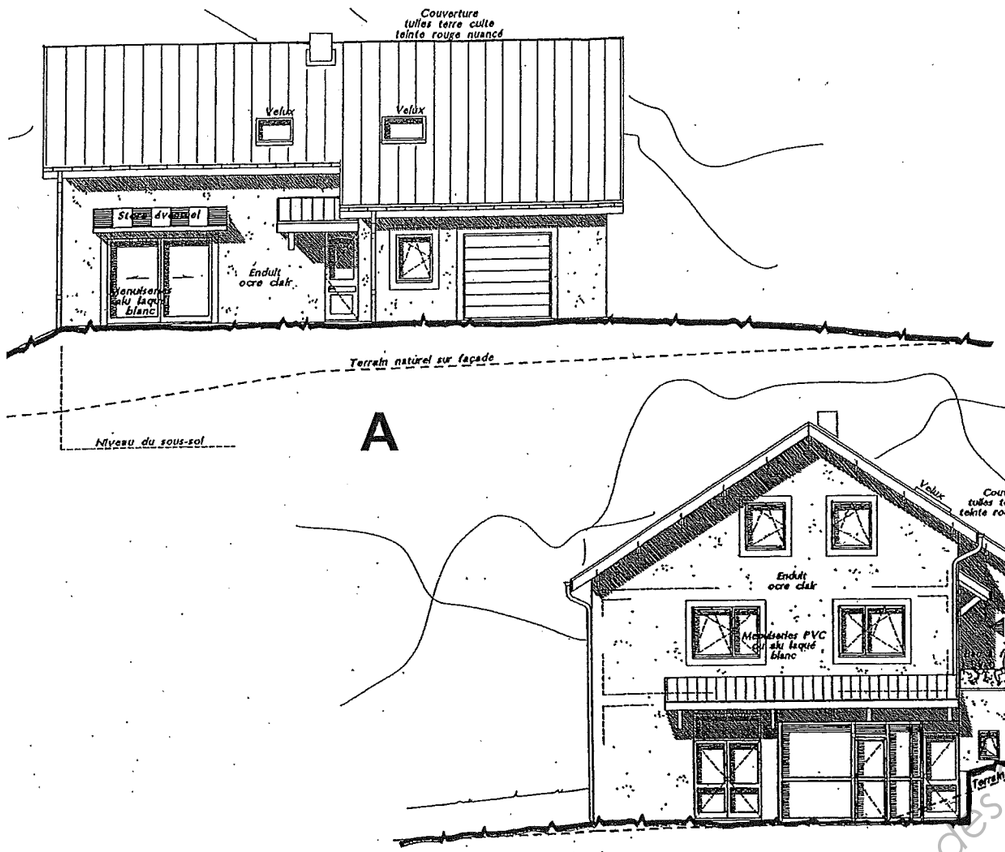
Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

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 – MOSAÏQUE



A

B

Projet de construction d'une laiterie et d'une habitation

Nota : L'ensemble de ce dossier sera à insérer dans une copie d'examen en fin d'épreuve.

BREVET PROFESSIONNEL

CARRELAGE – MOSAÏQUE

E1 : Etude, préparation et suivi d'un ouvrage

DOSSIER SUJET

Fiches contrats	Pages	Thèmes	Estimation (minutes)	Barèmes
01	2/13	LECTURE DE PLAN	15	... / 10 pts
02	3/13	LIRE UN CCTP et INTERPRETER UN DOSSIER D'ARCHITECTE	20	... / 10 pts
03	4/13	CHAPE FLUIDE A BASE DE SULFATE DE CALCIUM	20	... / 15 pts
04	5/13	POSE SUR CHAPE FLUIDE ANHYDRITE	15	... / 15 pts
05	6/13	TRAVAUX EN LOCAUX EXPOSES A L'HUMIDITE	20	... / 20 pts
06	7/13	LOCAUX P4S	20	... / 25 pts
07	8/13	LA SALLE DE BAINS	20	... / 20 pts
08	9/13	SECURITE et ENVIRONNEMENT	20	... / 20 pts
09	10/13	ISOLATION THERMIQUE	30	... / 20 pts
10	11/13	CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES	25	... / 15 pts
11	12/13 et 13/13	CALEPINAGE	50	... / 30 pts

TOTAL sur	**... / 200 pts**
NOTE sur	**... / 20**

A l'attention des candidats :
Le temps n'est donné qu'à titre indicatif, nous vous conseillons de prendre quelques minutes (15 environ) pour découvrir l'ensemble du dossier.

