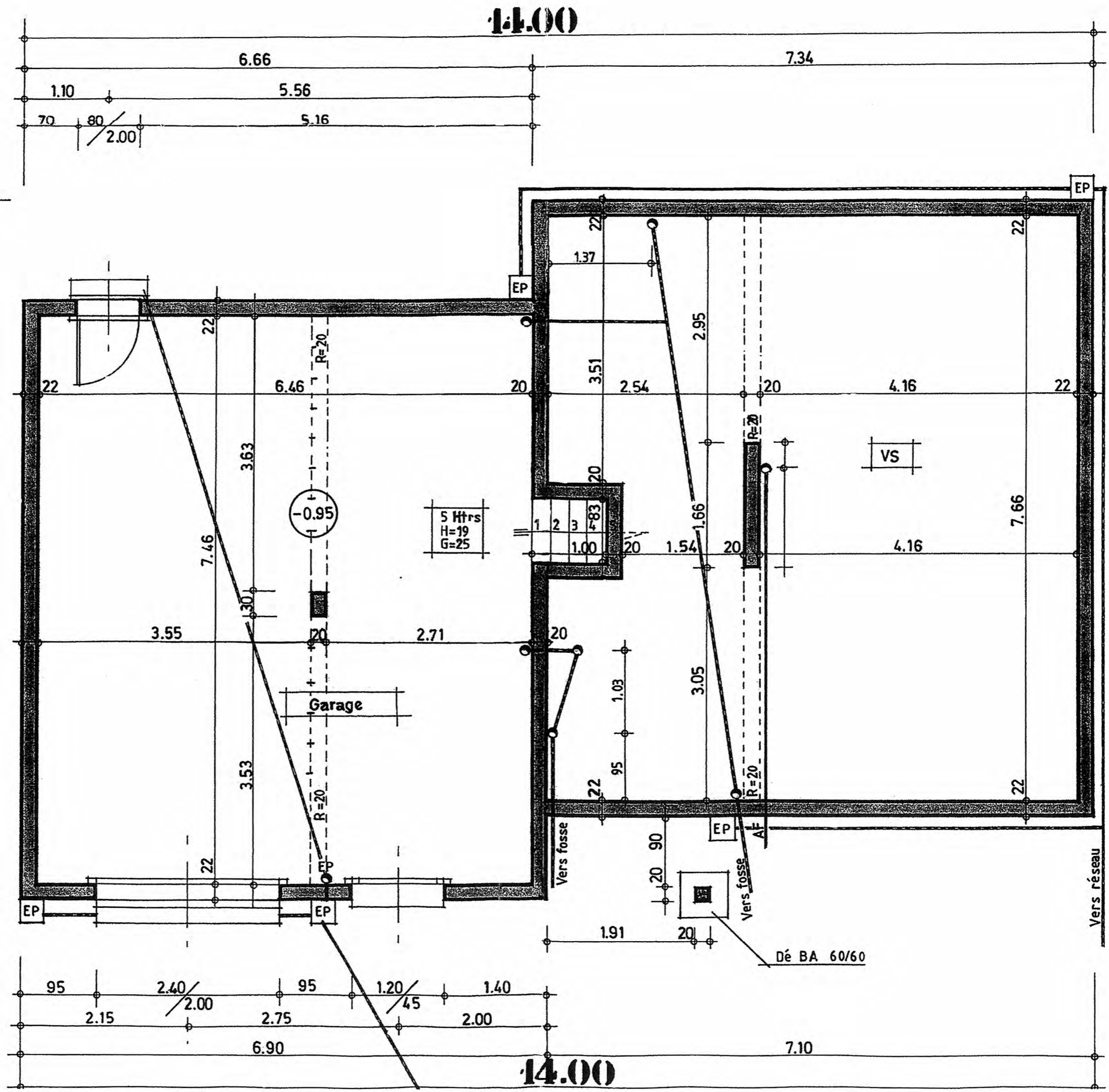
Pignon SUD

SOUS-SOL

DT 2

9.20

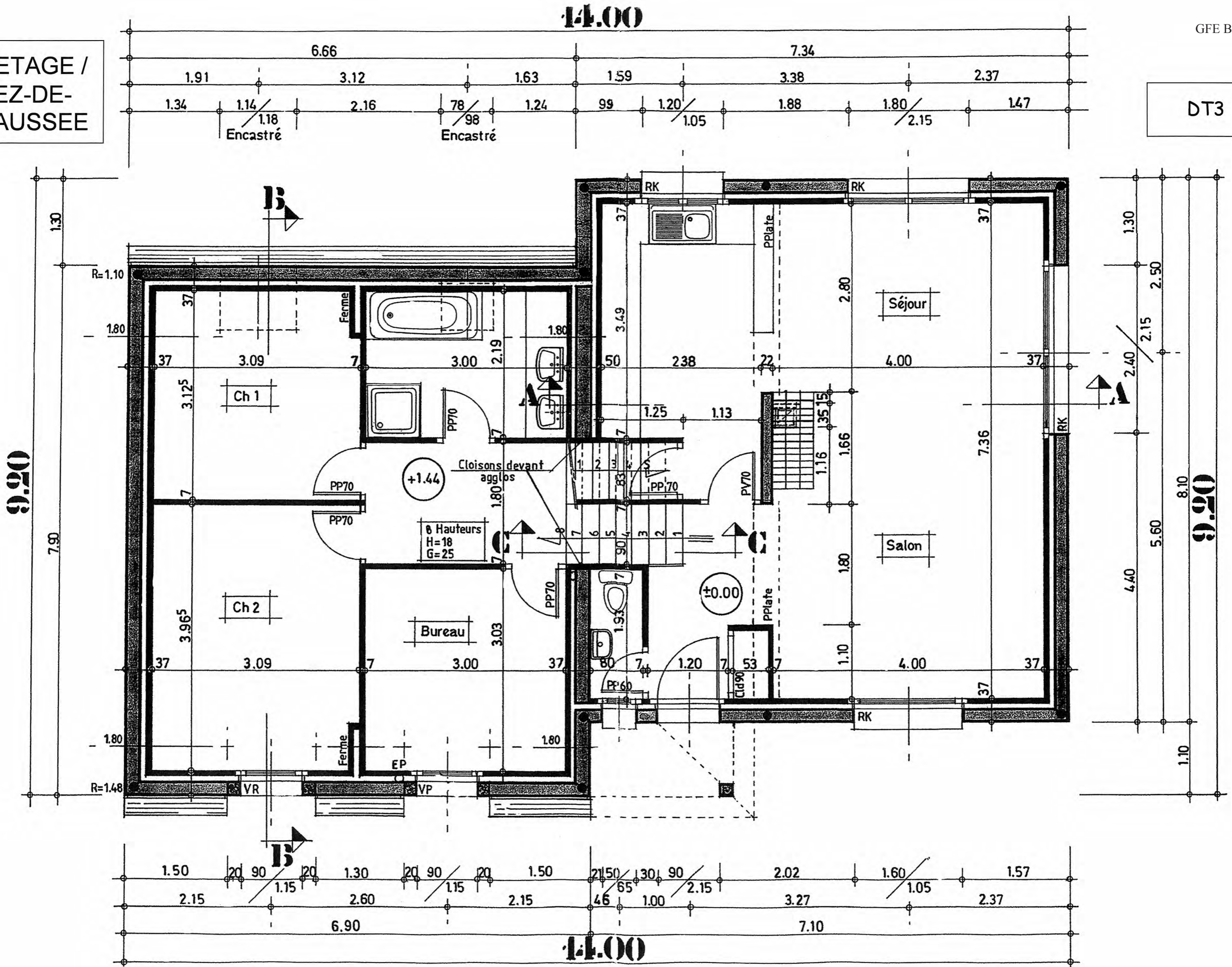
9.20



1/2 ETAGE /
REZ-DE-
CHAUSSEE

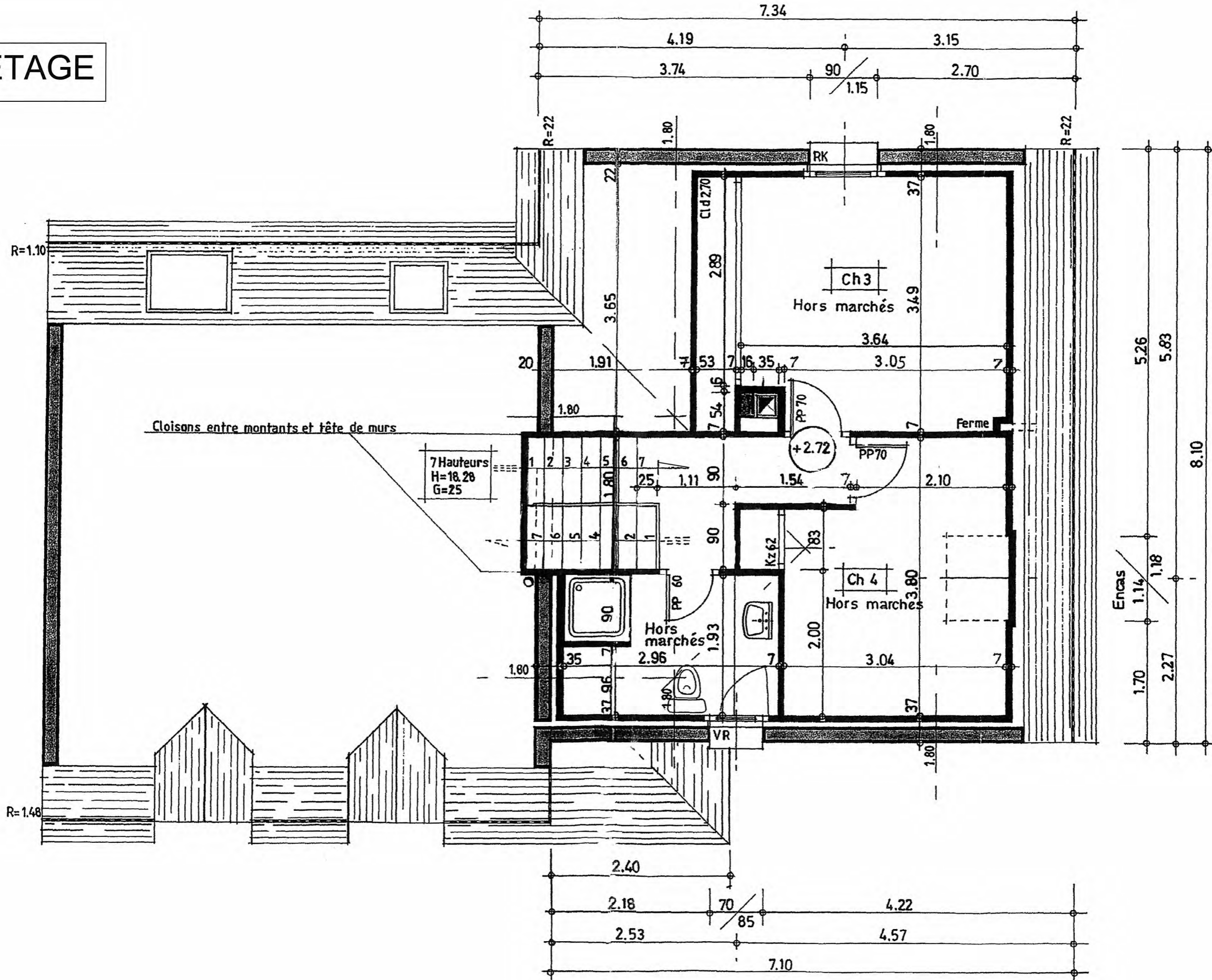
GFE BPR 1

