

DANS CE CADRE	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Epreuve/sous épreuve :	
	NOM :	
	(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse) Prénoms :	N° du candidat
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)	

NE RIEN ÉCRIRE	Appréciation du correcteur
	Note :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

**CAP
Spécialité
CARRELEUR MOSAÏSTE
Session 2021**

**ÉPREUVE EP1
Étude et préparation d'une intervention**

DOSSIER SUJET

Ce dossier comporte 11 pages, numérotées de DS 1 / 11 à DS 11 / 11.

Assurez-vous que cet exemplaire est complet.
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

Pour répondre à l'ensemble de ces études :

Vous disposez du dossier technique remis conjointement à ce dossier sujet-réponses et de la maquette numérique du projet de construction en format Viewer.

**L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collègue » est autorisé.**

SOMMAIRE	
Étude 1 - Collecter les informations techniques nécessaires à la préparation de son intervention	/ 44
Étude 2 - Compléter des documents nécessaires à votre intervention sur site. Calepinage, approvisionnement, préparation de commande.	/ 56
Étude 3 - Choisir les matériels et outillages nécessaire à la pose d'un carrelage	/ 15
Étude 4 - Étude du dossier technique (exploitation de la maquette numérique)	/ 25
TOTAL	-- / 140

CAP CARRELEUR MOSAÏSTE	ÉPREUVE EP1 : ÉTUDE ET PRÉPARATION D'UNE INTERVENTION CODE ÉPREUVE : 2109 – CAP CM EP1 3	DOSSIER SUJET	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Session 2021	DS 1 / 11
------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	------------------	-----------------	--------------	-----------

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

CONTEXTE PROFESSIONNEL DE L'ÉPREUVE :

Votre entreprise a été retenue pour effectuer des travaux de revêtements, dans un logement d'habitation intégré dans plusieurs pavillons mitoyens. Votre employeur vous demande de rechercher des informations concernant la douche à l'italienne d'un des logements.

ÉTUDE 1	Collecter les informations techniques nécessaires à la préparation de son intervention.	/ 44
----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

MISE EN SITUATION : Vous devez intervenir pour réaliser des travaux de revêtements. Vous êtes chargé de collecter des informations avant de vous rendre sur place. Dans ce cadre, vous êtes amené à étudier les différents documents d'un dossier technique.

Dans cette étude, votre intervention concerne la salle d'eau située à l'étage du pavillon D.

Repères	Réponses	Barème
1.1	<ul style="list-style-type: none"> • Donner les dimensions des carreaux de faïence mise en œuvre sur les parois de la douche à l'italienne : • Calculer la surface totale de faïence pour réaliser l'ensemble de la douche à l'italienne : (dimensions receveur de douche 120 x 80) • Sachant que vous devez ajouter 5% de chutes, calculer la quantité nécessaire : • Chaque paquet contient 15 carreaux en déduire le nombre de paquets à commander arrondi au supérieur : 	<p>/2</p> <p>/4</p> <p>/2</p> <p>/4</p>
1.2	<ul style="list-style-type: none"> • Afin d'assurer au mieux l'étanchéité du sol de la douche, vous devez choisir entre différents moyens techniques. Consultez les fiches techniques et justifiez votre réponse. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>588 enduit d'étanchéité + proliband.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kit de protection à l'eau sous carrelage</p> </div> </div> <p style="margin-top: 20px;">Justifier :</p>	<p>/2</p> <p>/4</p>

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.3	• Donner le classement UPEC du carrelage à mettre en œuvre dans la salle d'eau en fonction des exigences par la réglementation :	/2
1.4	• Donner la surface au sol de la salle d'eau :	/2
	• Calculer la surface au sol de la douche à l'italienne :	/2
	• En déduire la surface de la salle d'eau sans la douche :	/2
1.5	• Donner le mode d'encollage et la consommation par m ² du carrelage 40x 40 :	/2
	• Que signifie dans le tableau U9 ?	/2
	• Calculer la quantité en kg de mortier-colle nécessaire pour réaliser la pose du carrelage au sol de la salle de bain :	/2
	• Quel est le nombre de sacs de mortier-colle que vous devez commander, arrondir au supérieur ?	/2
1.6	• Donner la consommation en kg/m ² de joint pour des carreaux de 40x40 :	/2
	• En déduire la consommation de joint pour la salle de douche :	/2
	• Quel est le nombre de sacs de joint que vous devez commander, arrondir au supérieur ?	/2