CODE EPREUVE		EXAMEN BP	SPECIALITE CARRELAGE MOSAÏQUE	
SESSION 2011	SUJET	*Epreuve :* **E1** ÉTUDE, PRÉPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE		Calculatrice autorisée : OUI
Durée : **4h30**		Coefficient : **4**	N° sujet : **04ZM09**	Page **1 / 13**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

CONTRAT N° 01

Référentiel		THEME : Lecture de plan				Point(s)
Savoir-Faire	Savoir-Associé	On donne	On demande	On exige	On répond	
	S 8.1	- Dossier technique - Connaissances personnelles	**1.1** - Donner la signification de l'abréviation GT.	- Une signification exacte.	.....	
C 1.6	**S 8.1**	- Dossier technique	**1.2** - Repérer la cote HSD du porche et les cotes d'ouverture du porche. - Calculer la dimension de la retombée de la poutre notée R1 au sous-sol.	- Des réponses exactes en cm.	HSD :..... Cotes d'ouverture du porche :..... Dimension de la retombée :.....	
C 1.5	**S 8.1**	- Dossier technique	**1.3** - Donner les dimensions des cotes notées X1, X2 du RDC et X3 à l'étage.	- Des réponses exactes en cm. - Détail des calculs.	X1 :..... X2 :..... X3 :.....	
C 1.5	**S 8.1**	- Dossier technique	**1.4** - Indiquer l'orientation géographique des façades notées : - A - B - C - D	- Des réponses exactes.	A :..... B :..... C :..... D :.....	
					TOTAL sur	**... / 10 pts**

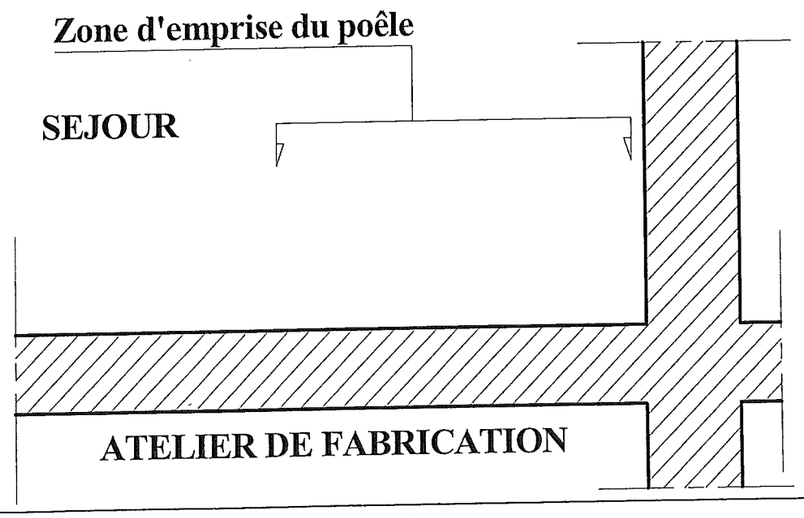
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

