



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

Ce document a été numérisé par le CRDP de Rennes

pour la

**Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement
professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

BREVET PROFESSIONNEL CARRELAGE MOSAÏQUE

EPREUVE E1

PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE

DUREE : 4 H 30

L'ensemble des documents de l'épreuve E1

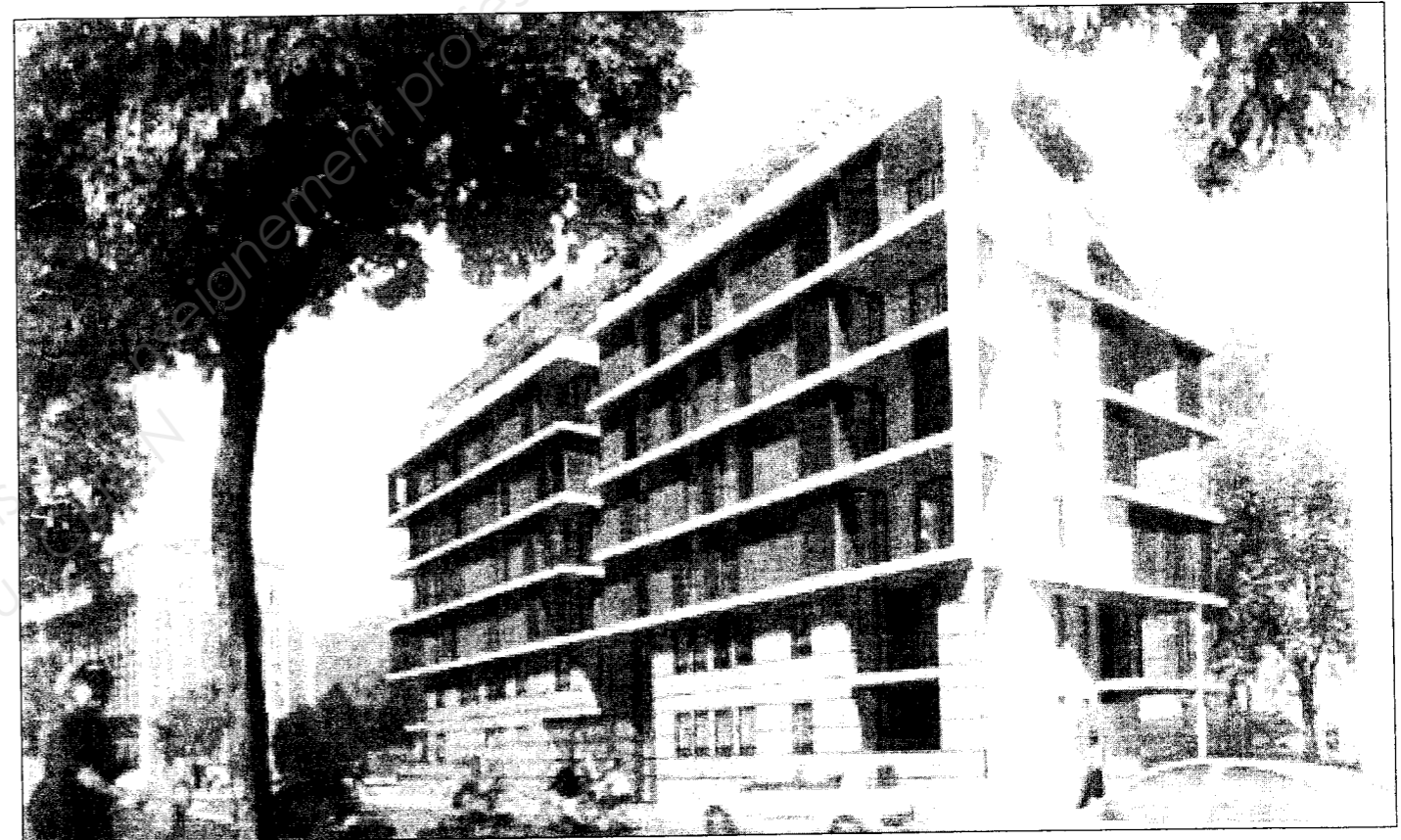
- dossier ressources.
- dossier technique.
- dossier sujet.

