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 en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
www.formav.co/explorer

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

BREVET PROFESSIONNEL

CARRELAGE - MOSAIQUE

PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE

EPREUVE

E 1

L'ensemble des documents de l'épreuve E 1 comporte 3 dossiers :

1. **Le dossier extrait du C.C.T.P. et PLANS**
2. **Le dossier DOCUMENTS TECHNIQUES**
3. **Le dossier de travail SUJET**

L'ensemble des documents E 1 devra être rendu à l'issue de l'épreuve

DOSSIER DE TRAVAIL

CORRIGE

CONTENU DU DOSSIER

FICHE CONTRAT	THEME	TEMPS INDICATIF	Page	POINTS
contrat n° 1	Lire un dossier d'architecte	0H15	2/12	/12
contrat n° 2	Identifier les caractéristiques d'un ouvrage	0H20	3/12	/13
contrat n° 3	Lire un CCTP et gérer la sécurité	0H15	4/12	/16
contrat n° 4	Réaliser une chape et un revêtement sur chauffage au sol électrique	0H15	5/12	/13
contrat n° 5	Réaliser une chape et un revêtement sur chauffage au sol électrique	0H25	6/12	/15
contrat n° 6	Réaliser une chape et un revêtement sur chauffage au sol électrique	0H15	7/12	/15
contrat n° 7	Etablir une procédure d'organisation	0H30	8/12	/30
contrat n° 8	Connaissances scientifiques en rapport à la chape	0H20	9/12	/20
contrat n° 9	Connaissances scientifiques en rapport au chauffage au sol	0H20	10/12	/16
contrat n° 10	Etablir un plan d'exécution	1H20	11/12	/50
contrat n° 11	*Calque A2*		12/12	
TOTAL		**/200**		

N° du candidat :.....	**NOTE**	**...../20**

CODE EPREUVE :		EXAMEN : B.P.		SPECIALITE : CARRELAGE MOSAIQUE
SESSION 2005	CORRIGE	*EPREUVE* : E 1 Etude, préparation et suivi d'un ouvrage		Calculatrice autorisée : oui
Durée : 4 h 30		Coefficient : 4	CORRIGE	Page : 1 / 12

PARTIE RESERVEE AU JURY	FICHE CONTRAT N° : 1	Lire un dossier d'architecte

CORRIGE

REFERENTIEL DE CERTIFICATION		ON DONNE	ON DEMANDE et ON REPOND	ON EXIGE	ON EVALUE
SAVOIR-FAIRE	SAVOIRS ASSOCIES				
C 1.5	S 1.1	- Le plan de masse - Les façades	Question : rechercher l'orientation des façades **1** et **2**. Réponse : Façade **1** : *Nord - Est* Façade **2** : *Sud - Ouest*	- la réponse précise. - la réponse précise.	/4
C 1.5	S 1.1	- Les façades - Les plans de RDC et étage	Question : nommer les pièces éclairées par les ouvertures repérées **A** et **B** sur les façades. Réponse : **A** : *Bureau* **B** : *Séjour*	- Le nom précis de la pièce. - Le nom précis de la pièce.	/4
C 1.5	S 1.1	- Les plans - La coupe verticale	Question : retrouver le repérage de la coupe verticale sur les plans (AA ou BB ou CC ou DD). Réponse : *CC*	- Une réponse exacte.	/2
C 1.5	S 1.1	- Le plan du RDC	Question : identifier l'élément repéré **W**. Réponse : *un chaînage vertical ou d'angle*	- Une identification exacte.	/2
				Sous total de la page	/12

PARTIE RESERVEE AU JURY	FICHE CONTRAT N° : 2	Identifier les caractéristiques d'un ouvrage