CONTRAT N° 02

Référentiel		THEME : Lire un CCTP et interpréter un dossier d'architecte				Point(s)
Savoir-Faire	Savoir-Associé	On donne	On demande	On exige	On répond	
C 1.5	**S 2.8**	- Dossier technique - Connaissances personnelles	**2.1** - Indiquer ce qu'exige le maître d'œuvre avant la réalisation de l'enduit ciment de la chambre froide ? - Pourquoi ?	- Une réponse complète et claire.	…… …… ……	
C 1.8	**S 1.2**	- Dossier technique	**2.2** - Citer à quel lot appartient la fourniture des siphons de sol de la fromagerie.	- Le nom du lot.	……	
C 1.6	**S 1.1**	- Dossier technique	**2.3** - Indiquer le type d'escalier permettant l'accès du rez-de-chaussée à l'étage. - Quelle est la hauteur d'une contremarche ?	- Une réponse exacte. - Une justification complète.	Type :…… Hauteur contremarche : …… …… ……	
C 1.6	**S 1.1**	- Dossier technique	**2.4** - Déterminer la pente des versants de toiture.	- Une réponse en %. - Justifier les calculs.	…… …… …… …… ……	
C 3.4	**S 8.1**	- Dossier technique	**2.5** - Déterminer la surface au sol des parties GARAGE et LOCAL STOCKAGE au Rez-de-chaussée à partir du plan.	- Des calculs et un résultat exact.	…… …… …… …… ……	
					TOTAL sur	**… / 10 pts**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

CONTRAT N° 03

Référentiel		THEME : Chape fluide à base de sulfate de calcium				Point(s)
Savoir-Faire	Savoir-Associé	On donne	On demande	On exige	On répond	
	S 5	- Connaissances personnelles	**3.1** Il est prévu un ravoirage sur la totalité du plancher haut sous-sol, justifier la mise en œuvre de cet ouvrage.	- Une justification en 3 points.	1 -..... 2 -..... 3 -.....	
C 1.5	S 5	- Dossier ressource - Connaissances personnelles	**3.2** - Préciser si l'on peut réaliser la partie fromagerie en chape fluide anhydrite.	- Une réponse exacte. (entourée) - Une justification complète.	OUI NON Pourquoi : 1 -..... 2 -.....	
C 1.5	S 5	- Dossier technique	**3.3** - Donner le type de chape qui sera mis en oeuvre à l'étage, sachant que le plancher haut du RDC à été terminé il y a 3 mois ? - Citer quel matériau rempli ce rôle dans le cas présent ?	- Une terminologie exacte. - Le nom du matériau.	....	
C 2.1	S 5	- Connaissances personnelles	**3.4** Il est prévu un poêle à bois de 800 kg à forte inertie dans la partie séjour de l'habitation. - Énoncer quelle précaution devrez-vous prendre lors de la préparation avant coulage de la chape ? - Expliquer la mise en œuvre de votre solution en complétant la coupe partielle ci-contre.	- Une précaution clairement énoncée. - Une coupe claire, explicite et annotée.	La précaution :..... 	
					TOTAL sur	**... / 15 pts**

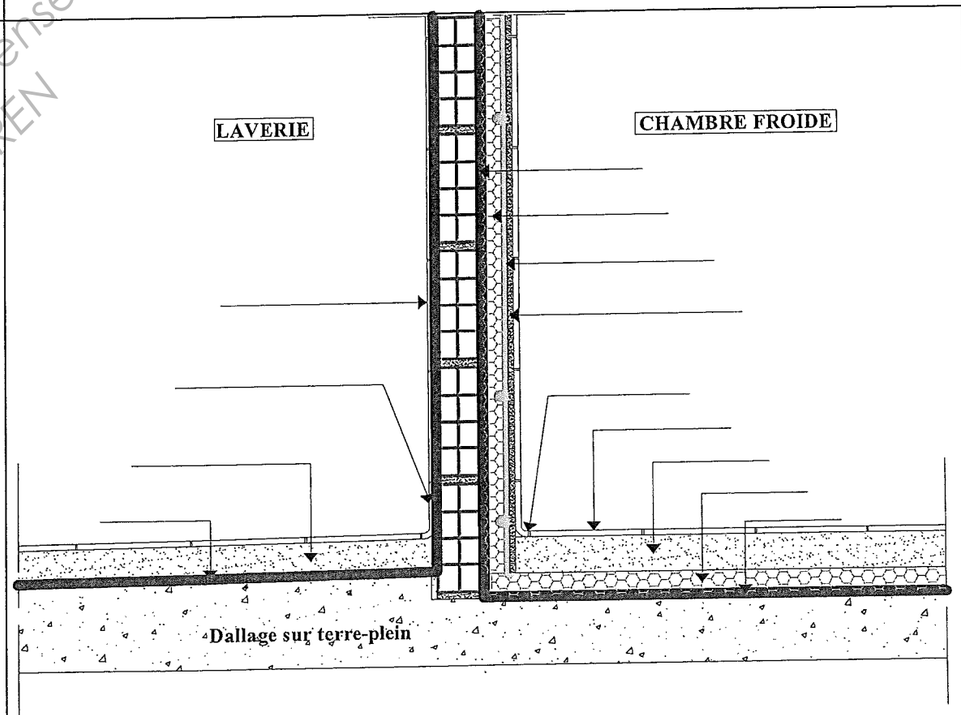
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