FEUILLE RECAPITULATIVE DE NOTATION

Fiches contrats	Page	Temps indicatif	Désignation	Barème
lecture		15'	- Déchiffrage des documents	
N° 1	2/14	20'	- Se situer dans le bâtiment	... / 20 pts
N° 2	3/14	20'	- Repérer des éléments du bâtiment	... / 20 pts
N° 3	4/14	20'	- Rechercher des cotes et des quantités	... / 20 pts
N° 4	5/14	25'	- Choisir des matériaux	... / 20 pts
N° 5	6/14	20'	- Connaissances personnelles	... / 20 pts
N° 6	7/14	15'	- Connaissances personnelles	... / 20 pts
N° 7	8/14	15'	- Mise en œuvre d'un matériau	... / 10 pts
N° 8	9/14	15'	- Sécurité	... / 20 pts
N° 9	10/14	30'	- Sciences	... / 20 pts
N° 10	11 à 14/14	75'	- Etablir le calepinage de l'entrée du bâtiment	... / 30 pts
Note sur :				... / 200 pts

DOSSIER SUJET

Immeuble le Matisse



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

CODE EPREUVE : XXXXXX		EXAMEN : BP	SPECIALITE : CARRELAGE MOSAÏQUE	
SESSION 2010	Dossier sujet	EPREUVE : E1 PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE		Calculatrice autorisée : OUI
Durée : 4 h30		Coefficient : 4	N° sujet : 01 ZM 08	Page : 1 / 14

Référentiel		FICHE CONTRAT N° 1					THEME : Se situer dans le bâtiment.	
Savoir								
Faire	Associé	On donne	On demande	On exige	On répond	On évalue		
C1.5	S1.1	- Dossier technique.	1-1 - Donner l'orientation des façades B et C.	- Une réponse exacte.	B : C :			
			1-2 - Nommer la coupe transversale.	- Cocher la bonne case.	- Coupe S5 <input type="checkbox"/> - Coupe S8 <input type="checkbox"/> - Coupe S9 <input type="checkbox"/> - Coupe S10 <input type="checkbox"/>			
			1-3 - Rechercher à quelles pièces, étages et n° d'appartements correspondent les numéros repérés 1 et 2 portés sur les plans.	- Le repérage de la pièce, de l'étage et du n° de l'appartement.	1 : 2 :			
			1-4 - Donner le niveau NGF du jardin copropriété.	- Une réponse exacte.	.....		

Total sur ... / 20 pts

Référentiel		FICHE CONTRAT N° 2					THEME : Repérer des éléments du bâtiment.	
Savoir								
Faire	Associé	On donne	On demande	On exige	On répond	On évalue		
C1.6	S2.1	- Dossier technique.	2-1 - Donner la composition du mur de sous-bassement de la façade extérieure.	- Nommer le matériau.	.....		
			2-2 - Donner les LNB et HNB des fenêtres repérées 7 (FEN 7).	- Les dimensions exactes.	LNB : HNB :			
			2-3 - Nommer le matériau de finition des façades du 6 ^{ème} et 7 ^{ème} étage.	- Nommer le matériau.	.....		
C1.7		- Dossier technique. - Dossier ressources.	2-4 - Préciser la nature du support constituant la cloison de distribution de la salle de bain de l'appartement n°3.	- Nommer les matériaux.	..... .....		
C1.5		- Dossier technique.	2-5 - Donner le nombre de salles de bains à revêtir dans l'ensemble de l'immeuble.	- Le nombre exact.	.....		
			2-6 - Donner le nombre d'appartements situés en duplex.	- Le nombre exact.	.....		

