



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier
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.

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 <input type="text"/>
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ECRIRE

Appréciation du correcteur

Note : **NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE**

Certificat d'Aptitude Professionnelle
ETANCHEUR
du BATIMENT et des TRAVAUX PUBLICS

Epreuve EP1

Analyse d'une situation professionnelle

VENDREDI 12 JUIN 2015

DOSSIER SUJET

Ce sujet fait référence au dossier technique et ressource de l'épreuve EP1
 Chaque situation est indépendante et peut être traitée séparément

Situations professionnelles	Pages	Barème
LECTURE DE PLAN	2 / 8	/17
TECHNOLOGIE ET SECURITE	3-4-5 / 8	/33
MODE OPERATOIRE	6 / 8	/15
QUANTITATIF	7 / 8	/20
DESSIN TECHNIQUE	8 / 8	/15
Total		/100
Note		/20

Sujet national	Session : 2015	Code : 1506CAPEBTPA	
Examen et spécialité : CAP ETANCHEUR du BATIMENT et des TRAVAUX PUBLICS			
Intitulé de l'épreuve : EP1 : ANALYSE d'une SITUATION PROFESSIONNELLE			
Type : Dossier Sujet	Durée : 3 Heures	Coefficient : 4	Page 1 / 8

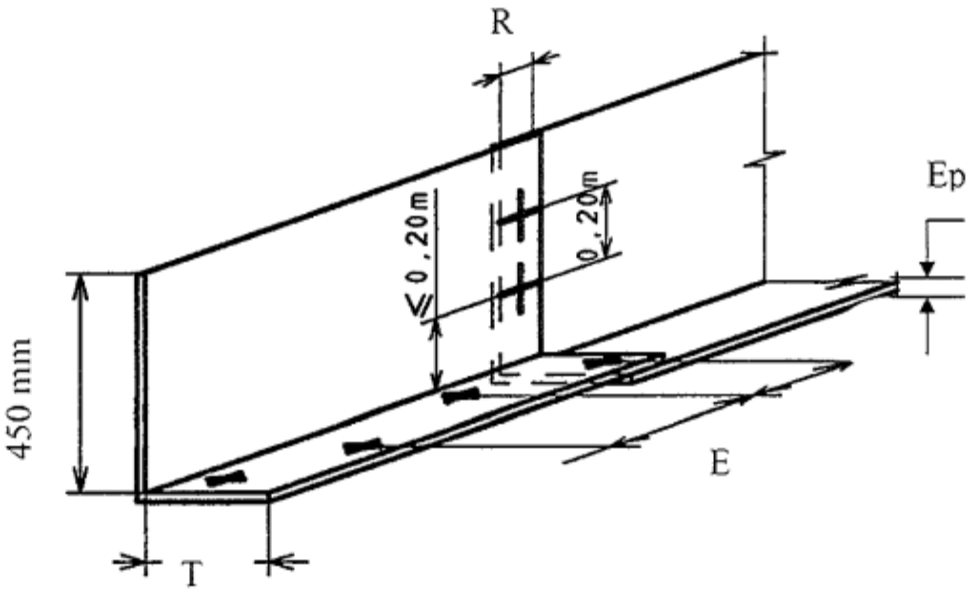
NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

C / S	TRAVAIL DEMANDÉ	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES		Note
Situation professionnelle n° 1		LECTURE DE PLAN				/17
C-1	1-1 : Rechercher et nommer le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage de ce chantier.	PGC, CCTP DT page 8/10	Réponse exacte			/2
C-1	1-2 : Rechercher et donner l'orientation de la façade du bâtiment donnant sur la rue Georges Delperrier.	PIC, Plans DT page 9/10	Réponse exacte			/1
C-1	1-3 : Indiquer la rue par laquelle se fait l'accès au chantier.	PIC, Plans DT page 9/10	Réponse exacte			/1
C-1	1-4 : Calculer la hauteur NGF de l'acrotère de la terrasse gravillonnée.	Plans, coupe G-G DT page 7/10	Calculs posés et justes Respect des unités Résultat exact	H (NGF) =		/2
C-1	1-5 : Calculer le périmètre et la surface de la terrasse gravillonnée. (la surface sera calculée sans les acrotères)	Plan de toiture DT page 5/10	Calculs posés et justes Respect des unités Résultats exacts	PERIMETRE = SURFACE =		/5
C-1	1-6 : Indiquer le nombre et le diamètre minimum des EP de cette terrasse gravillonnée.	Plan de toiture DT page 5/10 Documentation DT page 10/10	Réponses exactes Respect des unités	Nb = Diamètre minimum =		/2
C-1	1-7 : Indiquer les différents types de protections d'étanchéité à réaliser sur ce chantier.	CCTP, plans DT page 2-3-4/10	4 types de protection Désignations exactes	1 - 2 -	3 - 4 -	/4