CORRIGE

REFERENTIEL DE CERTIFICATION		ON DONNE	ON DEMANDE et ON REPOND	ON EXIGE	ON EVALUE
SAVOIR-FAIRE	SAVOIRS ASSOCIES				
C 1.6	S 1.1	- Le plan du sous-sol	Question : donner la signification de l'abréviation **S.S.**. Réponse : *siphon de sol*	- Le nom exact.	/2
C 1.6	S 1.1	- Le plan du RDC	Question : déterminer les cotes manquantes **C 1** et **C 2** (arrondie au cm près). Réponse : **C 1** = *87 + 10 = 97 cm* **C 2** = $\sqrt{442^2+(718-582)^2}$ = *462 cm*	- Le détail des calculs et le résultat exact. - Le détail des calculs et le résultat arrondi au cm près.	/4
C 1.6	S 1.1	- Les plans - La coupe	Question : déterminer la hauteur des marches de l'escalier permettant l'accès du sous-sol au RDC. Réponse : *h = (240 + 13) / 14 = 18,07 cm*	- Le détail des calculs et un résultat exact au centième de cm.	/5
C 1.6	S 1.1	- Les plans - La coupe	Question : nommer le type de l'escalier d'accès du sous-sol au RDC. Réponse : *escalier à marches balancées un quart tournant*	- Le type précis.	/2
				Sous total de la page	/13

PARTIE RESERVEE AU JURY	FICHE CONTRAT N° : 3	Lire un CCTP et gérer la sécurité

CORRIGE

REFERENTIEL DE CERTIFICATION		ON DONNE	ON DEMANDE et ON REPOND	ON EXIGE	ON EVALUE
SAVOIR-FAIRE	SAVOIRS ASSOCIES				
C 1.5	S 7.5	- Le CCTP	Question : citer 4 lots de second œuvre pour cette opération. Réponse : *4 sur 7 possibles :-menuiseries intérieures, plâtrerie-isolation, chauffage au sol-électricité-VMC, chapes, carrelages-faïence, plomberie-sanitaires, peintures-revêtements muraux-sols souples.*	- 4 réponses.	/4
C 1.7	S 2	- Le CCTP	Question : rechercher le type de revêtement de sol à poser dans la cuisine. Réponse : *Grès émaillé gamme V&B référence INDIAN SUMMER 33X33ou équivalent*	- Une réponse précise.	/2
C 1.5	S 6.3	- Le CCTP	Question donner la signification de l'abréviation **S.P.S.**. Réponse : *Sécurité et Protection de la Santé*	- Une réponse exacte.	/2
C 1.5	S 6.3	- Le CCTP	Question : rechercher le rôle de Monsieur Untel. Réponse : *Monsieur Untel est coordonnateur SPS de l'opération.*	- Le rôle de cet intervenant.	/2
C 2.6	S 6.3		Question : lors de la découpe de carrelage, si on utilise une tronçonneuse électroportative, citer six consignes de sécurité individuelle et collective. Réponse : *6 réponses parmi (liste non exhaustive laissée à l'appréciation du correcteur)* o *Port des lunettes* o *Port de gants de protection* o *Port de protection antibruit* o *Port d'un masque de protection* o *Protection de l'environnement* o *Vérification de l'état du disque* o *Vérification du disque approprié au matériau à découper* o *Vérification du bon serrage du disque* o *Vérification du sens de rotation du disque* o *Vérification du bon état de la tronçonneuse (électrique et présence du carter)*	- Six réponses pertinentes	/6
				Sous total de la page	/16

PARTIE RESERVEE AU JURY	FICHE CONTRAT N° : 4	Réaliser une chape et un revêtement sur chauffage au sol électrique