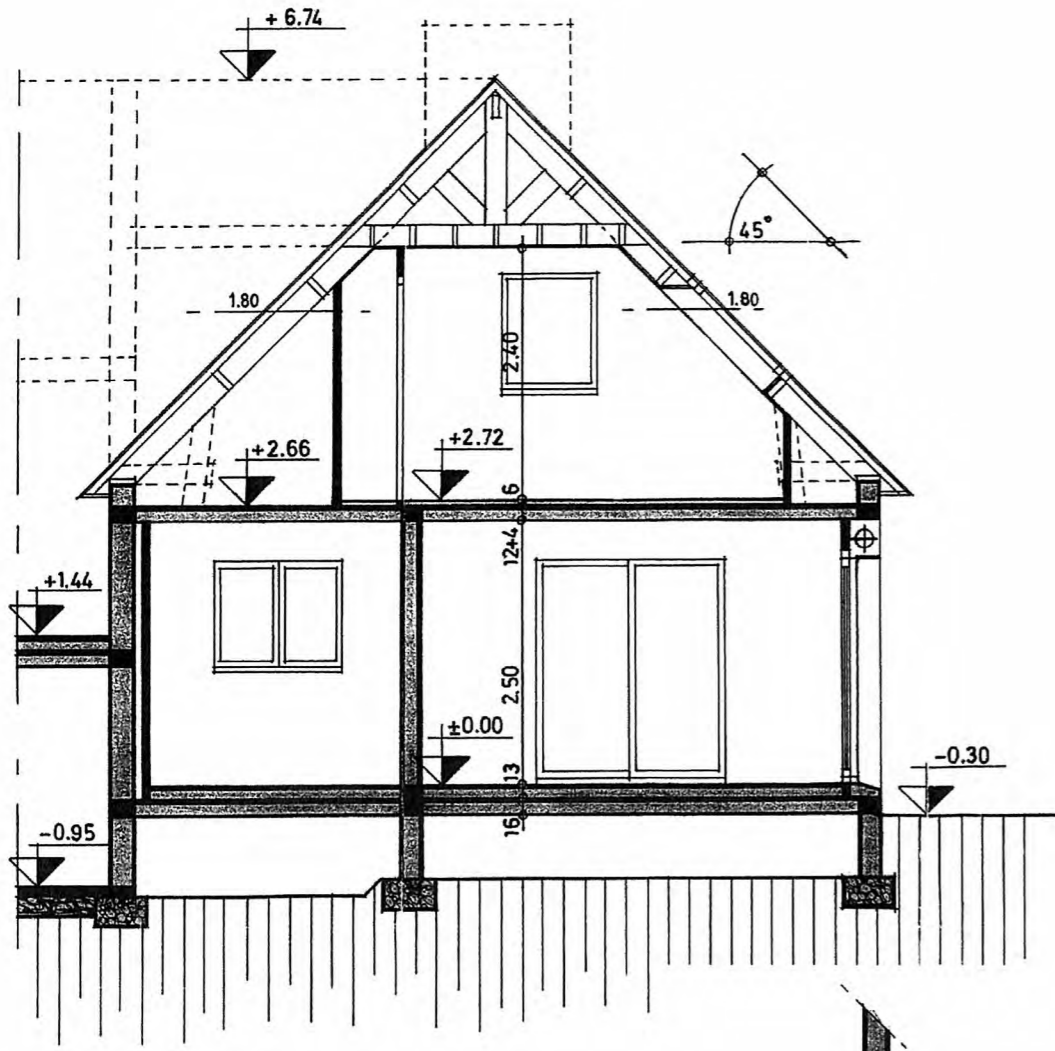
DT3



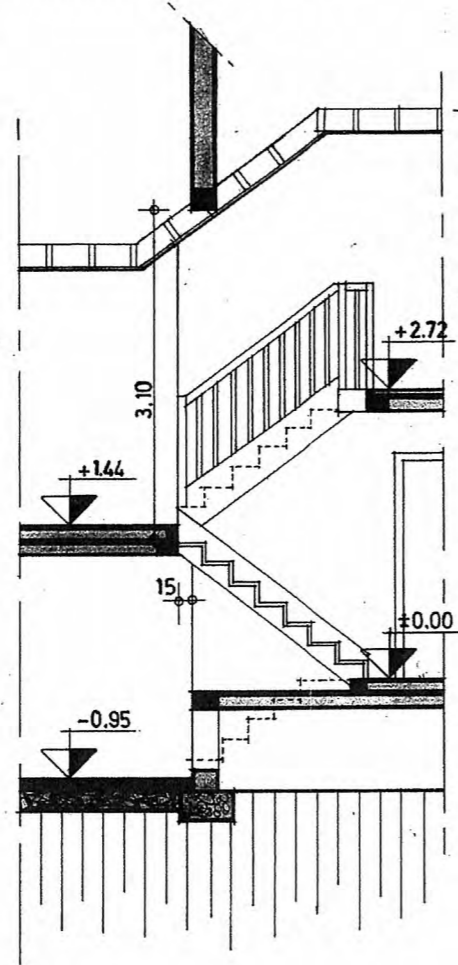
ETAGE

DT 4

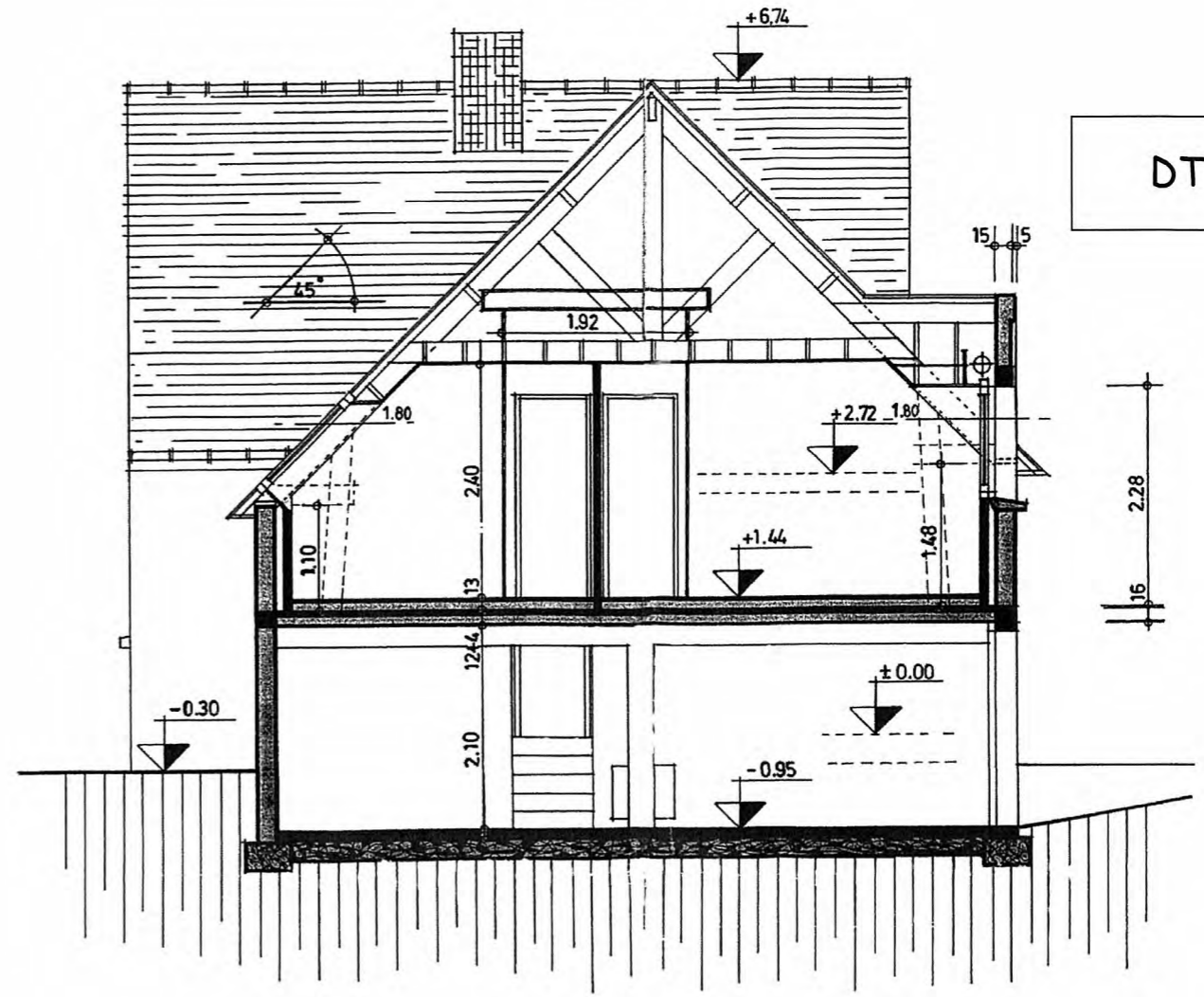




Coupe AA



Coupe CC



Coupe BB

Extraits du CCTP**1 °LOT : PLATRIERIE****PLAFONDS :**

Faux plafonds réalisés en plaques de plâtre « PLACOSTYIL BA 13 mm » vissées sur ossature métallique
Localisation : Toutes pièces sèches

Faux plafonds réalisés en plaques de plâtre hydrofuge « PLACOSTYIL BA 13 mm » vissées sur ossature métallique
Localisation : Pièces humides

MURS DE DOUBLAGE :

Isolation : 1 couche de laine de verre « feutre bâtiment I.B.R de 100mm, couche revêtue d'un pare vapeur orienté vers le volume chauffé.

