



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE
CRDP ALSACE

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

CRDP d'Alsace

SESSION 2009

Code 09400 E

Certificat d'Aptitude Professionnelle

CARRELEUR - MOSAISTE

EPREUVE EP. 1

Analyse d'une situation professionnelle

Durée : 3 h 00 – Coefficient : 4

DOSSIER TECHNIQUE

Le dossier de cette épreuve est composé :

- Du dossier technique : DT 1 / 7 à DT 7 / 7
- Du dossier réponse : DR 1 / 5 à DR 5 / 5

FOLIOS	DOCUMENTS TECHNIQUES
DT 1 / 7	Page de garde
DT 2 / 7	Façades
DT 3 / 7	Vue en plan
DT 4 / 7	Coupes AA, BB et CC
DT 5 / 7	Classement UPEC
DT 6 / 7	Document technique CERMIPPLUS
DT 7 / 7	Document technique CERMIOINT SOUPLE

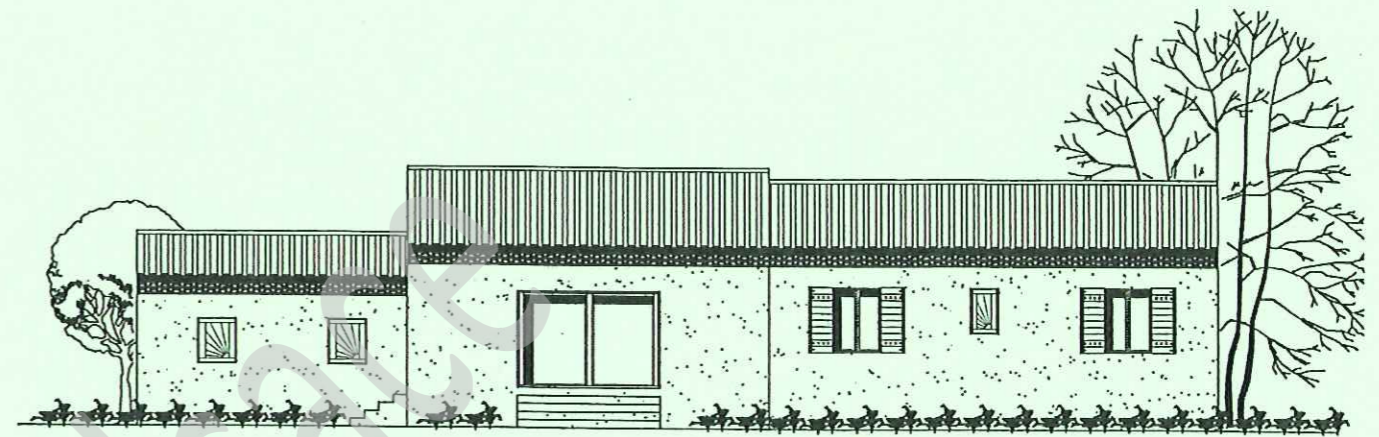
Les candidats doivent rendre l'intégralité des documents à l'issue de la composition

C.A.P. Carreleur - Mosaïste	Session 2009	DOSSIER TECHNIQUE	
Epreuve : EP 1 Analyse d'une situation professionnelle	Coeff. : 4	Durée : 3 H	DT 1 / 7