CORRIGE

REFERENTIEL DE CERTIFICATION		ON DONNE	ON DEMANDE et ON REPOND	ON EXIGE	ON EVALUE
SAVOIR-FAIRE	SAVOIRS ASSOCIES				
C 1.5	S 6.2	- Le CCTP	Question : indiquer ce que le maître d'œuvre a prévu dans le cas de supports non conformes. Réponse : *En cas de supports ou parties de supports non conformes, l'entrepreneur du présent Lot fera par écrit au Maître d'œuvre, ses réserves et observations avec justifications à l'appui. Il appartiendra alors au Maître d'œuvre de prendre toutes décisions en vue de l'obtention de supports conformes. Le Maître d'œuvre pourra être amené à prescrire des travaux complémentaires nécessaires. Selon leur nature, ces travaux complémentaires seront réalisés, soit par le Lot ayant exécuté les supports, soit par le présent Lot, mais les frais en seront toujours supportés par l'entrepreneur ayant exécuté les supports.*	- Une réponse exacte.	/5
C 2.3	S 2.3	- Le dossier technique	Question : indiquer les deux types d'isolants que l'on doit disposer sous la chape flottante recevant le chauffage électrique PRE INFRACABLE. Réponse : *Les isolants sont de type I 4 ou I 5 ou de classe I* ou Sc A a - b.	- Deux réponses exactes	/6
C 2.3	S 2.3	- Le dossier technique	Question : préciser l'épaisseur maximale de la chape conseillée sur le réseau de chauffage (type PRE INFRACABLE) Réponse : *L'épaisseur maximale est de 5 cm.*	- La valeur de l'épaisseur exacte.	/2
				Sous total de la page	/13

PARTIE RESERVEE AU JURY	**FICHE CONTRAT N° : 5**	**Réaliser une chape et un revêtement sur chauffage au sol électrique**

CORRIGE

REFERENTIEL DE CERTIFICATION		**ON DONNE**	**ON DEMANDE et ON REPOND**	**ON EXIGE**	**ON EVALUE**
SAVOIR-FAIRE	SAVOIRS ASSOCIES				
C 1.6	S 1	- Les plans - Epaisseur de chape à considérer : 4 cm.	Question : déterminer le volume en m^3 de mortier nécessaire pour réaliser la chape de la cuisine. Réponse : *5,30 – 0,34 – 0,34 = 4.62 m* *3,92 x 4,62 = 18,11 m²* *4,62 – 4,02 = 0,60 m* *1,12 + 0,05 + 0,80 + 0,05 = 2,02 m* *0,60 x 2,02 = 1,21 m²* *18,11 – 1,21 = 16,9 m² (surface de la cuisine)* *16,9 x 0,05 = 0,845 m³*	- Le détail des calculs et le volume au millième près.	/6
C 2.3	S 2.2	- Le dossier technique - Le CCTP	Question : à partir de la documentation remise, choisir la colle adaptée à la pose des carrelages de sol du RDC et justifier ce choix. Réponse : *La colle à utiliser sera la CEGECOL SYSTEME HPA. Elle est adaptée au sols comportant un chauffage rayonnant électrique. Les autres colles ne sont pas adaptées à ce système de chauffage.*	- Un choix correct et une justification précise.	/5
C 1.6	S 1	- Le dossier technique - La surface du sol du RDC : 97 m^2.	Question : déterminer la quantité de **mortier** et de **résine** de type CEGECOL HPA à commander pour réaliser la pose des carrelages de 33x33. Réponse : **mortier** : *97 x 4,5 = 436,5 kg* **résine** : *97 x 1,25 = 121,25 kg*	- Le détail des calculs. - Deux valeurs exactes au centième près.	/4
				Sous total de la page	/15

PARTIE RESERVEE AU JURY	FICHE CONTRAT N° : 6	Réaliser une chape et un revêtement sur chauffage au sol électrique

CORRIGE

REFERENTIEL DE CERTIFICATION		ON DONNE	ON DEMANDE et ON REPOND	ON EXIGE	ON EVALUE
SAVOIR-FAIRE	SAVOIRS ASSOCIES				
C 1.7	S 2.4		Question : le client désire changer de revêtement de sol. Parmi ceux indiqué ci-dessous, cocher le ou les revêtements les plus adaptés à l'utilisation en justifiant votre choix en sachant que le classement UPEC des locaux concernés est le suivant : U2S P2 E2 C2 Réponse : ☐ Moquette U2 P1 E0 C1 ☑ Granit U4 P4S E3 C2 ☐ Grès émaillé Emaux de Briare U2 P2 E3 C2 ☐ Parquet stratifié U2S P2 E0 C1 Justification : *D'après le classement UPEC, le revêtement choisi doit être de classe égale ou supérieure au classement du local. Celui-ci étant U2S P2 E2 C2, seul le granit possède les caractéristiques suffisantes.*	- Le choix est juste et justifié.	/4
C 2.3	S 2.1	- Le dossier technique	Question : indiquer les opérations de maintenance et d'entretien des profilés de mouvement SCHLÜTER DILEX BWS et des profilés d'angle et de finition RONDEC DB. Réponse : *Les profilés ne nécessitent pas un entretien particulier. Ils ne doivent pas être nettoyés avec des produits abrasifs, mais avec des nettoyants ménagers courants.*	- Une réponse précise.	/6
C 1.5	S 1	- Le CCTP	Question : citer les contraintes ou obligations qu'impose le maître d'œuvre pour les coupes de carrelage au droit des canalisations. Réponse : *Toutes les entailles et découpes au droit des tuyauteries, robinets ou autres, devront être très soigneusement ajustées, tout carreau comportant une découpe mal ajustée ou fendue ou détériorée lors du découpai sera immédiatement à remplacer*	- Des réponses précises	/5
				Sous total de la page	/15