Total sur ... / 20 pts

Référentiel		FICHE CONTRAT N° 4					THEME : Choisir des matériaux.	
Savoir								
Faire	Associé	On donne	On demande	On exige	On répond	On évalue		
C1.7	S2.2	- Dossier technique. - Dossier ressources. - Support : béton et plaque de plâtre hydrofugé.	4-1 - Choisir la colle à utiliser pour coller les faïences de la salle de bains de l'appartement n° 3.	Un bon choix.	..... ..... .....		
	S2.1	- Dossier technique. - Dossier ressources.	4-2 - Rechercher et préciser le nom de l'isolant acoustique à mettre en œuvre pour l'ensemble des sols du hall d'entrée (213.45 et 214.45).	Un choix judicieux.	.....		
	S2.2	- Dossier technique. - Dossier ressources.	4-3 - Rechercher et choisir le type de carreaux à utiliser dans le hall d'entrée de l'immeuble, en fonction des produits proposés dans le dossier ressources.	Un choix judicieux.	.....		
	S2.1	- Dossier ressources.	4-4 - Rechercher et donner le classement UPEC des carreaux à poser dans : - les séjours des appartements. - l'entrée de l'immeuble.	Un choix et un classement judicieux.	Les séjours des appartements : L'entrée de l'immeuble :			
	S2.2	- Dossier technique.	4-5 - Préciser où sont disposés les SPEC dans les salles de bains.	Un bon choix.	..... ..... .....		
	S2.2	- Dossier technique. - Dossier ressources.	4-6 - Rechercher et citer le type de carreaux utilisés sur les terrasses.	Un choix judicieux.	..... ..... .....		
	S2.1	- Dossier technique. - Dossier ressources.	4-7 - Rechercher et préciser le système d'étanchéité sous carrelage à utiliser sur les terrasses.	Un bon choix.	.....		

Total sur	/20
-----------	-----

Référentiel		FICHE CONTRAT N° 5					THEME : Connaissances personnelles.	
Savoir								
Faire	Associé	On donne	On demande	On exige	On répond		On évalue	
	S2.1	- Connaissances personnelles.	5-1 - Donner la signification du sigle : U.P.E.C.	- Une réponse Exacte.	U :	P :	E :	C :
			5-2 - Donner la signification du sigle : S.P.E.C.	- Une réponse Exacte.	S :	P :	E :	C :
			5-3 - Donner la signification du sigle : V.M.C.	- Une réponse Exacte.	V :	M :	C :	
			5-4 - Préciser la signification des caractéristiques optionnelles des mortiers colles, E.F.T.G.	- Une réponse Exacte.	E :	F :	T :	G :
			5-5 - Préciser la différence qu'il y a entre une colle adhésive et un mortier-colle.	- Une explication claire.	.....	.....	.....	.....

Total sur ... / 20 pts

Référentiel		FICHE CONTRAT N° 6					THEME : connaissances personnelles.	
Savoir								
Faire	Associé	On donne	On demande	On exige	On répond		On évalue	
	S2.3	- Connaissances personnelles.	6-1 - Citer la caractéristique première des carreaux qui seront posés sur les terrasses du bâtiment.	- Un terme défini.	.....		
	S2.8		6-2 - Citer 4 causes de mauvais transfert entre les carreaux et la colle.	- Des exemples reconnus.	..... ..... ..... .....		
	S2.1		6-3 - Enumérer les différents types de joints mis en œuvre dans le bâtiment.	- 4 appellations précises.	..... ..... ..... .....		
	S2.1		6-4 - Préciser les lettres qui caractérisent le mortier-colle et l'adhésif.	- Des lettres définies.	- Mortier-colle : - Adhésif :			
	S2.6		6-5 - Préciser la surface à partir de laquelle, le double encollage est obligatoire en intérieur.	- Une surface en cm ².	.....		
	S3.2		6-6 - Donner la définition du classement P.E.I.	- Une définition exacte.	..... ..... .....		