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

C / S	TRAVAIL DEMANDÉ	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	Note
Situation professionnelle n° 2		TECHNOLOGIE ET SECURITE			/ 33
C-1	2-1 : Donner la signification des abréviations suivantes :	Connaissances personnelles du métier	Réponses exactes	- DTU : _____ - EIF : _____ - EAC : _____ - PPSPS : _____ - VV100 : _____ - CACES : _____ - PEMP : _____ - FIT : _____	/4
C-2	2-2 : En vous aidant du CCTP, calculer le lambda de l'isolant thermique de la terrasse gravillonnée.	CCTP DT page 3/10	Calculs posés et justes Respect des unités Résultats exacts	Rappel de la formule : $\lambda = \text{épaisseur de l'isolant (en m)} / R$ $\lambda = \text{_____} =$	/2
C-2	2-3 : Pour la réalisation d'une équerre de pare vapeur dans le cas d'un isolant de 100 mm, donner les dimensions caractéristiques suivantes : - Dimension minimale du talon - Hauteur minimale de l'aile verticale - Le développé de l'équerre	CCTP Connaissances métier	Cotes en cm	- Talon : - Aile verticale : - Développé de l'équerre :	/3
C-2	2-4 : Sur une étanchéité bicouche avec un système indépendant, donner les dimensions des recouvrements longitudinaux et transversaux de la première couche :	Connaissances métier		- Recouvrement longitudinal : - Recouvrement transversal :	/2

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

C / S	TRAVAIL DEMANDÉ	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	Note
C-2	<p>2-5 : Pour la costière ci-dessous représentée, indiquer les différentes cotes minimales des éléments :</p> 		<p>Connaissances Métier</p> <p>Valeurs minimales exactes</p>	<p>" T " talon =</p> <p>" E " espacement =</p> <p>" Ep " épaisseur =</p> <p>" R " recouvrement =</p>	/4
C-2	<p>2-6 : Sur un bâtiment de 15 m de haut situé en zone vent 1, et en site normal, vous devez fixer mécaniquement un isolant sur une TAN :</p> <p>Indiquer le diamètre minimum de la vis, la dimension de la rondelle et le nombre de fixation au m² nécessaire en partie courante.</p>	<p>Documentation DT page 10/10</p> <p>Connaissances Métier</p>	<p>Réponses exactes</p>	<p>- Diamètre de la vis =</p> <p>- Dimensions de la rondelle =</p> <p>- Nombre de fixations au M² =</p>	/3
C-2	<p>2-7 : donner la signification de l'abréviation E.P.I</p>	<p>Connaissances métier</p>	<p>Désignation correcte</p>	<p>- E.P.I _____</p>	/3

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

C / S	TRAVAIL DEMANDÉ	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	Note										
C-1	2-8 : Dans le tableau, indiquez suivant le DTU 43-1 les pentes admises suivant la destination de la toiture.	Connaissances métier	Réponses exactes	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Destination de la toiture</th> <th>Classes de pente admise</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inaccessible</td> <td align="center">%</td> </tr> <tr> <td>Technique ou à zone technique</td> <td align="center">%</td> </tr> <tr> <td>Accessible aux piétons avec protection autre que par dalles sur plots</td> <td align="center">%</td> </tr> <tr> <td>Accessible aux piétons avec protection par dalles sur plots</td> <td align="center">%</td> </tr> </tbody> </table>	Destination de la toiture	Classes de pente admise	Inaccessible	%	Technique ou à zone technique	%	Accessible aux piétons avec protection autre que par dalles sur plots	%	Accessible aux piétons avec protection par dalles sur plots	%	/4
Destination de la toiture	Classes de pente admise														
Inaccessible	%														
Technique ou à zone technique	%														
Accessible aux piétons avec protection autre que par dalles sur plots	%														
Accessible aux piétons avec protection par dalles sur plots	%														
C2-1	2-9 : Pour la réalisation de la terrasse gravillonnée, vous allez mettre en place la sécurité collective, quels sont les EPI que vous devez porter avant la mise en place de cette sécurité ?	Connaissances Prévention et sécurité	Réponses exactes	- - - -	/1										
C2-1	2-10 : Pour la réalisation de l'étanchéité vous utilisez 2 chalumeaux. Combien d'extincteurs seront nécessaires ?	Connaissances Prévention et sécurité	Réponses exactes	- Nombre d'extincteurs :	/1										
C2-1	2-10 : Vous travaillez à proximité d'une ligne électrique de 55000 volts. A quelle distance minimum devez-vous vous trouver pour travailler ?	Connaissances Prévention et sécurité	Réponses exactes	- Distance minimale :	/1										
C2-1	2-11 : Sur la terrasse, je peux stocker mes bouteilles de propane vides couchées	Connaissances Prévention et sécurité	Cocher la case correspondante	VRAI <input type="checkbox"/> FAUX <input type="checkbox"/>	/1										
C2-1	2-12 : A partir de quel seuil de bruit les protections auditives sont-elles recommandées ?	Connaissances Prévention et sécurité	Réponses exactes	- Niveau de bruit maximal :	/1										
C2-1	2-13 : Sur un échafaudage, quels sont les hauteurs réglementaires pour :	Connaissances Prévention et sécurité	Réponses exactes	- La plinthe : - La lisse intermédiaire : - La lisse haute :	/3										