PARTIE RESERVEE AU JURY	FICHE CONTRAT N° : 7	Etablir une procédure d'organisation

CORRIGE

REFERENTIEL DE CERTIFICATION		ON DONNE	ON DEMANDE et ON REPOND	ON EXIGE	ON EVALUE
SAVOIR-FAIRE	SAVOIRS ASSOCIES				
C 2.5	S 5.1	- Les plans - Le CCTP	Question : on doit réaliser la pose du carrelage sur l'escalier droit menant du RDC à l'étage. Enoncer les différentes phases de travail pour réaliser cet escalier. Réponse : *Installation du chantier* *Protection des sols* *Traçage de l'escalier* *Vérification des supports marches et contremarches* *Découpe et pose collée de la 1ère contremarche (double encollage)* *Application de résine d'accrochage sur la marche et remplissage de mortier* *Préparation des carreaux de la 1ère marche* *Pose des carreaux de la 1ère marche à la barbotine (double encollage)* *Vérification de l'alignement* *Nettoyage et protection de la marche* *Découpe et pose collée de la 2ème contremarche (double encollage)* *Suite marches et contremarches* *Jointoiement de l'escalier* *Découpe et pose des plinthes* *Jointoiement des plinthes*	- Une description précise et chronologique en 10 étapes.	/20
C 2.5	S 5.2	- Le dossier technique - Le CCTP	Question : on doit réaliser la pose de la faïence dans la douche. Déterminer les phases d'application et les précautions d'utilisation du S.P.E.C. Réponse : *Contrôle des supports (sains, stables...)* *Protéger les sols* *Application d'un primaire CEGEPRIM AN sur les supports à base de plâtre* *Malaxer CARROSEC 2* *Les angles seront traités avec une bande non tissée noyée dans 2 couches de CARROSEC 2* *Application de la 1ère couche de CARROSEC 2 en 2 couches croisées* *Laisser sécher 24 heures* *Application de la 2ème couche de CARROSEC 2* *Protéger les surfaces recouvertes de CARROSEC 2*	- Des phases claires et chronologiques.	/10
				Sous total de la page	/30

PARTIE RESERVEE AU JURY	**FICHE CONTRAT N° : 8**	**Connaissances scientifiques en rapport à la chape**

CORRIGE

REFERENTIEL DE CERTIFICATION		**ON DONNE**	**ON DEMANDE et ON REPOND**	**ON EXIGE**	**ON EVALUE**
SAVOIR-FAIRE	SAVOIRS ASSOCIES				
	S 9.2	La formule : $\rho = \frac{m}{V}$ m : masse en kg V : volume en m^3 ρ : masse volumique en kg/m^3	Question : déterminer la masse de chape à poser dans le bureau sachant que : - Le volume nécessaire de chape est 0,675 m^3 - La masse volumique de la chape est 2 100 kg/m^3. Réponse : *m = 0,675 x 2100 = 1417,50 kg*	- Le détail des calculs. - La masse en kg à 0,1 près.	/6
	S 9.2	La formule : $P = m \times g$ P : poids en N m : masse en kg g : pesanteur en N/kg	Question : déterminer le poids de la chape si g = 10 N/kg. Réponse : *P = 1417,50 x 10 = 14175 N*	- Le détail des calculs. - Le poids en N.	/5
	S 9.2	Echelle : 4 800 N/cm	Question : représenter graphiquement à partir du point G cette force $\vec{P}$. Réponse : *14175 / 4800=2,95 cm* G ↓	- La dimension arrondie au mm par excès de $\vec{P}$. - La droite d'action et le sens exacts de $\vec{P}$.	/4
	S 9.2	La formule : $p = \frac{P}{S}$ p : pression en Pa S :surface en m^2 P : poids en N	Question : déterminer la pression exercée par la chape sur la surface de l'isolant qui est 13,5 m^2. Réponse : *14175 / 13,5 = 1050 Pa*	- Le détail des calculs. - La pression en Pa à l'unité.	/5
				Sous total de la page	/20