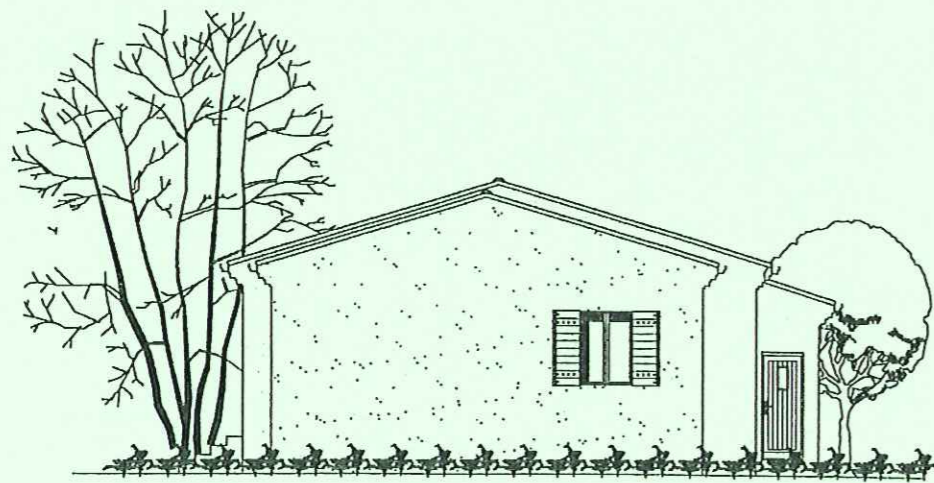
PLANS DE FACADES



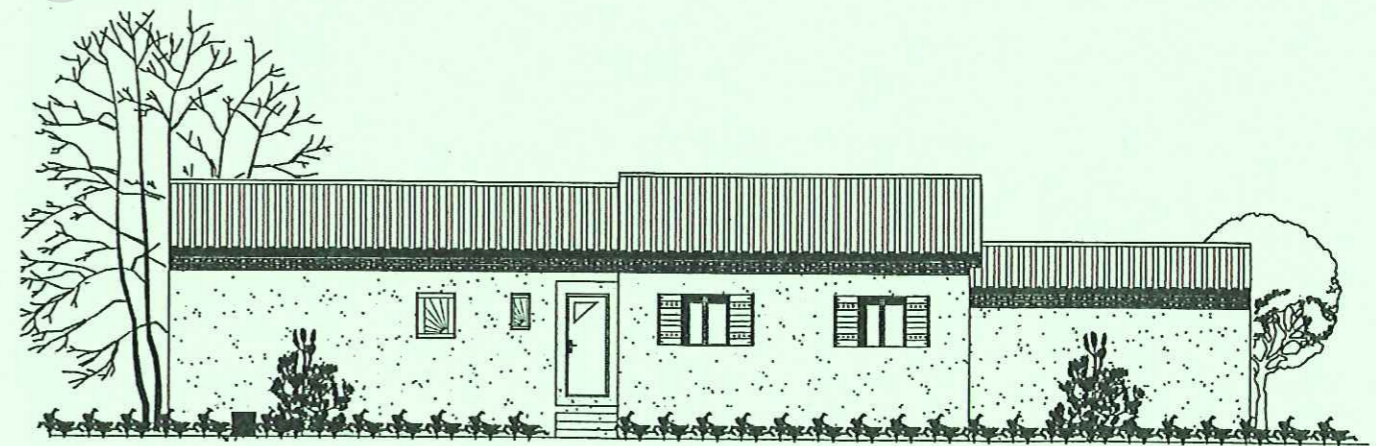
FACADE 1



