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

BREVET PROFESSIONNEL
CARRELAGE MOSAIQUE

CONSTRUCTION D'UN LOGEMENT

PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE

EPREUVE E1 DUREE : 4H30

L'ensemble des documents de l'épreuve E1 comporte 3 dossiers.

- Le dossier plans
- Le dossier technique (CCTP + Fiches Techniques)
- Le dossier travail

CORRIGE

Note Totale : /20

Le dossier de travail doit être rendu à l'issue de l'épreuve

DOSSIER TRAVAIL

CONTENU DU DOSSIER		Evaluation
Feuille de présentation	page 1/13	
Fiche contrat N°1	page 2/13	/20
Fiche contrat N°2	page 3/13	
Fiche contrat N°3	page 4/13	/20
Fiche contrat N°4	page 5/13	/20
Fiche contrat N°5	page 6/13	/20
Fiche contrat N°6	page 7/13	/20
Fiche contrat N°7	page 8/13	/20
Fiche contrat N°8	page 9/13	/20
Fiche contrat N°9	page 10/13	/20
~~Fiche contrat N°10~~	~~page 11/13~~	/40
~~Feuille de dessin (calque A2)~~	~~page 12/13~~	
Feuille pré imprimée (+ trame)	page 13/13	

TOTAL /200

CODE EPREUVE :		EXAMEN : BP	SPECIALITE : Carrelage mosaïque	
SESSION 2006	CORRIGE	*EPREUVE* : E1 PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE		Calculatrice autorisée :
Durée : 4H30		Coefficient : 4	N° sujet :	Page : 1/13

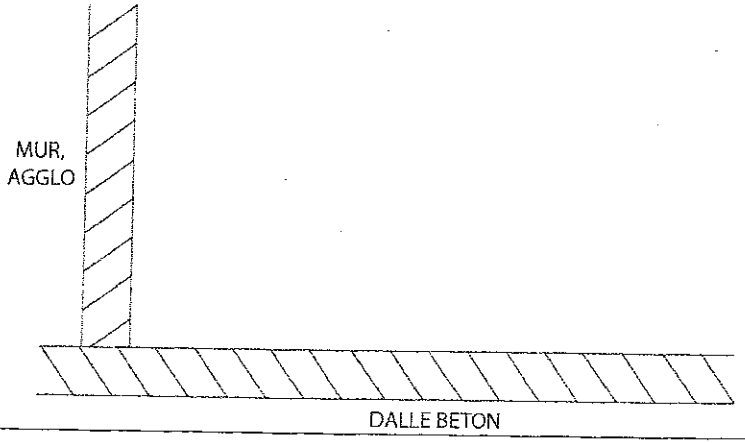
Référentiel	FICHE CONTRAT N °1	THEME : LECTURE DE PLANS				
Savoir						
Faire	Associé	On Donne	On Demande	On Exige	On Répond	On Evalue
C1.6	S1.1	Vues en plan - Rez-de-chaussée - Sous – sol	Donner le type des marches 3 - 4 - 5 - 6 de l'escalier d'accès à la terrasse couverte.	La désignation exacte de ces marches.	Marches balancés	/2
C1.6	S1.1	Coupe AA	Donner la hauteur d'allège de la fenêtre de la cuisine.	- Une réponse exacte.	Hauteur d'allège = 80 cm	/2
C1.6	S1.1	Coupe AA et BB	Donner la côte de niveau du dessus de chaînage haut du rez-de-chaussée.	- Une réponse exacte et complète.	Coupe AA h^t = 11+215+62 = 288 cm ou = 11+80+135+62 = 288 cm Niveau = +2,88 Coupe BB h^t = 241+15+32 = 288 cm ou = 11+215+62 = 288 cm Niveau = +2,88	/2
C1.6	S1.1	Plan de Masse (angle de terrain en haut à gauche)	Donner la signification de tn -3,05 :	- Une réponse exacte et complète.	Niveau du terrain naturel -3,05	/2
C1.5	S1.1	Vues en plan - Rez-de-chaussée - Sous – sol	Donner le nombre de marches et l'emmarchement de l'escalier d'accès du sous – sol au rez de chaussée.	- Une réponse exacte et complète.	Nombres de marches = 13+ 1 marche palière Emmarchement = 95 cm	/1 /1
C1.5	S1.1	Vues en plan - Rez-de-chaussée - Sous – sol	Donner la signification du trait mixte fin et du sigle  dessinés sur le bassin d'agrément.	- Une réponse exacte et complète.	Trait mixte fin = trait d'axe  = symétrie l'ensemble = axe de symétrie	/1 /1
C1.5	S1.5	Plan de masse - Vue en plan rez-de-chaussée	Donner l'orientation de la fenêtre de la Ch.2	- Une réponse exacte	- Ouest	/1