Brique plâtrière de 0,04 d'épaisseur, hourdées au PFM 2N (de type cercle rouge).
Enduit : au plâtre sur une face.
Localisation : ensemble des doublages rez-de-chaussée, étages

Complexe de doublage PLACOLAINE 100+10, collé
Localisation : cinéma maison

CLOISONS :

Brique plâtrière de 0,05 d'épaisseur, hourdées au PFM 2N (de type cercle rouge).
Enduit : au plâtre sur deux faces.
Localisation : ensemble des cloisonnements entre pièces (rez-de-chaussée, étages)

Cloison en plaques de plâtre BA 15 sur ossature métallique de 90mm, isolation laine de roche 100 mm
Localisation : Cloison pièce cinéma maison

2°LOT : MENUISERIES**MENUISERIE EXTERIEURES :**

Toutes fenêtres, baies, porte d'entrée et service : aluminium laqué blanc à rupture de pont thermique, vitrage double isolant

Sauf
Fenêtre de toit type Velux
Localisation : Ch1, salle de bain, Ch4

MENUISERIES INTERIEURES

Porte isoplane, Huisserie sapin, serrure à clé ou à condamnation
0,70 x 2,04m : toutes pièces sauf :

0,60 x 2,04 :
Localisation : WC bas, salle de douche haut

Ref. « SOGAL » façade coulissantes blanches et coulisses blanche
Localisation : Placard entrée

Plinthes en sapin, section 100 mm x 10 mm
Localisation : toutes pièces sauf rez-de-chaussée, salle de bain et douche

3°LOT : CARRELAGE, CHAPE, FAIENCE

Chape de mortier de ciment rapportée dosée à 250 kg/m² pour une épaisseur de 4 cm.

Localisation : toutes pièces
Marche d'escalier bord arrondi 12 mm en mortier de ciment

Carrelage : pose collée droite de grès cérame de 30 x 30 « Beige marbré "Andalusia d'Aubade". Plinthes assorties 10 x 30.
Localisation : Cuisine, salon, séjour, dégagement, cellier, WC, salle de bains, salle de douche haut

Faïence couleur (base de prix 20.56€/m²)
Localisation : Ensemble des murs salle de bain et salle de douche y compris habillage douche et baignoire, trappe d'accès

Faïence couleur (base de prix 20.56€/m²)
Localisation : cuisine : dessus plans de travail et retour d'angle sur 60 cm (mur escalier descendant)

4°LOT : REVETEMENT DE SOL

Les travaux seront réalisés conformément au DTU 59.3.

Primaire, enduit de lissage P2
Sol PVC, pose collée (colle acrylique)
Localisation : Bureau, ch1, ch2, ch3, ch4, cinéma maison

Primaire, enduit de lissage P3
Revêtement PVC Marche intégrale TARASTEP, pose collée (colle contact néoprène)
Pose selon les recommandations du fabricant avec une finition soudure à froid sur les marches
Localisation : Escaliers

Primaire, enduit de lissage P3
Revêtement de sol PVC TARAFLOOR (associé au TARASTEP) collé (colle acrylique), joint selon recommandation du fabricant
Localisation : paliers

5°LOT : PEINTURE - REVETEMENTS

Les travaux seront réalisés conformément au DTU 59.1 et 59.4.

Séjour, salon, entrée, cuisine sauf mur cheminée*
(* lot fumisterie : Parement en brique sur toutes les faces)

Plafond : Qualité de finition B
Impression phase solvant « NEOPRIM », 2 couches de peinture mate blanche « SWIP »

Murs : Qualité de finition A
Impression phase solvant « NEOPRIM », finition peinture décorative « INSCRIPTION DE SOIE » couleur : ocre méridional

Menuiseries : Qualité de finition A
Impression phase solvant « NEOPRIM », finition 2 couches de « REFLECTOCRYL ULTRA » ton en harmonie avec les murs

Cage d'escalier

Plafond : Qualité de finition B
Impression phase solvant « NEOPRIM », 2 couches de peinture mate blanche « SWIP »

Murs : Qualité de finition A
Impression phase solvant « NEOPRIM », pose d'un revêtement intissé 1,0 x 25 m, ref : 2156 collection ITALIA

Menuiseries : Qualité de finition A
Impression phase solvant « NEOPRIM », finition 2 couches de « REFLECTOCRYL ULTRA » ton en harmonie avec les murs

Chambre 1, 2, 3, 4, bureau

Plafond : Qualité de finition B
Impression phase solvant « NEOPRIM », 2 couches de peinture mate « SWIP »

Murs : Qualité de finition B
Impression phase solvant « NEOPRIM », pose papier peint (base de prix 17€ / rouleau)