FACADE 3



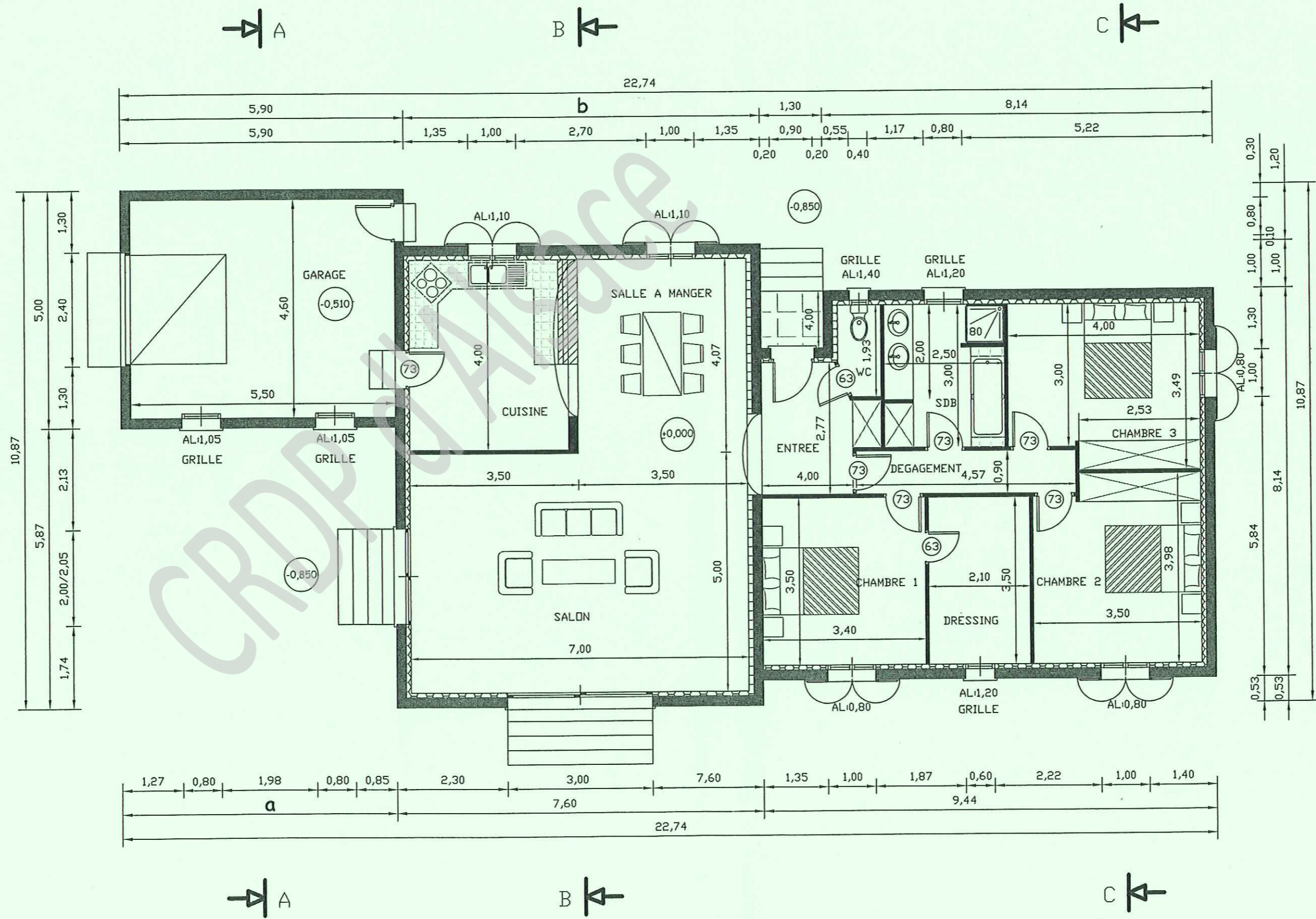
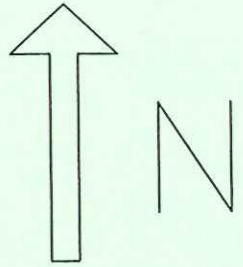
FACADE 2