PARTIE RESERVEE AU JURY	FICHE CONTRAT N° : 9	Connaissances scientifiques en rapport au chauffage au sol

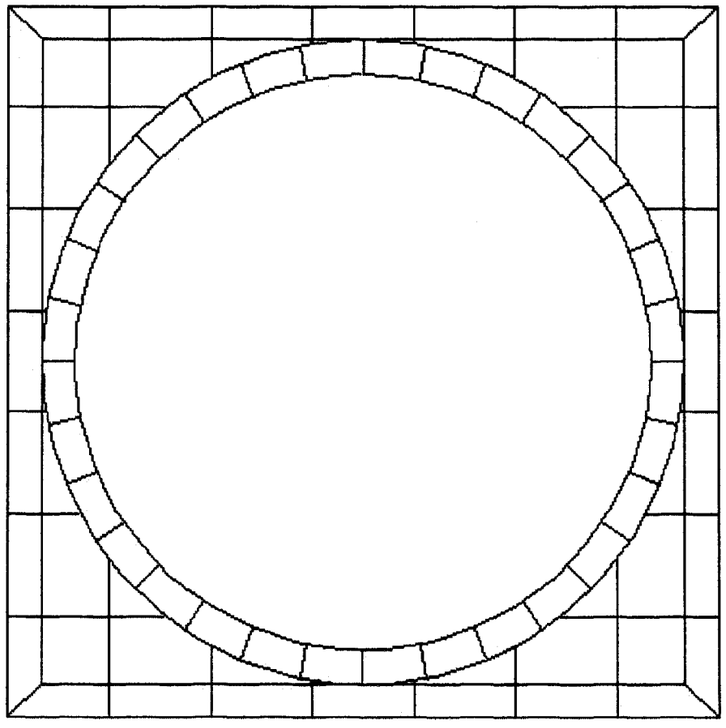
CORRIGE

REFERENTIEL DE CERTIFICATION		ON DONNE	ON DEMANDE et ON REPOND	ON EXIGE	ON EVALUE
SAVOIR-FAIRE	SAVOIRS ASSOCIES				
	S 9.9	Tableau des unités IPS-230V dans le dossier technique (documentation INFRACABLE)	Question : dans le bureau, on choisit de poser un chauffage au sol d'une puissance de 750 W. D'après le tableau des unités IPS-230V, retrouver la résistance de ce chauffage. Réponse : *70,53 Ω*	- La résistance en Ω	/3
	S 9.9	La formule : $U = R \times I$ U : tension en volt R : résistance en Ω I : intensité en A	Question : sachant que la tension d'alimentation de ce chauffage est 230 V, déterminer l'intensité du courant nécessaire à son fonctionnement. Réponse : *I = 230 / 70,53 = 3,261 A soit <u>3,27 A</u>*	- Le détail des calculs. - L'intensité en A à 10^{-2} près par excès.	/5
C 2.6	S 9.9	Dossier technique (documentation PRE INFRACABLE)	Question : le courant électrique étant dangereux, citer le moyen de protection des personnes prévu pour ce chauffage au sol. Réponse : *Il faut un dispositif différentiel à courant résiduel de 30 mA maximum par tranche de 7,5 kW*	- Une réponse précise.	/4
C 1.6	S 4.3	Dossier technique (documentation INFRACABLE) La formule $R=\frac{e}{\lambda}$ R : résistance thermique en m²K/W e : épaisseur isolant en m λ : conductivité thermique en W/mK	Question : d'après la fiche technique concernant le chauffage INFRACABLE, déterminer l'épaisseur en **cm** d'isolant minimum, sachant que R = 2 m²K/W et que λ = 0,035 W/mK . Réponse : *e = 0,035 x 2 = 0,07 m soit <u>7 cm</u>*	- Le détail des calculs. - La valeur exacte de l'épaisseur.	/4
				Sous total de la page	/16