CONTRAT N° 04

Référentiel		THEME : Pose de carrelage sur chape fluide anhydrite				Point(s)
Savoir-Faire	Savoir-Associé	On donne	On demande	On exige	On répond	
	S 5	- Dossier technique - Connaissances personnelles	4.1 Le CCTP impose pour la partie RDC un isolant sous-chape classé **SC1a Ch.** - Donner la signification de l'abréviation **Ch.**	- Une signification exacte.	Ch :.....	
	S 5	- Connaissances personnelles	4.2 - Indiquer le format maximal des carreaux céramiques que l'on peut coller sur un système de plancher chauffant à circulation d'eau chaude.	- Une réponse exacte en cm².	.....	
C 1.7	S 2	- Dossier technique - Dossier ressource	4.3 - Donner le classement UPEC auquel doit répondre le carrelage pour revêtir l'espace séjour-cuisine du RDC.	- Un classement complet.	U.... P.... E.... C....	
C 2.9	S 5	- Dossier ressource - Connaissances personnelles	4.4 - Citer les deux précautions principales qui doivent être réunies avant toute intervention de pose sur chape fluide anhydrite.	- Deux énonciations claires.	1 -..... 2 -.....	
C 2.8	S 4.1	- Connaissances personnelles	4.5 - Décrire les observations pour suivre l'évolution du séchage de la chape avant la mesure du taux d'humidité résiduelle à l'aide de la bombe au carbure.	- Une bonne formulation des observations.	....	
					TOTAL sur	**... / 15 pts**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

CONTRAT N° 05

Référentiel		THEME : Travaux en locaux exposés à l'humidité				Point(s)
Savoir-Faire	Savoir-Associé	On donne	On demande	On exige	On répond	
C 2.3	S 2.2	- Dossier ressource - Dossier technique	**5.1** - Déterminer le classement du revêtement du local LAVERIE suivant la norme de glissance XP P 05-011. - Vérifier si le carreau proposé de classement R12 V4 convient. - Proposer un autre carreau de la collection, le cas échéant.	- Une réponse claire et justifiée. - Une proposition exacte.	…… …… …… …… …… ……	
C 1.7	S 1.1	- Dossier ressource	**5.2** - Identifier le classement du local LAVERIE en fonction de l'exposition à l'humidité de ses parois	- Le classement exact.	……	
C 1.7	S 4	- Dossier technique - Connaissances personnelles	**5.3** - Repérer et préciser la terminologie de la liaison sol/mur de la cloison séparant la CHAMBRE FROIDE de la LAVERIE. 1. Chape ciment 2. Pare-vapeur 3. Isolant thermique 4. Grillage métallique galvanisé 5. Enduit ciment 6. Revêtement céramique 7. Joint élasticité permanente 8. Etanchéité 9. Chape épaisseur constante avec pente mini 1.5% 10. Plinthe à gorge	- Un placement exact des numéros. NOTA : Certains termes peuvent être utilisés plusieurs fois.		
					TOTAL sur	**… / 20 pts**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