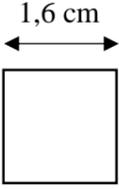
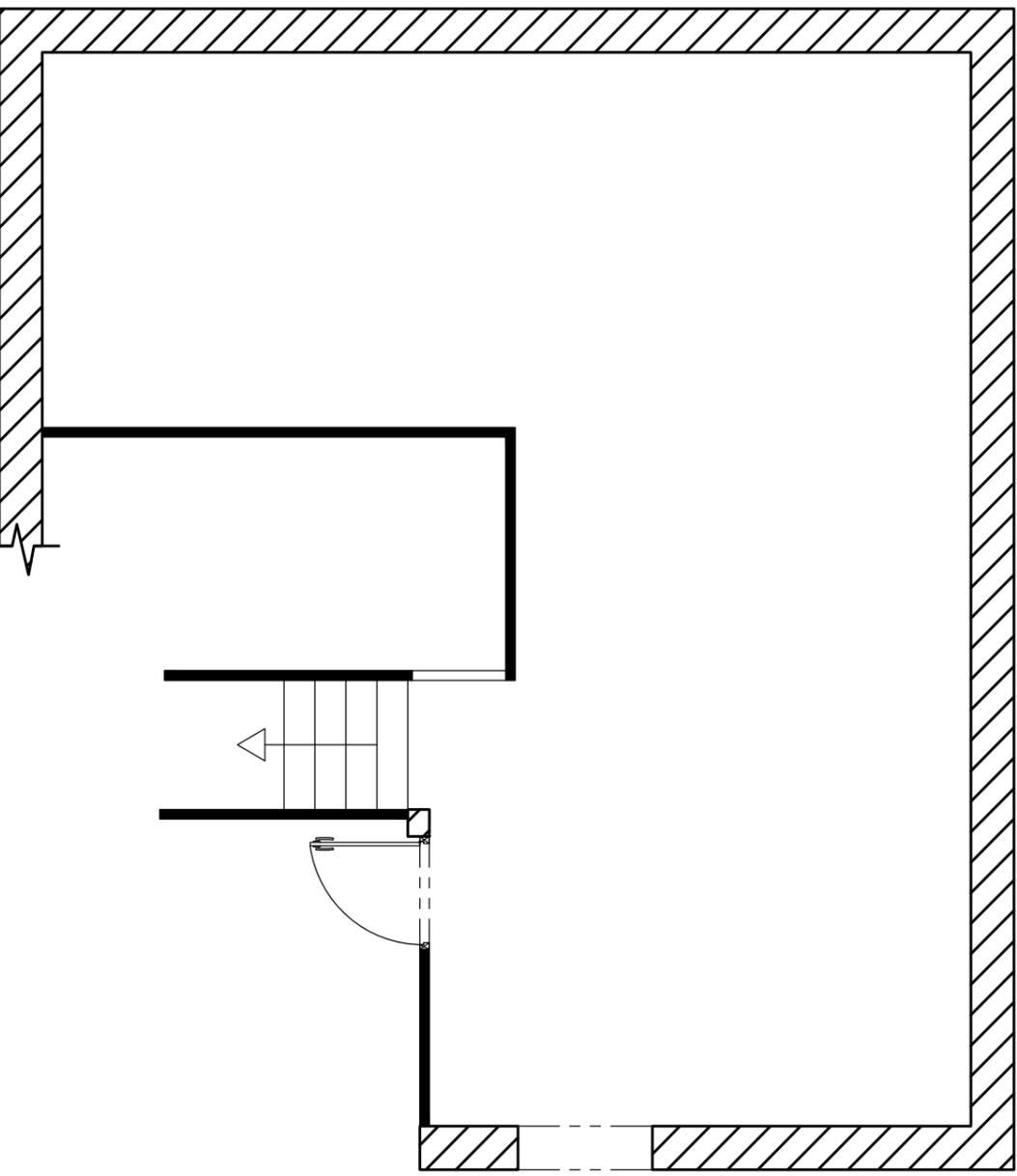
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