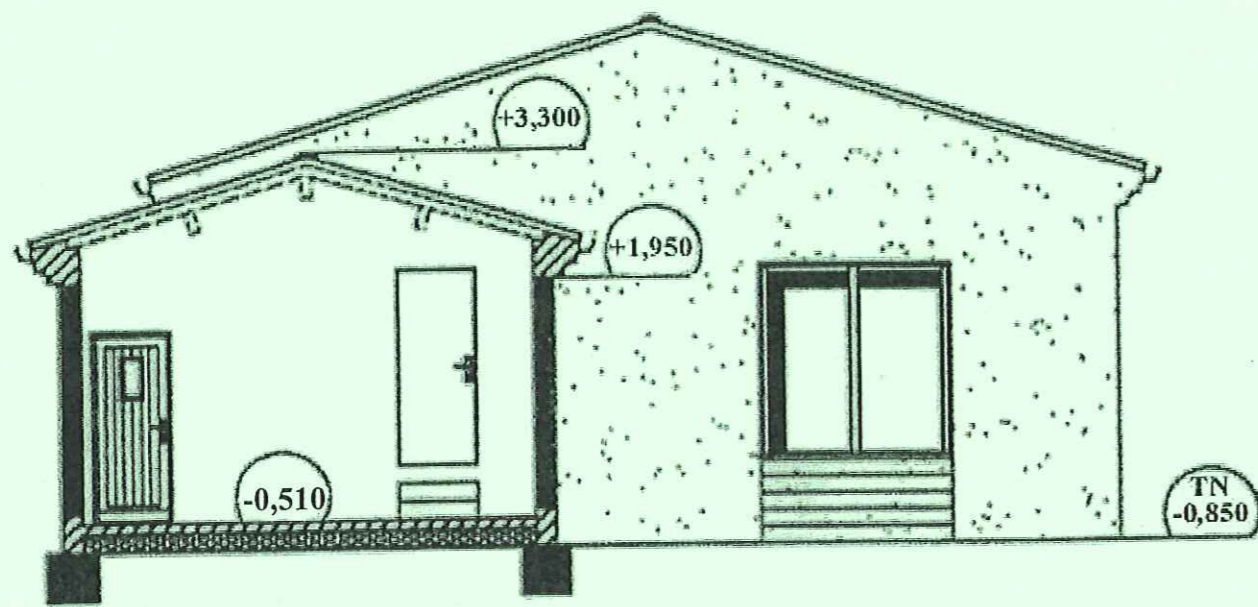
FACADE 4

C.A.P. Carreleur - Mosaïste	Session 2009	
EP 1 - Analyse d'une situation professionnelle	Code 09400 E	DT 2 / 7