Total sur	... / 20 pts
-----------	--------------

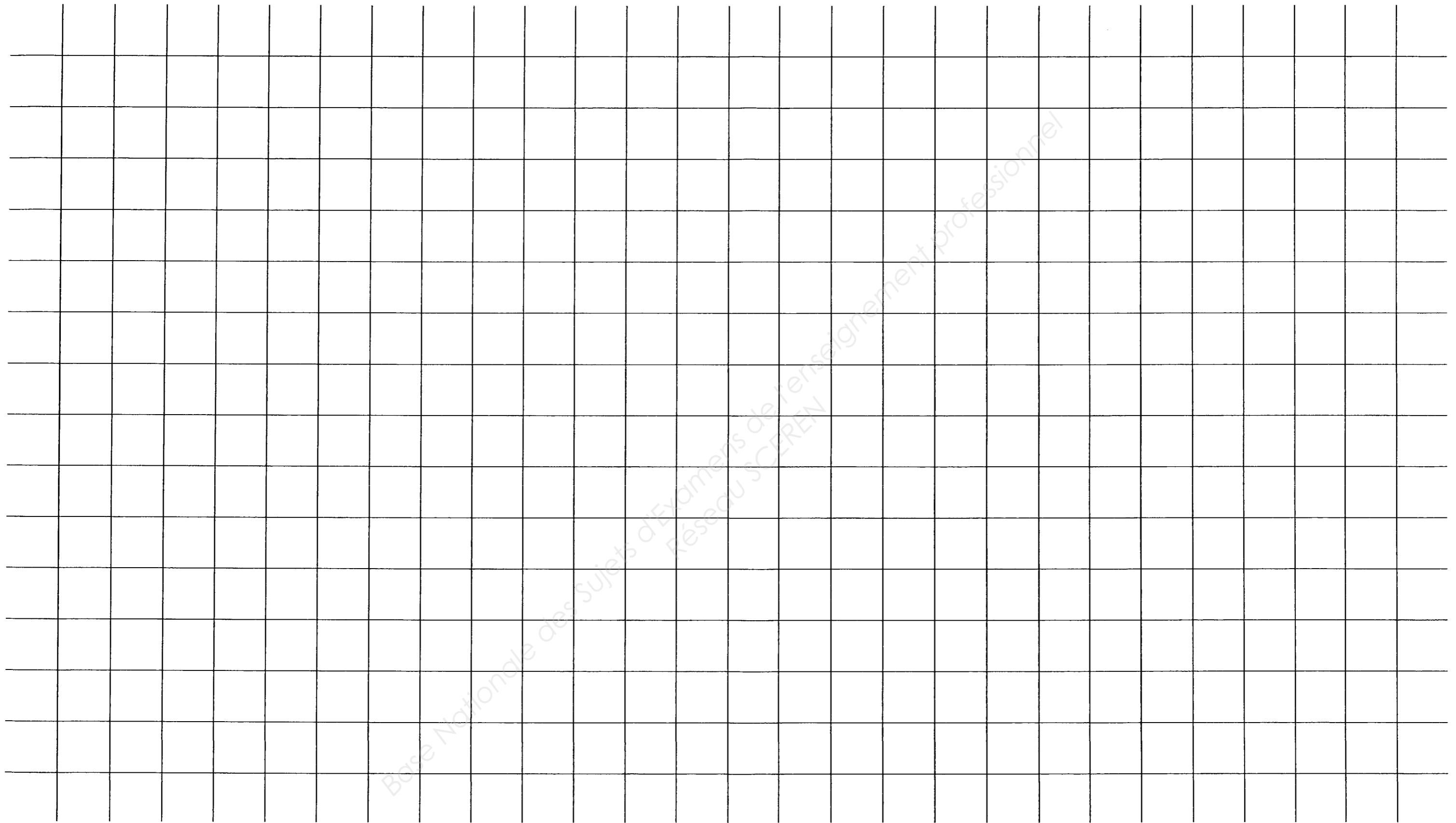
Référentiel		FICHE CONTRAT N° 9		THEME : Sciences. Schéma n°1 en bas de page - On soulève la charge 2 à l'aide du levier 1.		
Savoir						
Faire	Associé	On donne	On demande	On exige	On répond	On évalue
C.15	S9	$\rho = \frac{m}{v}$ $\rho_{fonte} = 7,2 \text{ kg} / \text{dm}^3$ - La charge est un radiateur en fonte dont le volume est 17 dm^3 .	9-1 - Déterminer la masse de ce radiateur.	- Calcul de la valeur.	.....
C.15	S9	$P = m \times g$ $g = 9,81 \text{ N} / \text{kg}$	9-2 - Calculer le poids de la charge 2 (radiateur).	- Valeur arrondie à l'unité.	.....
C.15	S9	- Equilibre des moments $F_1 \times d_1 = F_2 \times d_2$. - La valeur de la force $\vec{A}_{1/2}$ nécessaire au soulèvement est de 800 N.	9-3 - Déterminer en utilisant l'équilibre des moments mécaniques la valeur de la force F_2 à appliquer au point C.	- Calcul de la valeur à unité.	..... ..... .....
C.15	S9	- Echelle 1cm représente 100N. On néglige le poids du levier.	9-4 - Déterminer la valeur de la force $\vec{B}_{3/1}$ en traçant le polygone des 3 forces (dynamique des forces) agissant sur le levier 1.	- Tracé précis du Polygone.		
C.15	S9		9-5 - Donner la valeur de la force $\vec{B}_{1/3}$ correspondant à l'action du levier sur le sol.	- Tracé du vecteur sur le schéma n°1.		
C.15	S9	<p>Schéma n°1</p> <p>Les forces ne sont pas représentées à l'échelle</p>				
C.15	S9	$P = \frac{F}{S}$ $S = 2 \text{ cm}^2$ $1 \text{ bar} = 10^5 \text{ Pa}$	9-6 - Calculer la pression exercée sur sol par le levier au cours de l'opération de soulèvement. - Convertir le résultat en Bar.	- Calcul de la valeur à unité.	.....