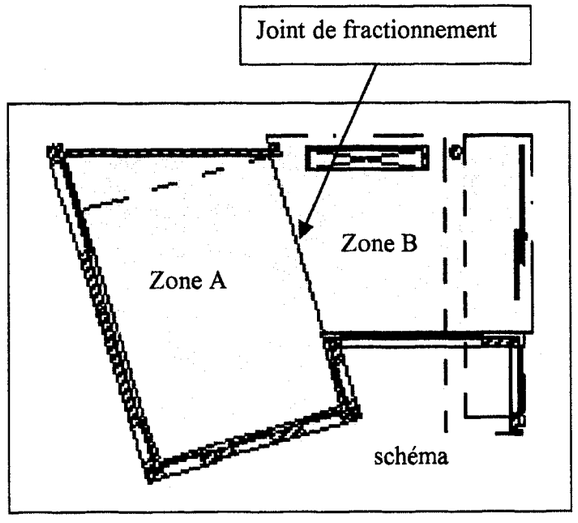
PARTIE RESERVEE AU JURY	FICHE CONTRAT N° : 10	Etablir un plan d'exécution

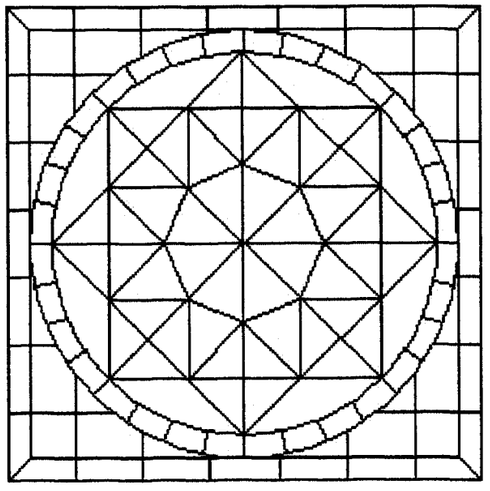
CORRIGE

REFERENTIEL DE CERTIFICATION		ON DONNE	ON DEMANDE et ON REPOND	ON EXIGE	ON EVALUE
SAVOIR-FAIRE	SAVOIRS ASSOCIES				
C 2.2	S 8	- Le plan partiel du RDC à l'échelle 1/20 sur calque page 12/12 - Le descriptif ci-contre.	Question : sur le calque pré-imprimé, dessiner aux instruments, à l'encre ou au feutre, à l'échelle 1/20, le plan de pose du carrelage du séjour. **Descriptif** : carrelage 33 x 33 cm, pose droite avec : - bordure de 2 rangées de carreaux de 33x33cm autour de la zone **A** (voir schéma ci-dessous) - insertion d'un motif dans la zone **B** (voir schéma). Utiliser le dessin 1 pour positionner le motif sur le calque. Compléter ce motif tel qu'indiqué sur le dessin 2. Réponse : **sur calque A2 page 12/12**	- Des implantations conformes au descriptif. - Des coupes de bordure judicieuses. - Un motif correctement positionné. - Un motif complété. - Un dessin précis et soigné.	/15 /10 /10 /5 /10
				Sous total de la page	/50