Menuiseries : Qualité de finition A
Impression phase solvant « NEOPRIM », finition 2 couches de « REFLECTOCRYL ULTRA » ton en harmonie avec les murs

Salle de bains, salle de douche

Plafond et menuiseries : Qualité de finition A
Impression phase solvant « NEOPRIM », finition 2 couches de peinture satinée blanche « REFLECTOCRYL ULTRA »

WC

Plafond : Qualité de finition B
Impression phase solvant « NEOPRIM », 2 couches de peinture mate blanche « SWIP »

Murs : Qualité de finition A
Impression phase solvant « NEOPRIM », finition 2 couches de peinture satinée « REFLECTOCRYL ULTRA »

Menuiseries : Qualité de finition A
Impression phase solvant « NEOPRIM », finition 2 couches de « REFLECTOCRYL ULTRA »

**POSE COLLÉE :
MARCHE INTÉGRALE**
Sur nez de marche arrondi



Température ambiante
Mini : 15° C



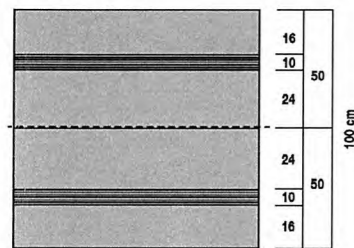
Température du support
Mini : 10° C

Avant de procéder à la mise en œuvre du revêtement, il convient de l'examiner, et de déceler éventuellement tout problème d'ordre visuel. En cas de défauts d'aspect, nous vous demandons d'en informer GERFLOR et de ne pas commencer la mise en œuvre sans son accord.

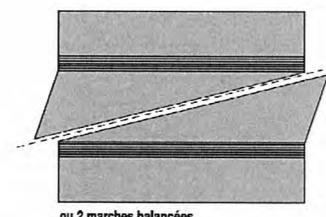
1 - PRESENTATION

Ces matériaux sont présentés en développé de 100 cm (cf schémas n°3 et 3bis) pour recouvrir deux marches balancées ou pour recouvrir deux marches droites. En bord de marche, conformément aux nouveaux avis techniques, deux finitions sont possibles :

- **Clip marche** (baguette de finition clipsée).
- **Soudure à froid.**



Développé de 100 cm = 2 marches droites



ou 2 marches balancées

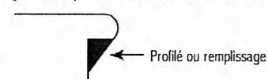
2 - PREPARATION

2.1 - SUPPORT

Le support doit être plan, sain, lisse, propre et sec. Le rayon de courbure du nez de marche doit être supérieur à 12 mm. Ragréer soigneusement la plat de marche et la contremarche avec un enduit de lissage faisant l'objet d'un avis technique. L'enduit thixotropé ne coulant pas, est recommandé pour la contremarche

2.1.1 - Escalier bec de corbin

Diminuer l'angle formé par le bec de corbin, suivant méthode ci-après :



Profilé : en fonction du profil du bec de corbin.
Remplissage : avec un enduit thixotropé (qui ne coule pas).

2.1.2 - Escalier angle droit

Meuler en plusieurs passes pour réaliser l'arrondi de 12 mm de rayon.

2.2 - PRÉPARATION ET DÉCOUPE DU REVÊTEMENT

- Les marches doivent être débitées la veille à la dimension des marches à recouvrir, dans le sens longitudinal, majorée de 5 cm.
- Pour le Tarastep, 2 heures minimum avant la pose, appliquer sur toute la surface envers du revêtement à l'aide d'une spatule lisse ou d'un pinceau, le primaire, conformément aux instructions portées sur le bidon (les marches enduites de primaires sur l'envers peuvent être utilisées sans limitation de temps).

2.3 - PRÉENCOLLAGE DU SUPPORT

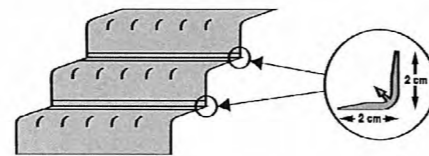
- Pré-encoller le support avec un primaire appliqué au rouleau ou au pinceau.

3 - POSE DES MARCHES SELON LA FINITION CHOISIE

3.1 - FINITION AVEC CLIP MARCHÉ

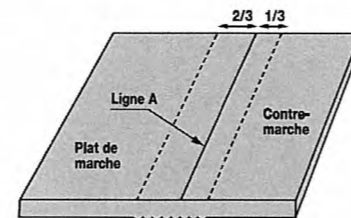
3.1.1 - Mise en place de l'embase

- Coller avec une colle de contact double encollage le support/embase du clip de l'angle marche/contremarche.

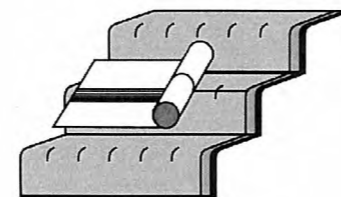


3.1.2 - Application des marches

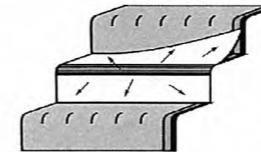
- Commencer la pose du revêtement par le bas de l'escalier.
- Bien repérer la striure des marches qui sera placée sur le début de l'arrondi du nez de marche et la matérialiser par un trait de cordeau sur l'envers du matériau (ligne A - schéma ci-dessous).