CONTRAT N° 06

Référentiel		THEME : Locaux P4S				Point(s)
Savoir-Faire	Savoir-Associé	On donne	On demande	On exige	On répond	
C 1.6	**S 4.3**	- Dossier technique	**6.1** Il est demandé au lot maçonnerie une réservation au sol plus importante dans un des locaux du sous-sol. - Citer le local et justifier cette réservation.	- Le nom du local. - Une explication cohérente.	…… …… ……	
C 2.8	**S 5.2**	- Connaissances personnelles	**6.2** - Énoncer le point de contrôle important à vérifier à la réception du lot maçonnerie concernant le dallage du local LAVERIE.	- Un point précis.	……	
	S 5.1	- Connaissances personnelles	**6.3** - Énumérer les étapes de mises en œuvre, le matériel d'usage et les EPI nécessaires à la réalisation de joints inter-carreaux en produit époxydique.	- Une chronologie cohérente. - Des outils adaptés. - 3 EPI minimum.	Étapes :…… …… …… …… …… …… …… …… Matériels :…… …… …… …… EPI :…… …… ……	
					TOTAL sur	**… / 25 pts**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

CONTRAT N° 07

Référentiel		THEME : La salle de bains				Point(s)
Savoir-Faire	Savoir-Associé	On donne	On demande	On exige	On répond	
C 3.4	S 1.2	- Dossier ressource - Dossier technique	**7.1** - Déterminer le nombre de carreaux en béton cellulaire nécessaires à la réalisation de la contre-cloison de la salle de bains de l'étage.	- Un nombre entier exact. - Détailler les calculs.	Contre-cloison : .... TOTAL :.....	
C 1.7	S 2	- Dossier technique - Dossier ressource	**7.2** - Choisir une classe de colle adaptée à la mise en œuvre des carreaux muraux de la salle de bains de l'étage, en fonction de la nature des parois.	- Un choix unique permettant la pose sur tous les supports muraux de la SDB.	.....	
	S 2.1	- Connaissances personnelles - Dossier technique	**7.3** - Donner la signification de l'abréviation **AT**, concernant le SPEC à appliquer dans la SdB.	- Une signification complète.	.....	
C 1.7	S 1.3	- Dossier technique - Connaissances personnelles	**7.4** - Identifier la nature et le format du revêtement de sol de la salle de bains de l'étage et indiquer quel type de peigne vous pouvez utiliser pour le collage.	- Le revêtement exact. - Un type de peigne reconnu.	....	
					TOTAL sur	**... / 20 pts**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

CONTRAT N° 08

Référentiel		THEME : Sécurité et environnement				Point(s)
Savoir-Faire	Savoir-Associé	On donne	On demande	On exige	On répond	
C 2.6	**S 6.3**	- Dossier ressource - Connaissances personnelles	**8.1** - Choisir parmi le panel de gants de la documentation, celui le plus adapté à la mise en œuvre des joints époxydiques.	- Le numéro exact de l'article.	.....	
C 2.7	**S 6.3**	- Connaissances personnelles	**8.2** Les carreaux à poser sur le sol de la fromagerie nécessite l'utilisation d'une tronçonneuse à eau sur table. - Énumérer les précautions d'installation et d'usage de ce type d'outil.	- 4 précautions.	Installation : 1 -..... 2 -..... Utilisation : 1 -..... 2 -.....	
C 1.7	**S 7.2**	- Connaissances personnelles	**8.3** - Trier les déchets que vous générez sur ce chantier à l'aide des logos figurant sur les bennes mises à disposition à l'extérieur du bâtiment. - Chape - Carreaux - SPEC - Mortier joint - Isolant thermique - Grillage galvanisé - Joint époxy - Profil PVC - Carton d'emballage - Film polyéthylène	- Une classification de tous les déchets.	 ....  .... 	
					TOTAL sur	**... / 20 pts**