Total sur ... / 20 pts

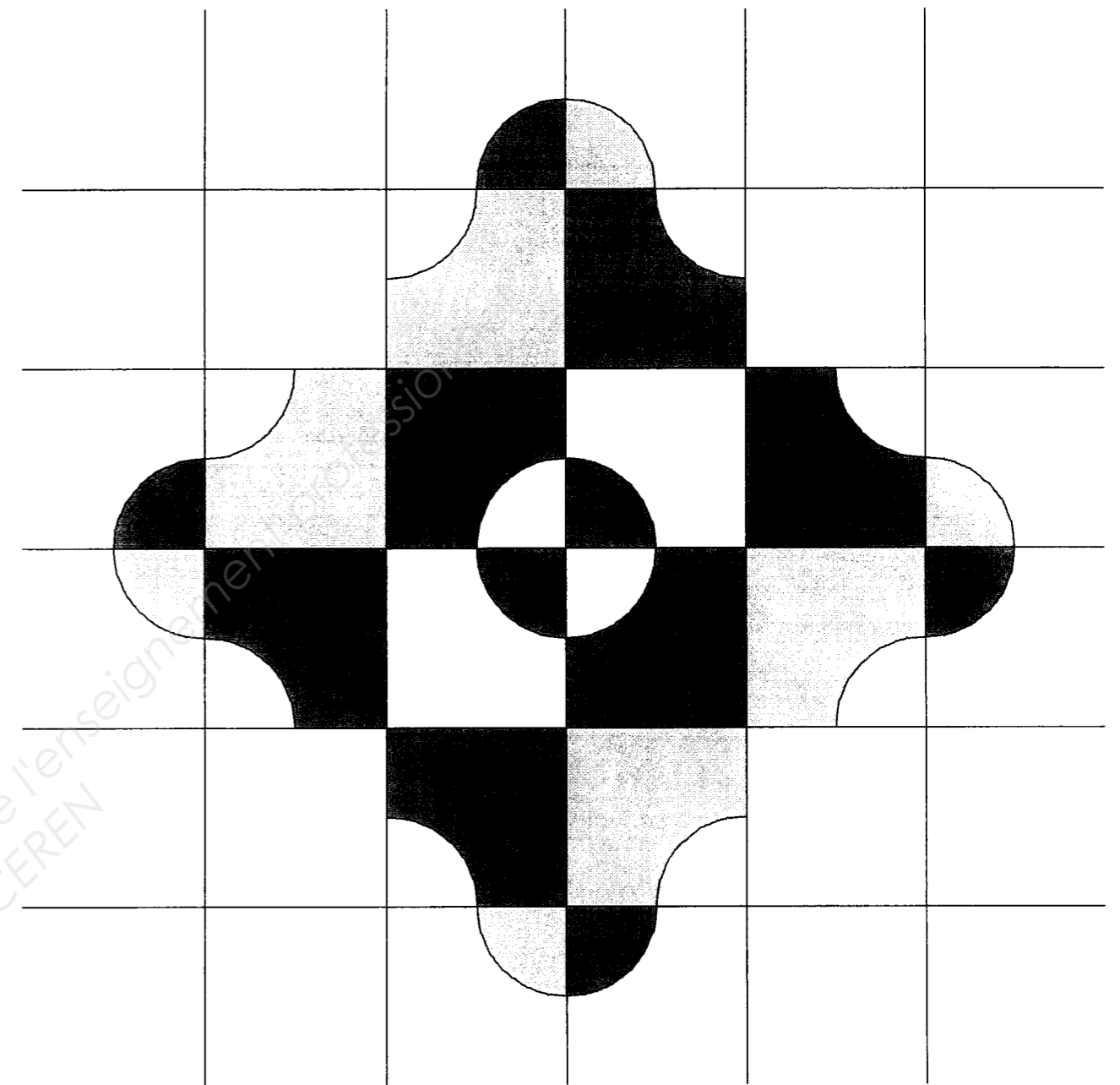
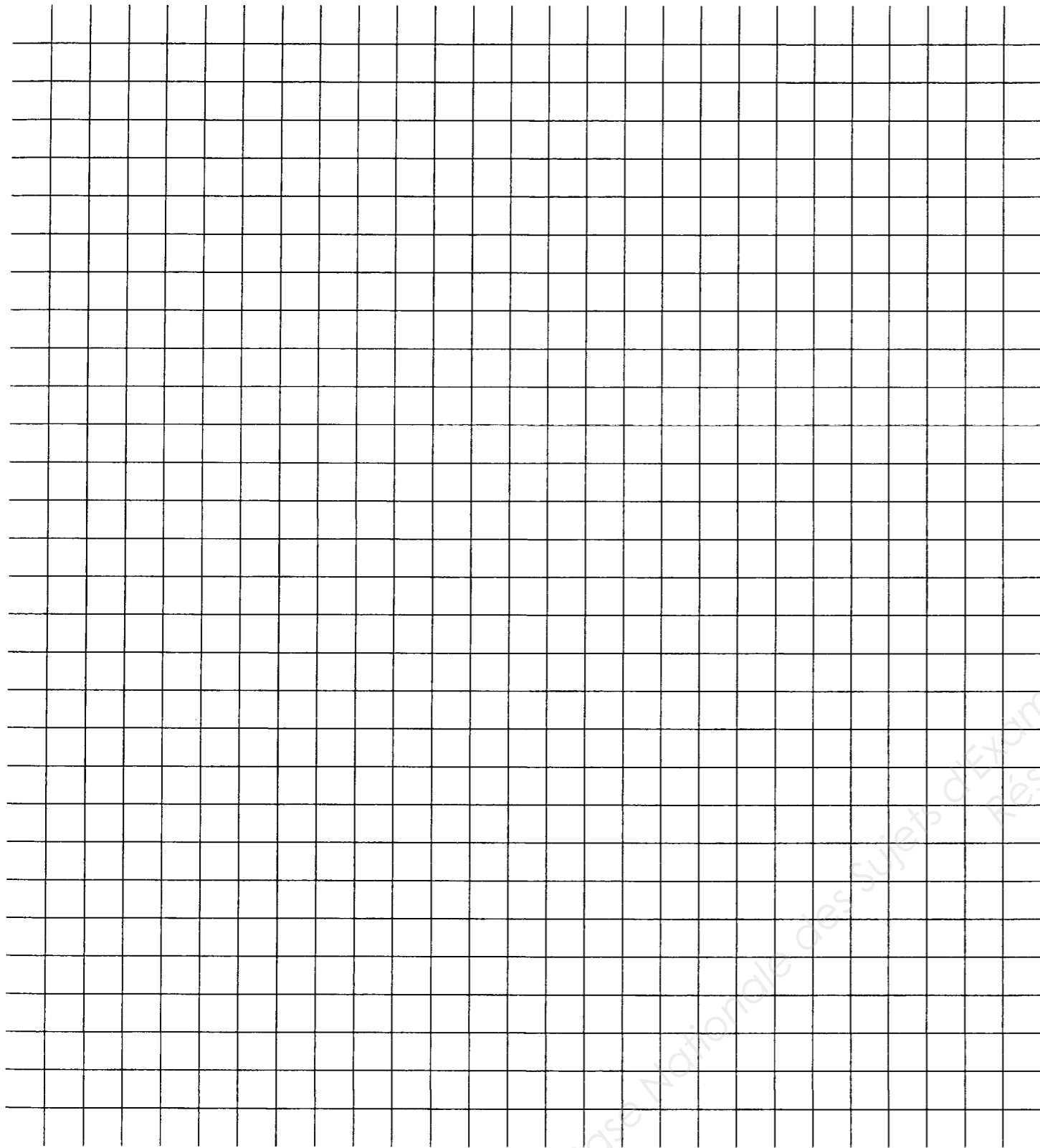
Référentiel		FICHE CONTRAT N° 10					THEME : Etablir le calepinage de l'entrée du bâtiment.
Savoir							
Faire	Associé	On donne	On demande	On exige	On répond	On évalue	
C2.2	S8.1	<ul style="list-style-type: none"> - Dossier technique. - Le CCTP. - La feuille de calque pré imprimée A3 - page 14 / 14. - La trame des carreaux 40 x 40 - page 12 / 14. - La trame des carreaux 20 x 20 - page 13 / 14. - Le décor pour le niveau 213.45 - page 13 / 14. 	<p>CONFORMEMENT AU C.C.T.P.</p> <p>De calepiner :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le hall d'entrée du niveau 213.45. - L'amorce du niveau 214.45. - L'escalier droit. - L'escalier hélicoïdal. - D'implanter le décor donné page 13 /14 du dossier sujet. Entre la porte d'entrée et l'escalier droit. 	<ul style="list-style-type: none"> - Un travail à l'encre. - Des implantations adaptées. Une mise en couleur du décor en respectant 2 couleurs bleues différentes. - Le respect du motif. - La netteté des traits et la propreté de l'ensemble. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sur le calque pré imprimé page 14 / 14 de format A3. 		

Total sur ... / 30 pts

TRAME POUR CARREAUX 40 x 40



TRAME POUR CARREAUX 20 x 20



DECOR POUR ENTREE NIVEAU 213.45

CARREAUX 40 x 40 NON A L'ECHELLE