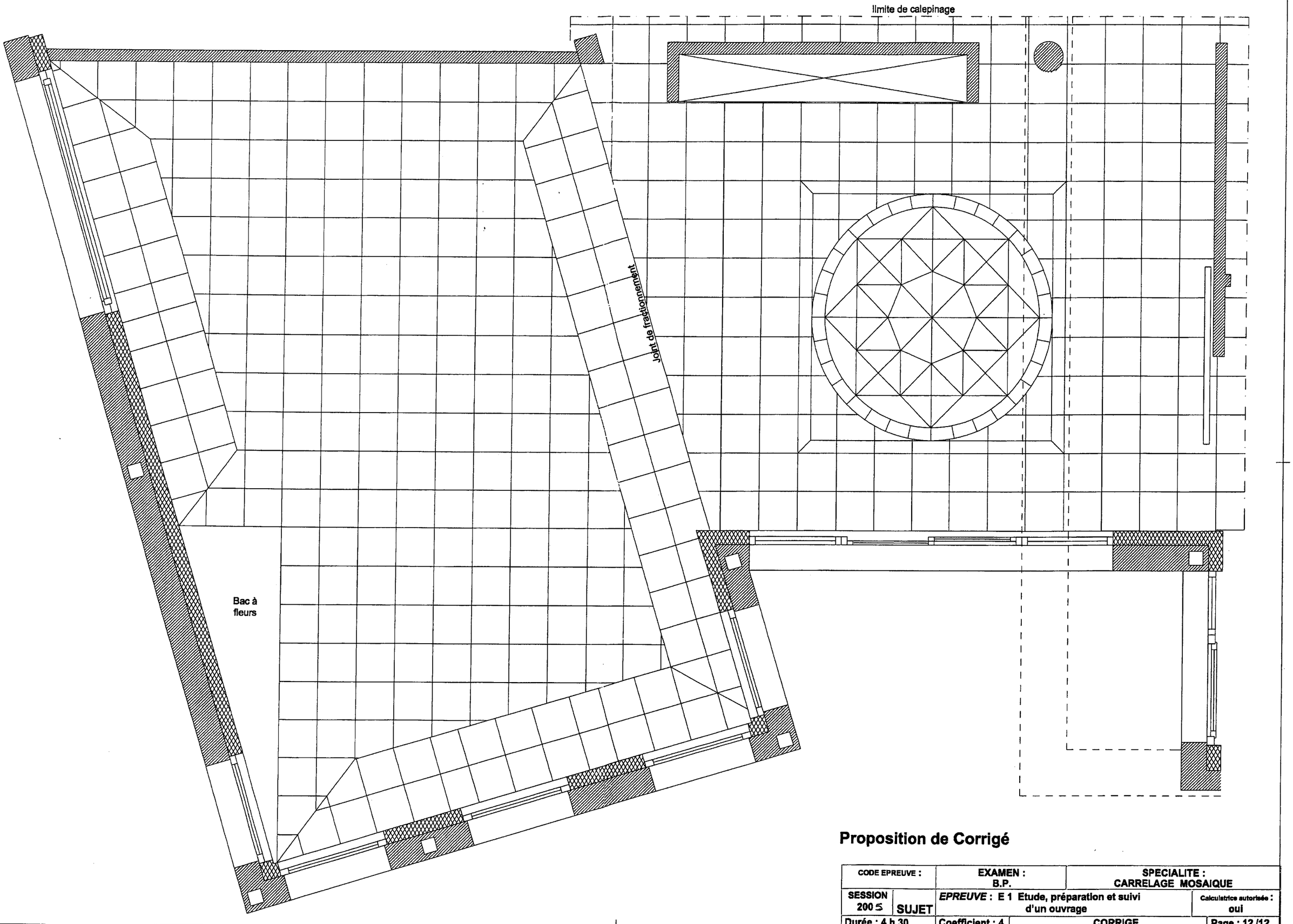


Dessin 1 : Motif partiel échelle 1 : 20





Dessin 2 : Motif complet sans échelle



Proposition de Corrigé

CODE EPREUVE :	EXAMEN : B.P.	SPECIALITE : CARRELAGE MOSAIQUE
SESSION 200 5 / SUJET	*EPREUVE* : E 1 Etude, préparation et suivi d'un ouvrage	Calculatrice autorisée : oui
Durée : 4 h 30	Coefficient : 4	CORRIGE — Page : 12 /12

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.