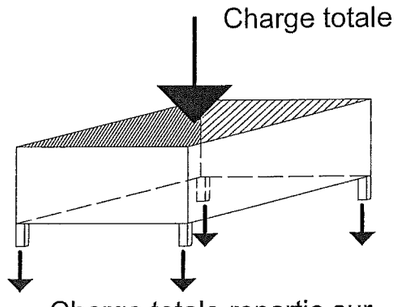
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

CONTRAT N° 09

Référentiel		THEME : Isolation thermique				Point(s)
Savoir-Faire	Savoir-Associé	On donne	On demande	On exige	On répond	
S4	S9.5	La chambre froide est fermée par deux portes de 1 m x 2,2 m constituées d'une épaisseur de 4 cm de bois recouverte par une couche de liège de 2 cm d'épaisseur. Une des portes est pleine, l'autre est équipée d'un oculus de 40 cm x 50 cm garni d'une vitre en verre de 3 mm. **Température intérieure** chambre froide : +2°C **Température extérieure** chambre froide : +18°C **Coefficient de conductivité thermique (λ):** Bois : 0,12 (W/(m.°C)) Liège : 0,04 (W/(m.°C)) Verre : 1,25 (W/(m.°C)) **Resistance thermique :** $r = e / \lambda$ (en m².°C/W) **Résistance thermique totale :** $R = \Sigma r_i$ **Flux thermique :** $\Phi = (aire . \Delta T) / R$ (en W) **Flux thermique total :** $\Phi = \Sigma \Phi_i$ **ΔT** : Différence de température entre l'intérieur et l'extérieur.	En ne considérant que les échanges thermiques dus à la conduction (on ne tient pas compte des résistances superficielles) : 1- Calculer le flux thermique traversant la porte pleine. 2- Calculer le flux thermique traversant la porte équipée d'un oculus. 3- Comparer les flux thermiques traversant ces 2 portes et conclure. 4- Que pourriez-vous conseiller au fromager pour limiter les pertes d'énergies dues à l'oculus ?	- Des réponses numériques données à 0,0001 près. - Un conseil pertinent.	1 - Calculer le flux thermique : …… 2 - Calculer le flux thermique : …… 3 – Comparer les résultats et conclure : …… 4 - Que pourriez-vous conseiller ? ……	
					TOTAL sur	**… / 20 pts**

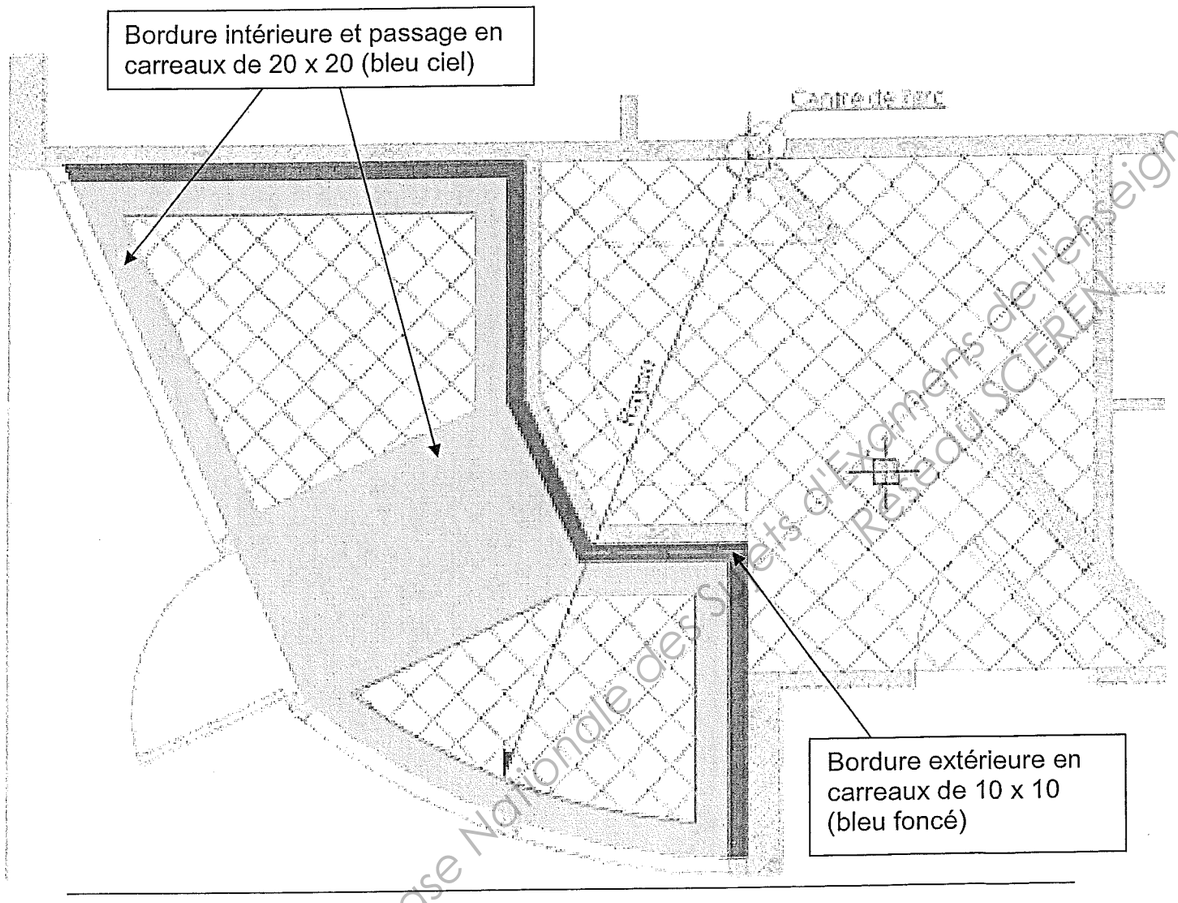
Base Nationale des sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