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

C / S	TRAVAIL DEMANDÉ	RESSOURCES	EXIGENCES	REPOSES	Note
	Situation professionnelle n° 3	MODE OPERATOIRE			/ 15

C2-2	<p>3-1 : Pour la réalisation de la terrasse gravillonnée,</p> <p>Indiquer l'ordre chronologique des tâches à effectuer, ainsi que le matériel nécessaire pour chacune de ces tâches.</p>	<p>Dossier technique</p> <ul style="list-style-type: none"> - plans d'architecte - descriptif (CCTP) - coupes de principe <p>Dossier ressources</p>	<p>Ordre chronologique respecté</p> <p>Matériels conformes aux besoins</p>	ELEMENT CONSTITUTIF	CHRONOLOGIE	MATERIEL NECESSAIRE	/15
				VERIFICATION DU SUPPORT	1	Mètre et niveau à bulle	
				POSE DE L'EQUERRE DE RENFORT			
				POSE DE L'ISOLANT			
				POSE DE LA 1 ^{ère} COUCHE SBS			
				POSE DE L'EQUERRE DE PARE-VAPEUR			
				POSE DE L'EIF 300 gr/m ² (ENDUIT D'IMPREGNATION A FROID)			
				POSE DE LA COUCHE D'INDEPENDANCE			
				POSE DE LA PROTECTION LOURDE MEUBLE			
				POSE DE LA 2 ^{ème} COUCHE SBS			
				POSE DU PARE-VAPEUR			
				POSE DE L'EQUERRE DE FINITION (RELEVES 2 ^{ème} COUCHE)			
				POSE DE LA COUVERTINE	12	Cisaille, mètre, perceuse, visseuse, popeuse	

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

C / S	TRAVAIL DEMANDÉ	REPONSES	Note
	Situation professionnelle n° 3	QUANTITATIF	/ 20

C2-5	3-2 : Calculer et indiquer sur le tableau ci-joint, les quantités nécessaires au chantier pour la réalisation de la terrasse gravillonnée.	ELEMENT CONSTITUTIF	QUANTITE THEORIQUE	UNITE	% DE PERTE ET RECOUVREMENT	QUANTITE REELLE	FORMAT / CONDITIONNEMENT DES PRODUITS / MATERIAUX	QUANTITE DE PRODUITS / MATERIAUX MANUFACTURES	/20
				EIF 300 gr/m ² (ENDUIT D'IMPREGNATION A FROID)	11.19	Kg		11.19	
		PARE-VAPEUR		m ²	6,6 %		ROULEAUX DE 10 m x1 m		
	RESSOURCES	EQUERRE DE PARE-VAPEUR		ml	6 %		ROULEAUX DE 10 m x 0,33 m		
	Dossier technique - plans d'architecte - descriptif (CCTP) - coupes de principe	ISOLANT		m ²			PANNEAUX DE 0,60 m x 0 ,60 m Ep. 100 mm		
	Dossier ressources	COUCHE D'INDEPENDANCE		m ²	10 %		ROULEAUX DE 100 m ²		
	Données à prendre en compte : Surface courante 30.00 m ² Relevés 22.00 ml	1 ^{ère} COUCHE SBS		m ²	6,6 %		ROULEAUX DE 10 m x1 m		
		EQUERRE DE RENFORT		ml	6 %		ROULEAUX DE 10 m x 0,25 m		
	EXIGENCES	2 ^{ème} COUCHE SBS		m ²	6,6 %		ROULEAUX DE 8 m x1 m		
	Les données sont exactes Les calculs sont exacts	EQUERRE DE FINITION (RELEVES 2 ^{ème} COUCHE)		m ²	6 %		ROULEAUX DE 8 m x1 m		
		PROTECTION LOURDE MEUBLE		m ³			BIG BAG DE 1 m ³		
		COUVERTINE		ml	5 %		PLIAGE EN LONGUEUR DE 3 ml		

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

C / S	TRAVAIL DEMANDÉ	REPONSES	Note
	Situation professionnelle n° 4	DESSIN TECHNIQUE	/ 15

C2-3	<p>4-1: Compléter la coupe verticale représentant le relevé d'étanchéité de la terrasse gravillonnée :</p> <p>* Tracer : Les éléments supports d'étanchéité L'isolant etc.....</p> <p>* Indiquer la nomenclature des éléments</p> <p>* Coter les hauteurs / épaisseurs</p>		<p>Nomenclature</p> <p>1- 2- 3- 4- 5- 6- 7- 8- 9- 10- 11-</p>	/15
	RESSOURCES			
	Dossier technique Dossier ressources - plans d'architecte - descriptif (CCTP) - Coupes de principe			
	Echelle 1 : 50			
	EXIGENCES			
	Les composants successifs sont correctement représentés Les cotes sont exactes			