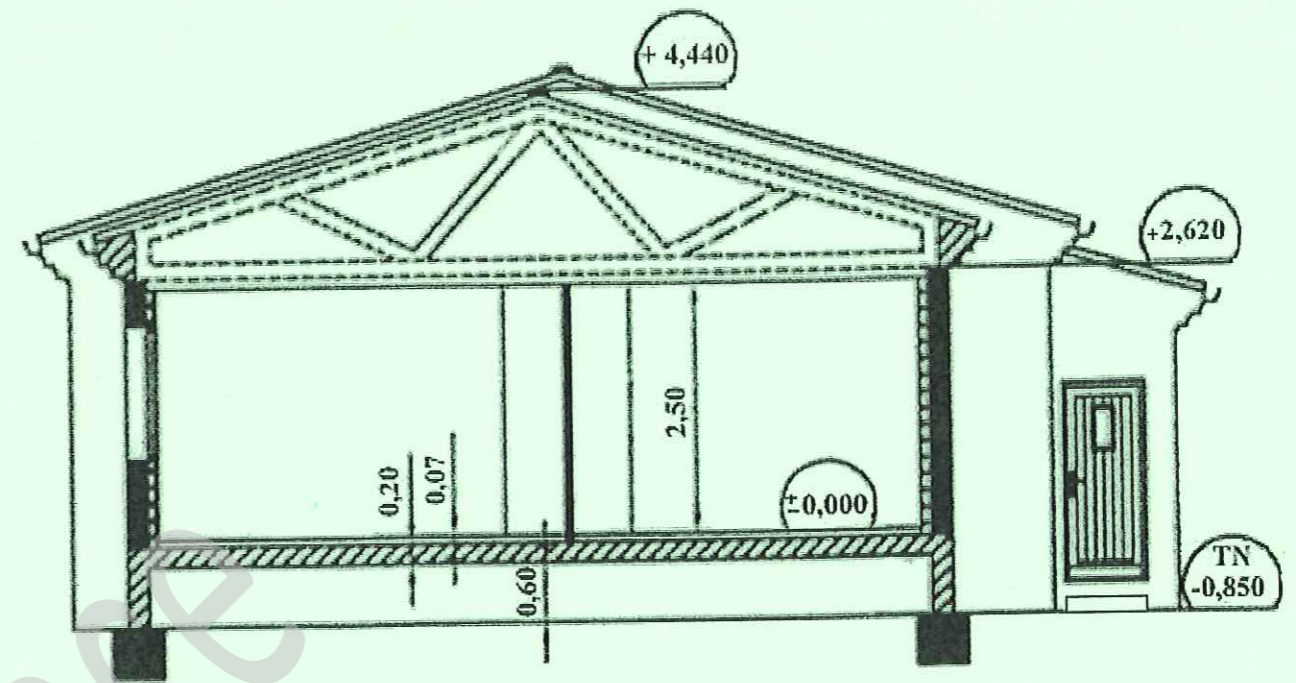
VUE EN PLAN



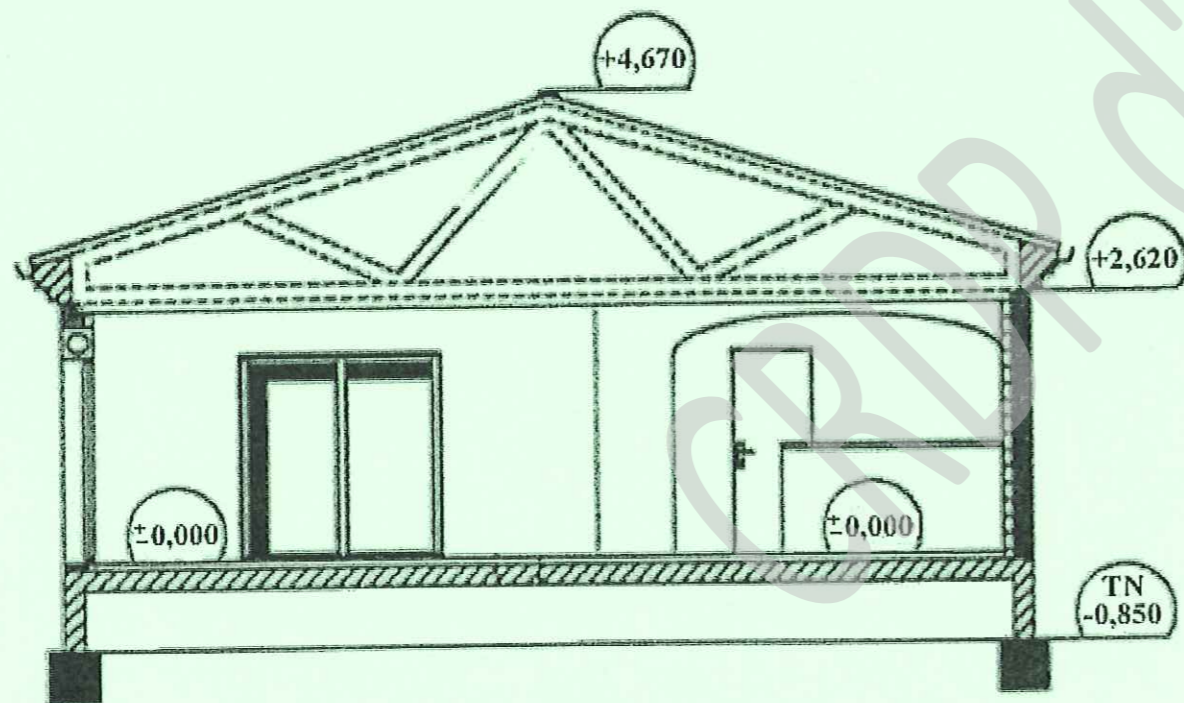
PLAN DE COUPE (ou détails)



COUPE AA



COUPE CC



COUPE BB

C.A.P. Carreleur - Mosaïste	Session 2009	
EP 1 - Analyse d'une situation professionnelle	Code 09400 E	DT 4 / 7

LE CLASSEMENT U.P.E.C DES LOCAUX

DESIGNATION	TYPES DE LOCAUX	U	P	E	C
MAISON INDIVIDUELLE	Chambre	2	2	1	0
	Salon – Séjour	2s	2	1	0
	Cuisine – Entrée	3	2	2	2
	Salle de bain	2	2	2	1
	Terrasse	3	3	2	2
BATIMENT COLLECTIF	Couloir d'immeuble	3	2	1	0
	Hall d'entrée	4	2	2	0
	Balcons, terrasse	3	3	3	2
	Local poubelles	4	3	3	2
CENTRE COMMERCIAL	Boutiques à faible fréquentation	3s	2	1	0
	Boulangerie, pharmacie, épicerie...	4	2	2	0
	Café-bar, Commerce d'alimentation	4	3	2	2
	Galerie marchande	4	4	3	2
	Supermarché (format 20 x 20 épaisseur 12 mm minimum)	4	4s	3	2



- POUR LA POSE DE TOUS REVETEMENTS CERAMIQUES ET SIMILAIRES
- TEMPS OUVERT ALLONGE ET RESISTANT AU GLISSEMENT
- COLLAGE DIRECT SUR ANCIEN CARRELAGE
- SOLS CHAUFFANTS ET PISCINES

PRESENTATION

- Sacs de 25 kg, 10 kg et 5 kg.
- Conservation : 1 an dans l'emballage fermé et à l'abri de l'humidité
- Chaque sac présente un code de fabrication facilement identifiable.