CONTRAT N° 10

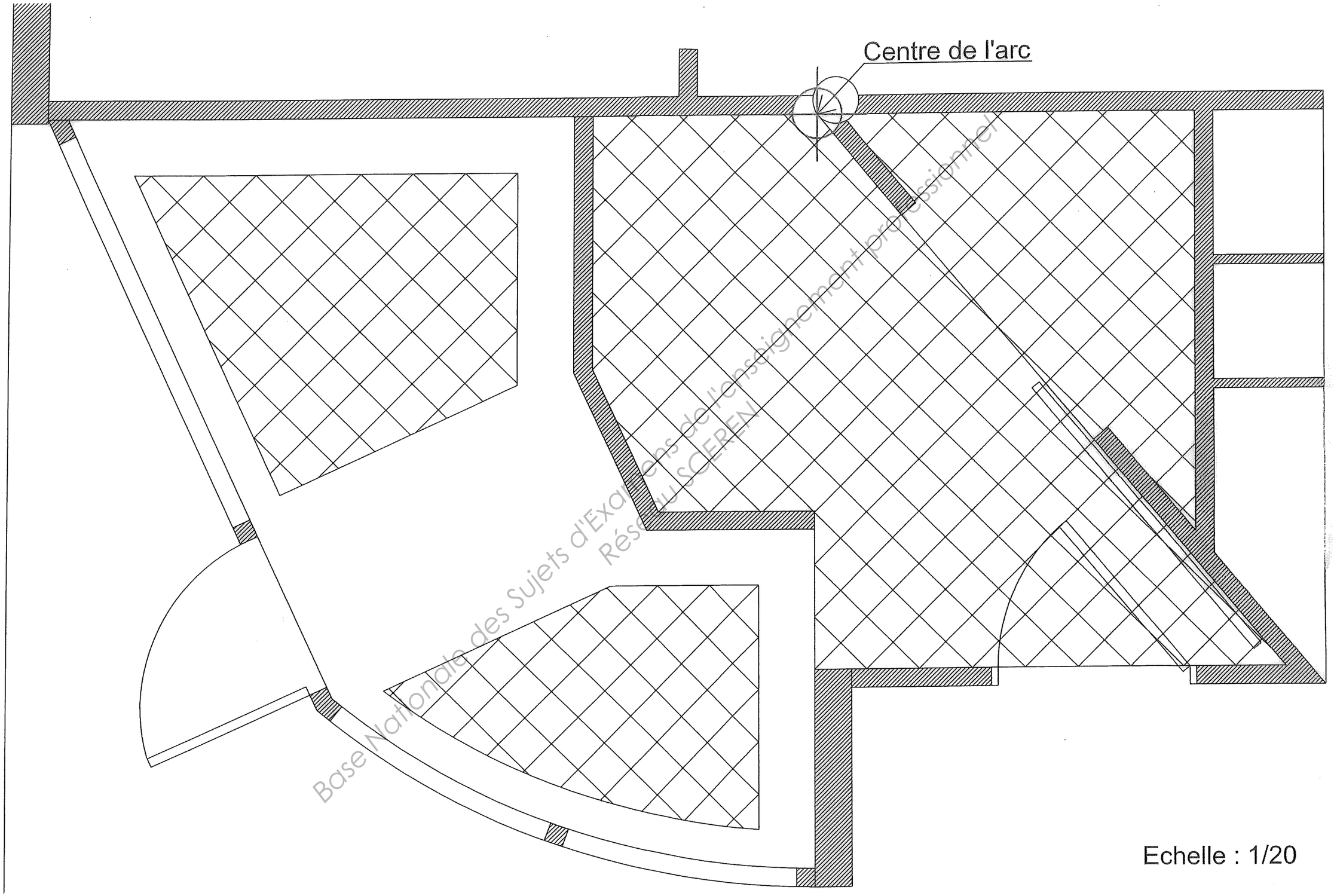
Référentiel		THEME : Connaissances scientifiques				Point(s)
Savoir-Faire	Savoir-Associé	On donne	On demande	On exige	On répond	
	S 9.2	Le fromager reçoit le lait dans des bidons. Les bidons sont stockés dans des paniers métalliques permettant d'en contenir 12. Un panier possède 4 pieds offrant chacun une surface d'appui sur le sol d'aire égale à 1 cm². On considère que le poids du panier se repartit uniformément sur les 4 pieds. **<u>On donne</u>** : Masse d'un bidon plein : 30 kg Masse d'un panier vide : 50 kg g = 10 N/kg Résistance à compression d'un carreau : 40 MPa . 1 MPa = 10^6 Pa . P = m x g (enN) . p = $\frac{F}{S}$ (F en N, S en m² et p en Pa)  	1- Calculer la masse totale d'un panier contenant 12 bidons pleins. 2- Calculer le poids total d'un panier de 12 bidons pleins. 3- Calculer la pression exercée par un des pieds du panier sur le sol. 4- Un carreau peut-il supporter la pression exercée par un seul pied sans se rompre ? - Justifier votre réponse.	- Des résultats exacts avec les unités correspondantes.	1 - <u>Calculer la masse totale d'un panier</u> : ..... 2 - <u>Calculer le poids total d'un panier</u> : ..... 3 - <u>Calculer la pression exercée sur un des pieds du panier</u> : ..... 4 - <u>Un carreau peut-il supporter la pression</u> ?	
					TOTAL sur	**... / 15 pts**

Base Nationale des sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

CONTRAT N° 11

Référentiel		THEME : Calepinage			Point(s)
Savoir-Faire	Savoir-Associé	On donne	On demande	On exige	
C 2.2	S 8	Voici le calepinage prévu par le maitre d'œuvre. Une feuille pré-imprimée à l'échelle 1/20 (calque A3 page 13 / 13).  	- Dessiner les carreaux de sol, 20 x 20 et 10 x 10 des bordures et du passage sur la feuille pré-imprimée page 13/13 (papier calque).	- Un respect des formats des carreaux à l'échelle. - Une répartition harmonieuse. - Un tracé précis à l'encre. - Mise en couleur.	
				TOTAL sur	**... / 30 pts**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN



Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

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.