	• Afin de vous faire livrer votre commande, veuillez renseigner l'adresse postale du chantier :	/2
	• Indiquez la lettre du pavillon où vous effectuez les travaux :	/2

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 2	Réalisation de la mise en œuvre du carrelage dans le salon, séjour et la cuisine.	/ 56
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------

MISE EN SITUATION : Afin de réaliser l'intervention dans le salon séjour et la cuisine, il vous est demandé de réaliser un plan de calepinage des carreaux.

Repères	Réponses	Barème	
2.1	<p>Implanter le carrelage dans l'espace salon, séjour et la cuisine.</p> <p>Afin de préparer votre chantier, vous avez en charge de l'implantation des carreaux de sol 80x80 en pose diagonale avec une bordure droite.</p> <p><i>Représenter les carreaux à l'échelle 1/50ème.</i></p> <p>Le plan est à l'échelle 1/50.</p> <p>Exemple d'un carreau :</p> <div style="text-align: center;">  <p>1,6 cm</p> </div>		/40

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.3	<ul style="list-style-type: none">• Vous devez calculer le poids de votre commande. <p>Un carreau pèse 12kg et représente 0,64m². La superficie de votre pièce est de 38,93m².</p> <p>Combien de carreaux avez-vous besoin arrondissez au supérieur ?</p> <p>En déduire le poids de la commande ?</p>	/3 /3
2.4	<ul style="list-style-type: none">• Lister les EPI que vous devez avoir afin de charger/décharger le carrelage en sécurité ?	/5

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 3	Choisir les matériels et outillages nécessaire à la pose d'un carrelage	/15
----------------	--------------------------------------------------------------------------------	------------

MISE EN SITUATION : *Vous interviendrez sur la pose du carrelage 80x80 dans l'espace salon séjour et la cuisine.*

Afin de réaliser la pose du carrelage dans l'espace salon séjour et la cuisine, il vous est demandé de choisir les matériels et outillages.

Repères	Réponses	Barème
3.1	<ul style="list-style-type: none">• Lister l'ensemble des outils pour poser du carrelage :	/5
	<p>Le client a retenu un carrelage dont l'UPEC est U2 P2 E1 C0.</p> <p>Ce carrelage peut-il convenir pour l'espace salon, séjour et la cuisine ?</p> <p>Entourez la bonne réponse :</p> <p style="text-align: center;">OUI NON</p> <p>Si non, quel UPEC le carrelage doit-il avoir ?</p>	/5

CAP CARRELEUR MOSAÏSTE	ÉPREUVE EP1 : ÉTUDE ET PRÉPARATION D'UNE INTERVENTION CODE ÉPREUVE : 2109 – CAP CM EP1 3	DOSSIER SUJET	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Session 2021	DS 8 / 11
-------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------	-------------------------	------------------------	---------------------	------------------

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Votre client vous demande conseil sur le choix de la colle des carreaux de l'espace salon, séjour et la cuisine.

Voici les deux produits qu'il a repéré.

Cochez celui qui s'adapte à la pose du carrelage.



Justifier :