COMPOSITION

Liant hydraulique gris ou blanc, sables de granulométrie étudiée, résines redispersables, adjuvants divers de type cellulosique et autres assurant régulation de prise et pouvoir collant.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Temps ouvert : 30 min. environ
- Temps de vie en cuve : 3 heures environ
- Adhérence initiale : > 1 MPa
- Adhérence après action de l'eau : > 1 MPa (Valeurs d'essais de laboratoire)
- Forte adhérence : permet une grande polyvalence d'emploi en travaux neufs et de rénovation.

DOMAINES D'EMPLOI

Supports conformes aux CPT

- En mural :
- béton banché ou préfabriqué,
 - enduit base ciment conforme au DTU 26.1,
 - enduit monocouche (≥ E4R4),
 - plaques de plâtre cartonnées (hydrofugées ou non),
 - cloison de carreaux de terre cuite,
 - bloc de béton cellulaire
- En sol :
- dallage sur terre plein,
 - planchers béton, dalles ou chapes,
 - sols chauffants, sauf P.R.E.,
 - sol P4 selon CPT

Autres emplois en Intérieur

- Panneaux de polystyrène extrudé revêtus (type : LUX, WEDI...) (Mural uniquement)
- Chape et béton allégés (voir A.T., respecter la densité exigée, format maxi : 2000 cm²)
- Procédé de protection à l'eau (type : SCHLÜTER...)
- Chape sulfate de calcium (Anhydrite...) : appliquer le primaire CERMIFILM.
- Chape sèche (plaque spécial sol) - Se reporter à l'A.T.
- Avec CERMIFACE sur plancher de panneau CTBH, CTBX, voir FT n°820.

Se reporter aux fiches conseils n° 44 et 65.

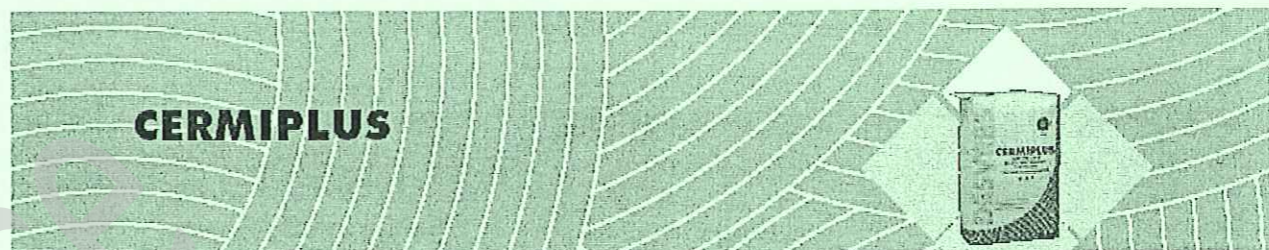
Rénovation

- Application sur :
- anciens revêtements céramiques (sans primaire) :
 - Sol et mur intérieur
 - Sol extérieur (nous consulter)
 - dalles vinyl rigides et dures*,

- anciennes colles* bitumineuses, néoprènes ou en solution.
- Anciens PVC* homogènes en lés sans sous-couche ou dalles semi-flexibles.
- Ancienne peinture* abrasée sur support béton et ciment.
- avec Primaire CERMIGRIP
- Pour les modalités de préparation et mise en œuvre - Se reporter aux fiches conseils n°41 et 42.



- Gris
- Blanc



Piscines, cuves, fontaines

- CERMIPUS est adapté en piscines, publiques ou privées : voir la Fiche Conseil n° 14.
- étanchéités : S.E.L. CERMITANCHE et CERMIPROOF
- étanchéité S.E.L. sablée
- SPEC : CERMICRYL

ETATS DES SUPPORTS

- A) Tolérance de planéité : 7 mm sous la règle de 2 m CERMIPUS, peut rattraper des inégalités jusqu'à 10 mm.
- B) Etat de surface : sain, propre, résistant, exempt de poussières, de laitance et d'huile de décoffrage, de porosité moyenne, ne ressuant pas l'humidité sur béton en façade (Voir Fiche conseil n° 11).