- Appliquer à la spatule lisse, sur l'envers du revêtement et sur le support, une colle de contact à raison de 100 à 150 gr/m² et par face
- Après respect du temps de gommage, rouler le revêtement sur l'endroit, le positionner sur le nez de marche, puis le dérouler en veillant au bon alignement du trait de repère sur le nez de marche.



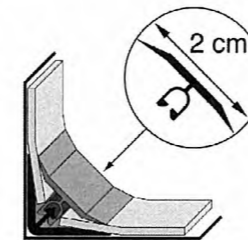
- Maroufler très fortement et successivement :



1. les striures du plat de marche, dans le sens longitudinal,
2. le plat de marche, du centre vers les bords,
3. la partie arrondie des striures, de la contremarche vers le bas,
4. la contremarche elle-même, du centre vers les bords,
5. agrafer le revêtement dans les angles plat de marche/contremarche sur les ailes du support du clip de finition ainsi que sur le côté des marches.

3.1.3 - Mise en place du profilé

- Le clip est ensuite fixé sur l'embase.



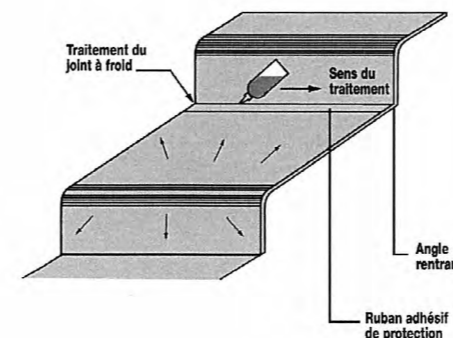
3.2 - FINITION : SOUDURE À FROID

3.2.1 - Application des marches

Cf 3.1.2

3.2.2 - Traitement des joints

voir schéma ci-dessous.

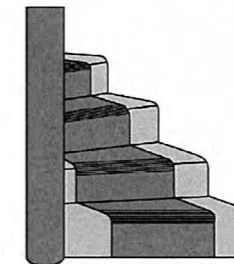


4 - RACCORDEMENT AVEC LE PALIER

- Les plats de marche des marches palières seront supprimés par découpe au fond de la première striure du nez de marche.
- Le raccordement nez de marche/revêtement des paliers, se fera par soudure à chaud avec cordon d'apport rond CR 40.

5 - AUTRES TYPES D'ESCALIERS

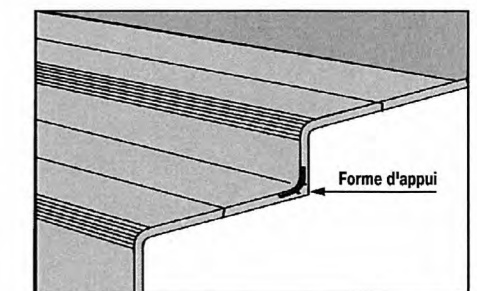
- Escaliers sur noyau central : réaliser un passage central



- Escalier métallique avec contremarche (nez arrondi). Décapage total : ramener la tôle à blanc.

CAS PARTICULIERS (Maisons de retraite)

Plat de marche important : souder au CR 40 sur le plat de marche. Coller la forme d'appui de 20 mm dans l'angle marche/contremarche. Poser le plat de marche (24 cm) sur la contremarche.



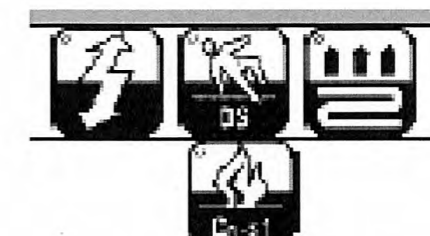
Pour les 3 cas suivants : pas de solution en Marches Intégrales. Utiliser un revêtement en lé ou dalle avec nez de marche rapporté.

- Escalier à marche convexe ou concave.
- Escalier à nez de marche métallique : si l'angle est droit ou s'il n'y a pas de contremarche.
- Escalier sans contremarche.

Extraits de la fiche technique TARASTEP :

Classement UPEC : U4P3E2C2
Isolation acoustique bruit de choc : 18 dB
Réaction au feu : C_{FL-s1}
Groupe d'abrasion : T
Traitement fongicide et bactériostatique : Sonosol®

Marquage CE : EN 14041





FICHE TECHNIQUE
Edition RL/CM/21.05.2007
Annule et remplace l'édition précédente

MANG SOL CONTACT

COLLES POUR REVÊTEMENTS DE SOLS



Colle contact néoprène pour revêtements de sols.

DESTINATIONS

Pour revêtements de sols et murs :
- P.V.C.
- Lièges
- Caoutchouc (dalles ou lés) locaux faibles trafics
- Linoléum sur jute (dalles)
- Fibres naturelles (Coco, Sisal, jonc de mer... etc) avec ou sans envers latexé

Préconisée par les principaux fabricants.