Référentiel	FICHE CONTRAT N °2	THEME : LECTURE DE PLANS			
Savoir					
Faire	Associé	On Donne	On Demande	On Exige	On Répond	On Evalue
C1.6	S1.1	Vues en plan - Rez-de-chaussée - Sous – sol - Descriptif page 3	Donner la désignation de l'élément de construction représenté par les 2 traits interrompus (pointillés) traversant le sous-sol.	- Une réponse exacte et complète.	- Poutre béton armé traversière section 20x20	/2
C1.5	S1.1	Descriptif	Donner la section et la composition des semelles de fondation.	- Une réponse exacte et complète.	- Semelle en béton armé 350 kg - Section 50x20 cm y compris béton de propreté 5 cm d'épaisseur	/1 /1
C1.5	S1.1	Vues en plan - Rez-de-chaussée - Sous – sol - Dossiers Plans	Donner la surface de chape maigre à réaliser dans ce logement.	- Une réponse exacte - Faire apparaître les calculs.	Surfaces habitables Ch1 = 11,96m² ;Ch2=10,66m² ;Ch3=9,82m² P11=1,13m² ;P12=1,07m² ;P13=1,03m² ;P14=1,03m² S=11,96+10,66+9,82+1,13+1,07+1,03+1,03=36,7m² Ou Ch1=3,65x3,28=11,97mp² ; Ch2=3,5x2,81+0,47x1,79=10,67m² ; Ch3=2,81x3,49=9,80m² ; P11=0,6x1,88=1,13m² ;P12=1,79x0,6=1,07m² ; P13=P14=1,71x0,6=1,03m²; S=11,97+10,67+9,80+1,13+1,07+1,03+1,03=36,7m²	/2
C1.6	S1.1	Vues en plan - Rez-de-chaussée - Sous – sol	Donner la hauteur visible du mur formant le bassin d'agrément.	- Une réponse exacte.	2,40-2,00=0,40m	/1

Total sur /20

Référentiel		FICHE CONTRAT N °3	THEME : LIRE ET INTERPRETER UN DOSSIER TECHNIQUE			
Savoir						
Faire	Associé	On Donne	On Demande	On Exige	On Répond	On Evalue
C1.5	S2.1	Dossier technique Connaissances personnelles	Donner la signification de classement UPEC. Déterminer le classement UPEC pour le revêtement sol carrelé du RDC intérieur. Expliquer le classement des carreaux émaillés de la construction classe IV.	- Une réponse exacte - Une réponse cohérente	U. résistance à l'usure – P. résistance au poinçonnement – E. comportement à l'eau – C. comportement aux produits chimiques et détergents. Classe IV : concerne les revêtements de sols céramiques émaillés pour sollicitation relativement forte. (passage important)	/4 /4
C1.7	S2.1	Connaissances personnelles.	Donner la signification des abréviations suivantes identifiées sur les fiches techniques des colles.	- Une réponse précise et complète.	C.1.T C.Mortier colle 1. Adhérence normale T. Résistance au glissement C 2 S ET C.Mortier colle 2.Adhérence amélioré S. Déformable E.Temps ouvert allongé T. Résistance au glissement D 2 ET D. Adhésif 2.Adhérence améliorée E.Temps ouvert allongé T.Résistance au glissement	/6
C1.1	S2.1	Connaissances personnelles.	Donner la signification des caractéristiques de mise en œuvre des colles.	- Définitions exactes	Durée pratique d'utilisation : Durée maximale, après préparation pendant laquelle la colle est utilisable. Temps ouvert pratique : Délai maximal pendant lequel les carreaux peuvent être fixés sur la surface de pose préalablement encollée. Délai d'ajustabilité : Délai maximal pendant lequel la position d'un carreau peut être corrigé sans perte d'adhérence finale.	/6