REVETEMENTS ASSOCIES

- Conformes aux CPT
- Grès : grès pressés, grès étirés, grès cérames fins vitrifiés et porcelainés.
- Terre-cuite : briquettes, pavés, carreaux.
- Pierres naturelles, marbres, granits, lavas. (Utiliser le CERMIPUS Blanc).
- Divers : Briane, pâte de verre, faïence.
- Revêtements spéciaux
- Dalles ciment reconstituées et pressées
- Dalles acoustiques murales (CHROMOROC)
- Eléments moulés et coulés base ciment, dalles à base de polyester (Nous consulter).

La masse surfacique est limitée à 40 kg/m² en mural. * Pour les carreaux de coefficient d'absorption du rayonnement solaire α > 0,7 : cf CPT.

MISE EN ŒUVRE

- Température de mise en œuvre comprise entre + 5° et + 35°C.
- En hiver, ne pas poser sur un support gelé.
- En été par temps très chaud, il convient d'humidifier le support au préalable.

Peigne adapté à chaque usage et consommation de poudre en kilos par m²

		S ≤ 120 cm ²	S ≤ 300 cm ²	S ≤ 500 cm ²	S ≤ 1100 cm ²	S ≤ 2000 cm ²	S ≤ 3600 cm ²
Mur intérieur	cloison ou doublage terre cuite béton cellulaire	U6 (3,5 kg)	U6 ⁽¹⁾ (3,5 kg)	U9* (7 kg)	U9* (7 kg)	U9* (7 kg)	E10* (8 kg)
	enduit ciment béton				U9* (7 kg)		
SOL INTERIEUR		U6 (3,5 kg)	U9 (4,5 kg)	U9 ⁽¹⁾ (4,5 kg)	U9* (7 kg)		E10* (8 kg)
SOL EXTERIEUR		U6* (5 kg)		U9* (7 kg)		E10* (8 kg)	
MUR EXTERIEUR ⁽³⁾		U6* ⁽²⁾ (5 kg)		U9* ⁽²⁾ (7 kg)		U9* ⁽²⁾ (8 kg)	

* Double encollage obligatoire par beurrage de l'envers des carreaux.
⁽¹⁾ Double encollage obligatoire pour les carreaux de faible porosité selon CPT.
⁽²⁾ Limitation aux pierres de porosité ≤ à 5 % et format limité à 1100 cm²

/// Emplois non visés.
⁽³⁾ Hauteur limitée à 6 m

0 810 108 108 Un technicien à votre écoute
 ALLOFAX 03.21.303.505* MORTIERS COLLES CODE 1421
 www.desvres.com - pmo@desvres.com

CLASSE C2 ET CSTBat

C.A.P. Carreleur - Mosaïste	Session 2009	
EP 1 - Analyse d'une situation professionnelle	Code 09400 E	DT 6 / 7

MORTIER DE JOINT CERMIJOINT SOUPLE

DE 3 A 10 MM
POUR SUPPORT DEFORMABLE

- POUR LE JOINTOIEMENT ENTRE CARREAUX
- PARTICULIEREMENT ADAPTE POUR LES PLANCHERS BOIS, SOLS CHAUFFANTS ET FACADES
- HYDROFUGE

PRESENTATION

Sac de 25 kg, 5 kg.
- Conservation : 1 an dans l'emballage fermé et à l'abri de l'humidité.
- Chaque emballage présente un code de fabrication facilement identifiable.

COMPOSITION

Liants hydrauliques, charges siliceuses, résines redispersibles, adjuvants assurant plasticité, hydrofugation et régulation de prise, colorants minéraux.