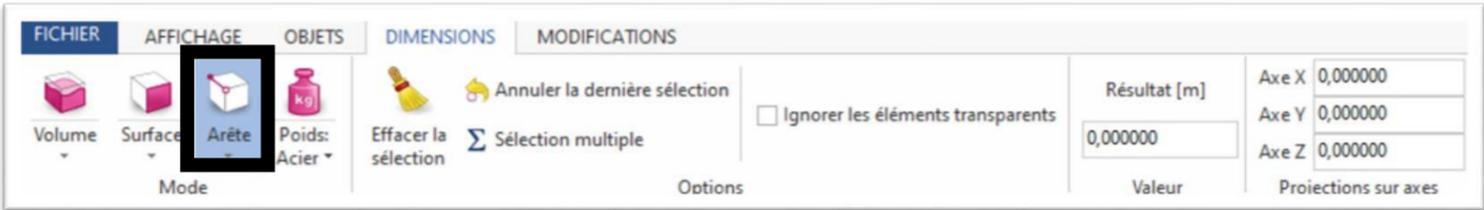
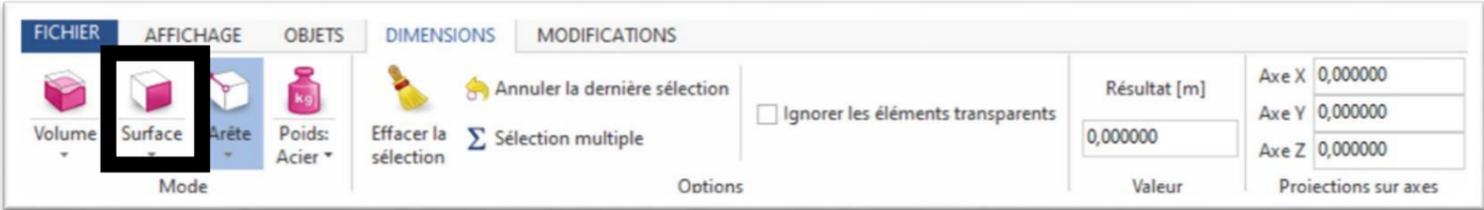
/5

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

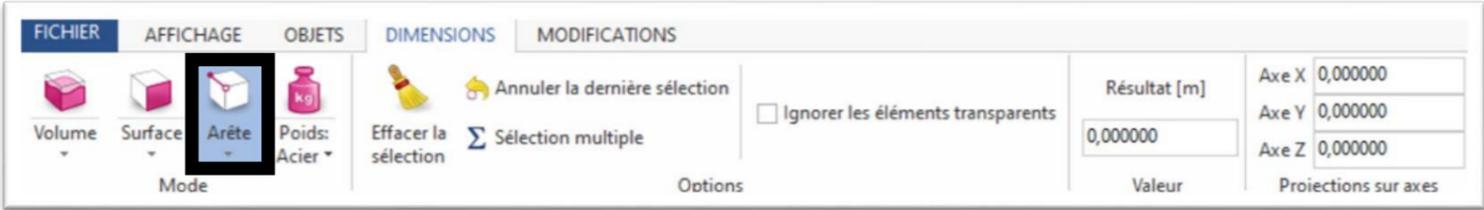
ÉTUDE 4 Étude du dossier technique (exploitation de la maquette numérique)

/25

MISE EN SITUATION : Afin de préparer et d'organiser votre intervention dans la salle d'eau, vous êtes en charge d'étudier le dossier technique et la maquette numérique pour récolter les informations nécessaires à votre commande.

Repères	Réponses	Barème
4.1	<p>A partir de la ressource du modèle BIM au format IFC.</p> <p>Ouvrir le fichier « BIM-PROJET DE 4 MAISONS A ROINVILLE 28700.ifc ».</p> <p>En utilisant la fonction Arête du menu « dimensions », donner les dimensions de la fenêtre :</p>  <p>Sélectionner la fenêtre de la salle de douche.</p> <p>Largeur : Hauteur :</p>	/5
4.2	<p>En utilisant la fonction surface du menu « dimension », rechercher la surface de la porte de la salle de douche :</p>  <p>La surface de la porte est de :</p>	/5

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

4.3	<p>En utilisant la fonction Arête du menu « dimensions », donner l'épaisseur de la dalle béton en centimètre :</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Sélectionner la dalle béton de la salle de douche. L'épaisseur de la dalle béton est de :</p>	/5
4.4	<p>Appuyez sur « échap » puis sélectionner le mur de refend séparant le pavillon C du pavillon D. Donner sa composition complète :</p>	/5
4.5	<p>Sélectionner le receveur de douche, donner son nom : Vous trouverez le NOM sous l'appellation « TAG » :</p>	/5