Total sur /20

Référentiel Savoir	FICHE CONTRAT N °4	THEME : REALISER L'ETANCHEITE DE LA TERRASSE				
Faire	Associé	On Donne	On Demande	On Exige	On Répond	On Evalue
C1.5	S5.2	Dossier technique	Donner la méthode de pose du revêtement de la terrasse.	La méthode est nommée	- Pose scellée	/2
C1.5	S4.2	Dossier technique	Donner le nom du système d'étanchéité choisi pour la réalisation du sol de la terrasse.	Le nom du produit	- SCHLÜTER TROBA	/2
C2.2	S4.2	Dossier technique	Repérer le ou les systèmes d'étanchéité retenus pour la réalisation de la terrasse.	Cocher la ou les réponses exactes.	A02 ☒ A03 E02 E03 ☒	/2
			Etablir et énoncer une procédure pour la réalisation de l'étanchéité de la terrasse et de la pose du revêtement.	La chronologie des différentes phases de travail selon les règles de l'art.	- 1) Réceptionner le support - 2) Réaliser la forme en pente - 3) Réaliser l'étanchéité + le raccordement au mur - 4) Poser le drainage de surface + la bande latérale - 5) Réaliser la forme de pose - 6) Pose du profilé cornière raccordement sol/plinthe - 7) Réaliser une pose scellée du revêtement. - 8) Pose des carreaux plinthes. - 9) Jointoyer l'ensemble.	/9
C2.5	S4.2	Dossier technique. L'amorce du schéma	Compléter l'amorce pour la réalisation de l'étanchéité de la terrasse	Un schéma avec repérage des différents éléments.		/5

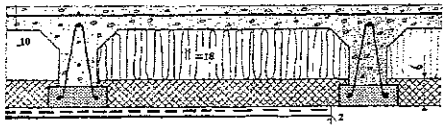
Total sur /20

Référentiel	FICHE CONTRAT N ° 5	THEME : REALISER UN REVETEMENT DE SOL			
Savoir					
Faire	Associé	On Donne	On Demande	On Exige	On Répond	On Evalue
C2.8	S7	Connaissances personnelles	Expliquer la fonction sur un chantier : - Du coordinateur de travaux - Du coordonnateur de sécurité (SPS)	Réponses clairement définies	- Accorder tous les corps d'états au planning, s'assurer du bon avancement. Rendre compte au maître d'œuvre. - Donner les directives de sécurité et les faire respecter par les entreprises et les salariés. Rendre compte au maître d'ouvrage.	/4
C2.5		Dossier plans Dossier Technique	Enoncer les différentes phases de travail pour réaliser la pose scellée du revêtement de la terrasse avec traitement des joints et imperméabilisation du revêtement.	Un ordre chronologique des tâches	- Etude du travail demandé - Vérification du complexe d'étanchéité - Nettoyage préparation du support - Implanter les différents assemblages des carreaux à mettre en oeuvre - Vérifier les quantités des différents revêtements - Ouvrir les paquets de terre cuite pour mélanger les tons clairs et foncés et vérifier les épaisseurs et dimensions de carreaux - Faire tremper les carreaux de terre cuite - Réaliser la forme de pose - Pose scellée - Réaliser les coupes - Respecter les calepinages - Respecter la planéité et le damage - Rapporter une épaisseur de mortier : Réservation des grés émaillés avant pose scellée poudrage ciment - Réaliser les joints avec un mortier joint prêt à l'emploi ou produit en sac. Remplir les joints avec une poche à jointoyer ou un appareil spécial pour joints terre cuite ou pierre - Serrer les joints et enlever l'excédant de mortier joint - Nettoyer à l'eau claire - Après séchage complet des carreaux, nettoyer le sol et appliquer un produit d'imperméabilisation.	/16

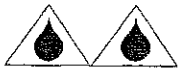
Total sur /20

Référentiel	FICHE CONTRAT N °6	THEME : RESPECTER L'ENVIRONNEMENT				
Savoir						
Faire	Associé	On Donne	On Demande	On Exige	On Répond	On Evalue
C1.5	S2.6	Dossier technique	Réaliser un mode opératoire : Habillage de l'escalier extérieur	Une méthode permettant la réalisation de l'ouvrage selon les règles de l'art	Laisser à l'initiative des correcteurs.	/10
C3.3	S7.2	Dossier technique	Trier les déchets de matériaux suivant leur catégories	10 réponses exactes	**Déchets inertes :** - Carreaux céramique – terre cuite - Aggloméré béton - Mortier de pose (pose scellée) - Carreaux de plâtre standard **Déchets banals non valorisables** : - Plaque de plâtre - Laine de verre - Polystyrène - Feutre bituminé **Déchets toxiques :** - Emballages souillés par des produits toxiques - Adjuvants – solvant - Produits à base de résines synthétiques - Peintures bâtiment automobile	/10