DOMAINES D'EMPLOI

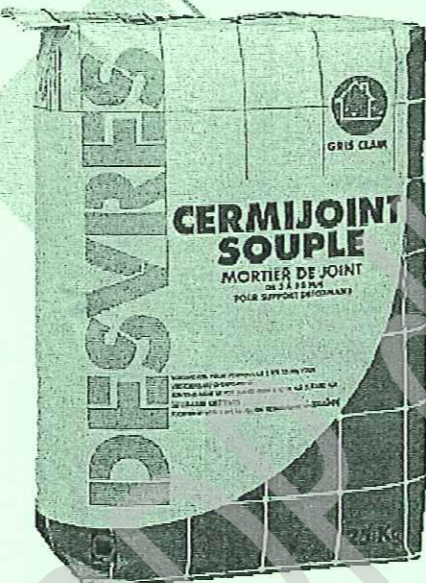
- Le CERMIJOINT SOUPLE est particulièrement adapté pour le jointoiment en façade et permet de s'affranchir des joints de fractionnement tous les 60 m² conformément aux CPT.
- Il est à utiliser sur supports susceptibles de manifester une déformation : béton banché, poteaux béton, sol chauffant, panneaux bois ou fibres ciment.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Module d'élasticité dynamique < 8000 MPa.
- Absence de fissuration jusqu'à 10 mm.
- Imperméabilité à l'eau améliorée par rapport au mortier traditionnel.
- Temps de vie en auge : 1 h 30 environ.

REVETEMENTS ASSOCIES

Tous carrelages et revêtements céramiques : Grès pressés et étirés, Pierres naturelles, Terre cuite, Briquettes...
* Faire un essai préalable dans le cas de certains marbres clairs ou pierres naturelles poreuses ou non.



Grès clair
Grès moyen



CERMIJOINT SOUPLE

MISE EN ŒUVRE

Au minimum 24 heures après la pose, et après séchage de la colle.
Température de mise en œuvre comprise entre 5° et 35°C.

S'assurer que les joints sont exempts de tout corps étranger et présentent une profondeur régulière (reflux de colle à éliminer).

Humecter au préalable les carreaux non émaillés poreux pour faciliter le nettoyage ultérieur.

1) Gâchage.

6,5 l environ d'eau claire pour 25 kg, jusqu'à obtention d'une pâte homogène et sans grumeaux. Laisser reposer 10 min.

Important.

Le respect de la quantité d'eau conditionne d'une manière importante le résultat final (durété du joint notamment).

2) Application :

Utiliser le Kitajoint.

- Faire pénétrer la pâte à l'aide d'une raclette en caoutchouc par passes croisées en diagonale des joints et en appuyant fortement pour faire pénétrer le joint dans toute la profondeur.

- Nettoyer la surface à l'aide d'une taloche mousse légèrement humide (pour ne pas délayer le joint) dès que le Cermijoint "a tiré".

Important :

Ne pas rebattre le produit "raidit" dans l'auge.

CONSUMMATION

Exprimée en kg de poudre par m².

Valeurs approximatives variables suivant conditions de chantier.

Format	Épaisseur en mm	Largeur joint en mm	Consommation
10 x 20	7	5	0,90
20 x 20	7	5	0,60
30 x 30	7	5	0,35
40 x 40	9	5	0,35
45 x 45	10	5	0,35



Calcul de consommation en fonction des dimensions de carrelages et du profil des joints CERMIJOINT SOUPLE

Consommation en kg/m²

$$e \times p \times \left[\frac{L + \ell}{\ell \times L} \right] \times 0,15$$

en mm en cm

KITAJOINT

Ce matériel permet d'obtenir une finition parfaite tout en réalisant une appréciable économie de temps.

KITAJOINT 600 se compose de :

1 bac et 2 caillbotis en matière synthétique de haute résistance mécanique.

- 1 taloche à joint
- 1 taloche éponge hydro

En cas de revêtement de sol, attendre au moins 24 heures avant de marcher sur la céramique. Protéger éventuellement le revêtement à l'aide de plaques de carton ou de polystyrène.

Nous garantissons la constance de qualité de nos produits. Les recommandations générales contenues dans cette notice sont issues de nos essais et de notre expérience. Elles ne peuvent prendre en compte ni les conditions d'application spécifiques de chaque chantier, ni la mise en œuvre sur lesquelles nous n'avons aucune influence. Il convient par ailleurs de respecter la réglementation en vigueur.

NUMÉRO 0 810 108 108 Un technicien à votre écoute
ALLOFAX 03.21.303.505* JOINTS CODE 1720
www.desvres.com - pmo@desvres.com



Edition N°13 de Janvier 2004 - Annule et remplace la version précédente N°12 de Mars 2002.

Fiche technique PMO N° 720

C.A.P. Carreleur - Mosaïste	Session 2009	
EP 1 - Analyse d'une situation professionnelle	Code 09400 E	DT 7 / 7