AVANTAGES

- Colle contact spéciale trafic intense.
- Prise puissante.
- Temps ouvert court.
- Collé polyvalente et usages multiples.
- Encollage facile et rapide.
- Pouvoir piégeant élevé.
- Prise immédiate.
- Faible consommation.
- Excellente adhérence.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Couleur : jaune clair
Densité (NF : T 76.300) : 0,87 ± 0,01
Point éclair (NF : T 76.103) : inférieur à 0° C
Temps de gommage* : 8 à 12 mn
Temps ouvert* : 60 mn
Ouverture au trafic : Immédiate
Prise définitive* : 12 à 24 heures
Température d'utilisation : +10° C à +25° C

* Données pour 23° C, 55 % HR, sur supports normalement absorbants.

MISE EN OEUVRE

SUPPORTS DE BASE

Bétons surfacés à parement soigné.
Chapes base ciment (incorporées ou rapportées).
Chapes anhydrite (1). (cf. Avis Technique)
Anciens carrelages, anciens parquets convenablement lissés.
Panneaux de particules ou contreplaqués (1).

(1) Appliquer notre primaire solvanté.

PREPARATION DES SUPPORTS

Ils doivent être résistants, sains, secs, propres, dépolués, plans et exempts de produits gras.
Le support doit être conforme aux règles professionnelles C.S.T.B. : DTU ou CPT.
Les dalles béton ou chapes ciment doivent être préparées avec nos enduits de lissage.

Si le support ne présente pas le taux d'humidité requis, employer notre barrière anti-remontées d'humidité EPONAL 336 (Avis Technique n° 12/02-1324).

Convient également pour le collage sur panneaux de particules ou contre-plaqués, sur tôle ou supports peints poncés (la peinture doit être bien adhérente au support).

APPLICATION DE LA COLLE

Avec la spatule appropriée, appliquer la colle sur chaque face (double encollage).

Choix de la spatule crantée

- Pour la plupart des collages :
Spatule n°000 : Dépose environ 120 g/m² à 160 g/m² par face selon la porosité du support. Eviter toute surépaisseur.
- Cas de matériaux absorbants (bois, panneaux de particules ou contre-plaqués, plâtre,...) : il est souvent nécessaire dans ce cas d'appliquer 2 couches de colle (intervalle de 10 à 15 mn entre couches) sur la face absorbante et une au dos du matériau à coller.
- Linoléum sur jute (dalles) : double encollage de l'envers et un encollage du support.

TEMPS DE GOMMAGE

Laisser gommer la colle jusqu'à ce qu'elle semble sèche au toucher, soit 8 à 12 mn environ.

Les critères de temps de gommage et de temps ouvert dépendent de la température, de l'hygrométrie ambiante, de la porosité du support, de la rugosité et de l'absorption des matériaux et de la quantité de colle déposée.

OUVERTURE AU TRAFIC

Immédiate.

JOINTS ET ARASEMENTS

Doivent être réalisés conformément aux notices de pose du fabricant et aux règles de l'art.

REMARQUES DIVERSES

En ambiance humide et froide, l'évaporation des solvants peut provoquer l'apparition d'un film d'humidité à la surface de la colle (condensation) : le collage serait nul.
Attendre l'assèchement du film de colle avant l'assemblage.
Eviter de travailler dans ces conditions.
Ne craint pas le gel.
Ne pas gerber plus d'une palette sur l'autre.

Nous recommandons l'utilisation de notre produit DERMOSAFE PROTECTION DES MAINS avant de commencer les travaux : DERMOSAFE PROTECTION DES MAINS est une crème non grasse qui forme un écran contre la pénétration des produits dans la peau et facilite le nettoyage des mains.

NETTOYAGE

Nettoyage des taches fraîches et des outils avec notre solvant.
Pour les mains, utiliser notre crème nettoyante DERMOSAFE NETTOYAGE DES MAINS qui élimine facilement et efficacement toutes traces de produits.
BOSTIK LINGETTES NETTOYANTES permet le nettoyage des taches fraîches sur les mains, outils et revêtements.

CONSOMMATION

120 à 160 g/m² et par face selon la porosité du support

CONSERVATION

12 mois maximum en emballage d'origine, non-ouvert, conservé entre +15° C et +25° C. Ne craint pas le gel.

CONDITIONNEMENTS

Code	UC	PCB	GENCOD
020430	Bidon de 5 litre(s)		3549210019206
020431	Fût métal de 15 litre(s)		3549210019213

SECURITE

Contient des solvants volatils facilement inflammables : aérer et ventiler les locaux, ne pas fumer, ne pas travailler près d'un générateur d'étincelles ou d'une flamme, éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
Prévenir la main d'oeuvre et les autres corps de métier de ces précautions.
Bien refermer les récipients après emploi. Les conserver dans un endroit bien ventilé.
Pour plus de détails, consulter la fiche de données de sécurité sur la base www.quick-fds.com ou nous demander copie par fax.

Les préconisations de mise en œuvre sont définies par rapport à des standards moyens d'utilisation. Elles sont à respecter impérativement mais ne dispensent pas d'essais préalables, notamment en cas de première utilisation et/ou de contraintes particulières du support, du chantier ou du milieu. Consulter nos fiches de données de sécurité pour les précautions d'emploi.



Bostik SA - Département Construction - La Défense 6 - 16-32, rue Henri Regnault - 92902 Paris La Défense
cedex -
Fax Service Technique : 01 64 42 16 67 - www.bostikpro.com