Total sur /20

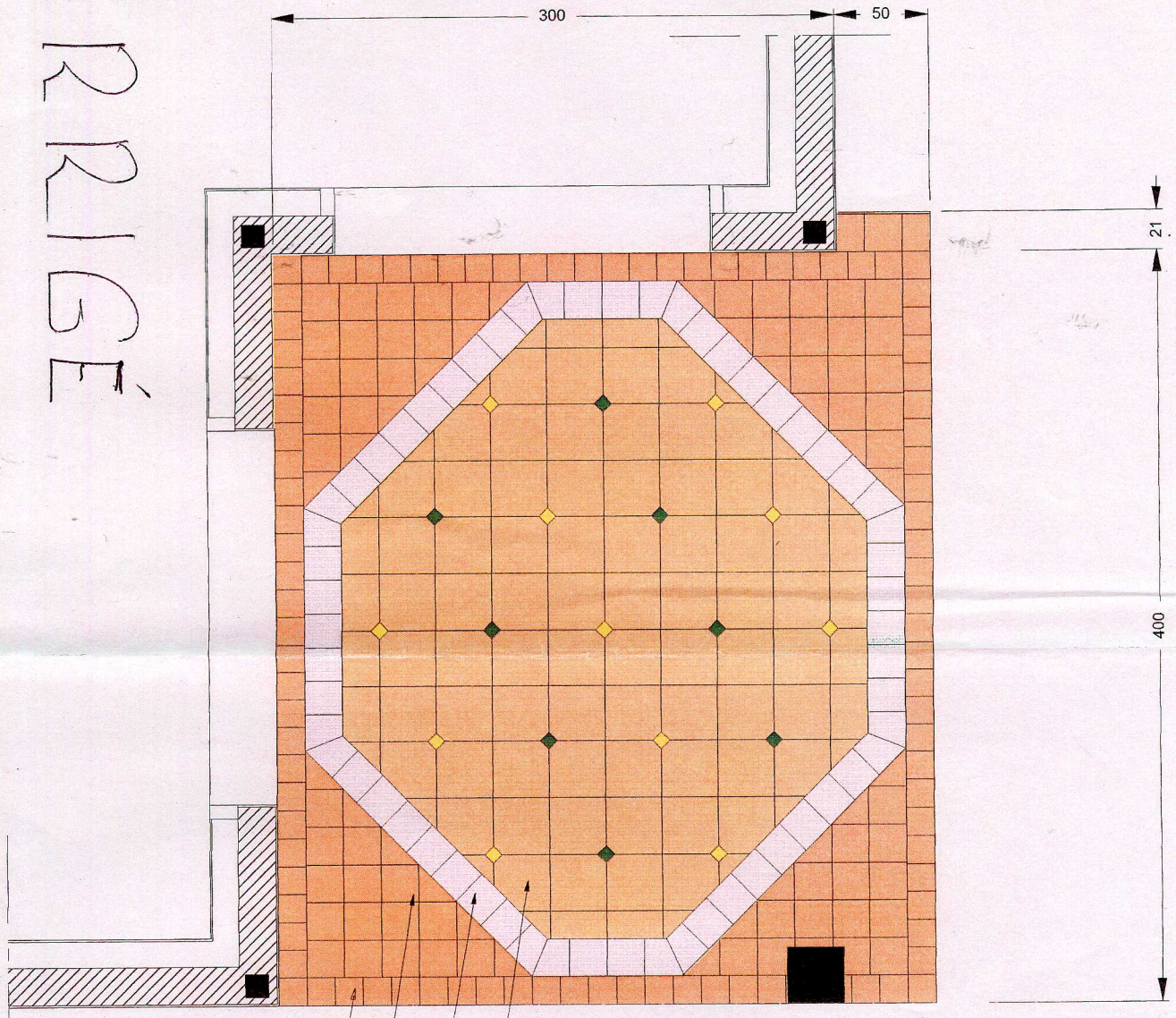
Référentiel		FICHE CONTRAT N °7	THEME : ISOLATION THERMIQUE			
Savoir						
Faire	Associé	On Donne	On Demande	On Exige	On Répond	On Evalue
C 1.6	S4.1	Dossier technique	Donner la signification de la lettre R apposée sur l'étiquette technique de l'isolant.	Une signification précise	Résistance thermique de l'isolant considéré exprimée en m². °C/W	/4
C1.6	S4.1	Une variante du plancher bas du RDC Conductivité thermique (λ) des matériaux : Béton : 1,15 Polystyrène : 0,042 Fibragglo : 0,041 Pl.de plâtre: 0,47 Résistance superficielle : Ri=1/hi et Re=1/he	De compléter le tableau concernant les déperditions thermiques à travers un hourdi avec isolant. (cotes en cm).  1. chape : béton (e=10) 2. isolant : polystyrène (e=18) 3. entrevous support : fibragglo (e=6) 4. plaque de plâtre : (e=2)	Un coefficient R exact		/6
				1. chape	λ lambda : 1,15 ; e= épaisseur en mètre : 0,10 ; R= e/λ : 0,10/1,15=0,087	
				2. isolant	0,042 ; 0,18 ; 0,18/0,042=4,286	
				3. entrevous en fibragglo	0,041 ; 0,06 ; 0,06/0,041 =1,463	
				4. plaque de plâtre	0,47 ; 0,02 ; 0,02/0,47=0,042	
				5.Resis.superf.	Ri+Re=0,34	/2
C1	S4.1		De donner la signification exacte de la lettre μ. De calculer la valeur du coefficient μ du plancher hourdis ci-dessus.	Résistance thermique globale R=0,087+4,286+1,463+0,042+0,34 =6,218 m². °C/W		/4
C1.5	S4.1	$\mu = \frac{1}{R}$ Dossier technique	Que signifie les lettres ACERMI apposées sur un isolant.	Une valeur juste	Cœfficient de transmission thermique : μ en W/(m². °C)	/4
				Une signification exacte.	$\mu = 1/R=1/4,837=0,207$ W/(m². °C) Certificat de classification des matériaux isolants	
						TOTAL/20

Référentiel	FICHE CONTRAT N °8	THEME : CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES			
Savoir					
Faire	Associé	On Donne	On Demande	On Exige	On Répond	On Evalue
C1.6		Avec g=9.81N/kg	Le volume d'eau dans le bassin est de 1,6 m³ a) calculer le poids de l'eau contenue dans le bassin.	Un résultat juste à l'unité près. Une unité correcte.	Masse de l'eau : m= vxρ =1,6x1=1 ,6 tonne = 1600 kg P= mxg = 1600x 9,81= 15696 N	/2
	S 9.2	Hauteur de l'eau dans le basin : H = 40 cm Avec σ=F/S	b) Calculer la pression exercée par l'eau sur les carreaux du fond du bassin.	Calcul détaillé Résultat en Pascal.	σ=F/S= 15696 /4 = 3924Pa avec S=V/h=1,6/0,4=4 m²	/4 /4
C 2.7	S4.5	Fiche moteur: I = 3,6A U = 230V Cos φ=0,75	Sur le moteur d'une machine à couper les carreaux, on peut lire les indications suivantes : a) calculer la puissance de la machine. b) quel système de sécurité doit obligatoirement protéger cet appareil pour prévenir des risques d'électrocution ? c) quel est le rôle du conducteur de terre dans cette configuration de sécurité électrique ?	Calcul détaillé Résultat en watts Une dénomination exacte Une définition exacte	P = UIcosφ = 230x3,6x0,75 = 621 W -Un disjoncteur différentiel à très haute sensibilité:30mA. - Une prise de terre Permettre au courant de fuite de s'évacuer vers la terre	/3 /4 /3

Référentiel		FICHE CONTRAT N °9	THEME : ORGANISER ET ASSURER LA PREVENTION ET L'HYGIENE			
Savoir						
Faire	Associé	On Donne	On Demande	On Exige	On Répond	On Evalue
C1.5	S6.2	Connaissances personnelles	Lister l'équipement de protection individuelle (EPI) lors de la découpe de carreaux de terre cuite.	4 réponses	- les chaussures de sécurité - les gants - les lunettes de protection - protection anti-bruit - une tenue adaptée	/4
C2.6	S6.3	Dossier technique	Donner une explication pour les différents symboles.	Réponses claires et précises.	 Protection contre les chutes d'eau verticales  Protection contre les jets d'eau  Protection contre les projections  Protection contre la pluie  • Classe 1 Désigne les appareils de 220 V reliés à la terre (ex : machine à laver)  • Classe 2 Désigne les appareils de 220 V non reliés à la terre (ex : sèche-cheveux)	/4
C1.1	S6.3	Connaissances personnelles	Attribuer à chaque pictogramme une définition.	Réponses claires et précises	 Toxique Intoxication facilement mortelle  Matériaux inflammables  Risque de destruction des tissus vivants  Nocif ou irritant Risques d'intoxication par inhalation ou ingestion  Pollution Danger pour l'environnement	/8

Total sur /20

CORRIGE



BORDURE GRISE EN CARREAUX DE TERRE CUITE DE 15 X 15

ANGLE EN CARREAUX DE TERRE CUITE DE 20 X 20
EN POSE DROITE

OCTOGONE EN CARREAUX BLEUS CLAIRS DE 20 X 20

TAPIS CENTRAL EN TERRE CUITE DE 30 X 30 AVEC PAN COUPE
EN POSE DROITE

ET CABOCHONS DE 6.5 X 6.5 ALTERNES VERTS ET JAUNES

13/13

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.