RESEAU-CANOPE.FR

CANOPÉ

LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES

Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
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.

SESSION 2018
Lundi 28 mai 2018 de 08h00 à 12h00
BREVET PROFESSIONNEL

PEINTRE APPLICATEUR DE REVÊTEMENTS

ÉPREUVE E.1
Étude technologique

Sous épreuve : E.11 – U11
Étude et préparation d'un ouvrage
Durée : 3 h 30 – Coefficient : 3

DOSSIER DE QUESTIONNEMENT

Le dossier de cette épreuve est composé :

PAGES	Repère réf.	Situations professionnelles	Barème intermédiaire	Barème total
DQ 1 / 7	**Page de garde.**			
DQ 2 / 7	**Situation professionnelle 1.**			
	C.2.5	Question 1.1	/10	/30
	C.2.5	Question 1.2	/15	
	C.1.1	Question 1.3	/05	
DQ 3 / 7	**Situation professionnelle 2.**			
	C.3.3	Question 2.1	/20	/40
	C.5.1 / C.2.1	Question 2.2	/20	
DQ 4 / 7	**Situation professionnelle 3.**			
	C.3.6 / C.4.4	Question 3.1	/15	/30
DQ 5 / 7	C.1.2	Question 3.2	/02	
	C.2.2	Question 3.3	/03	
	C.2.6	Question 3.4	/10	
DQ 6 / 7	**Situation professionnelle 4.**			
	C.1.2	Question 4.1	/14	/20
	C.2.2	Question 4.2	/06	
DQ 7 / 7	**Situation professionnelle 5.**			
	C.2.6 / C.3.4	Question 5.1	/03	/10
	C.2.6 / C.3.4	Question 5.2	/02	
	C.2.6 / C.3.4 / C.4.2	Question 5.3	/02	
	C.2.6 / C.3.4 / C.3.13	Question 5.4	/01	
	C.3.4	Question 5.5	/02	
		TOTAL		**/130**
		Note		**/20**

L'usage de tout modèle de calculatrice, avec ou sans mode examen, est autorisé.
Usage du téléphone portable interdit

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

Situation professionnelle 1 :

Vous avez en charge les travaux du complexe scolaire de VILLABON. Dans le cadre de votre intervention dans la salle de repos vous devez commander, faire livrer les matériaux et définir les besoins en personnel.

Question 1.1 : /15

On demande	Réaliser l'avant métré de la pièce.
On donne	Dossier technique.
On exige	Une méthode de calcul cohérente et professionnelle. Les calculs sont détaillés. Les ouvertures sont déduites. Les unités sont indiquées. Le linéaire du revêtement mural.

Désignation des ouvrages	Calculs	Unité	Quantité
Plafond			
Murs en totalité			
Murs (partie haute)			
Soubassement			
Panoramique (papier peint PIXERStick)			

Question 1.2 : /10

On demande	Rédiger le bon de commande des matériaux.
On donne	Dossier technique, Dossier ressources.
On exige	Les quantités nécessaires sont justes, marge de 5% par excès. Les unités sont indiquées. La quantité commandée limite les pertes et tient compte des conditionnements commerciaux. La démarche de calcul est cohérente et professionnelle.

Désignation du produit	Surface à traiter	Rendement moyen	Quantités nécessaires	Conditionnement	Quantités à commander
Impression plafond et mur					
Revêtement mural PVC					
Colle à revêtement mural					
Laque satinée					
Panoramique					

Question 1.3 : /05

On demande	Indiquer la date de début de chantier pour le lot peinture intérieur. Indiquer le nombre moyen d'ouvriers nécessaire pour respecter le planning. Indiquer la date limite de la commande du PIXERSTICK. Indiquer le lieu de livraison des matériaux pour le lot peinture.
On donne	Dossier technique, Dossier ressources, pose du pixerstick le 9/05.
On exige	La date de début de chantier est juste. La date et l'adresse de livraison sont correctes. Le nombre d'ouvrier est exact. Le calcul est détaillé.

Date de début de chantier pour le lot peinture intérieur : .....
Nombre moyen d'ouvriers pour le chantier :.....
.....
Date de commande du pixerstick : .....
Lieu de livraison : .....

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

Situation professionnelle 2 :

Dans le cadre de votre intervention, vous avez à : contrôler les supports, organiser la répartition des tâches dans une équipe, assurer le contrôle qualité de la mise en œuvre, pour la réalisation des travaux de la salle de repos du complexe scolaire de VILLABON.

Question 2.1 : /20

On demande	Rédiger l'analyse de travail de la mise en œuvre du soubassement de la salle de repos.
On donne	Dossier technique, Dossier ressources.
On exige	Toutes les opérations sont listées conformément aux normes exigées. La chronologie des opérations est exacte. Les renseignements techniques, le matériel et l'outillage sont précisés. Les moyens de préventions sont indiqués.

N°	OPÉRATIONS	RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	MATÉRIAUX MATÉRIELS	MOYENS DE PRÉVENTION

N°	OPÉRATIONS	RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	MATÉRIAUX MATÉRIELS	MOYENS DE PRÉVENTION

Question 2.2 : /20

On demande	Lister les différents contrôles, avant, pendant et en fin d'intervention pour la pose du revêtement mural en soubassement.
On donne	Dossier ressources.
On exige	Les contrôles sont listés. Les moyens de contrôle sont précisés. Les résultats et les tolérances correspondent aux normes de mise en œuvre.

Type de contrôle à effectuer	Moyens de contrôle	Résultats exigés -Tolérances
Avant intervention		
Pendant intervention		
Après intervention		

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

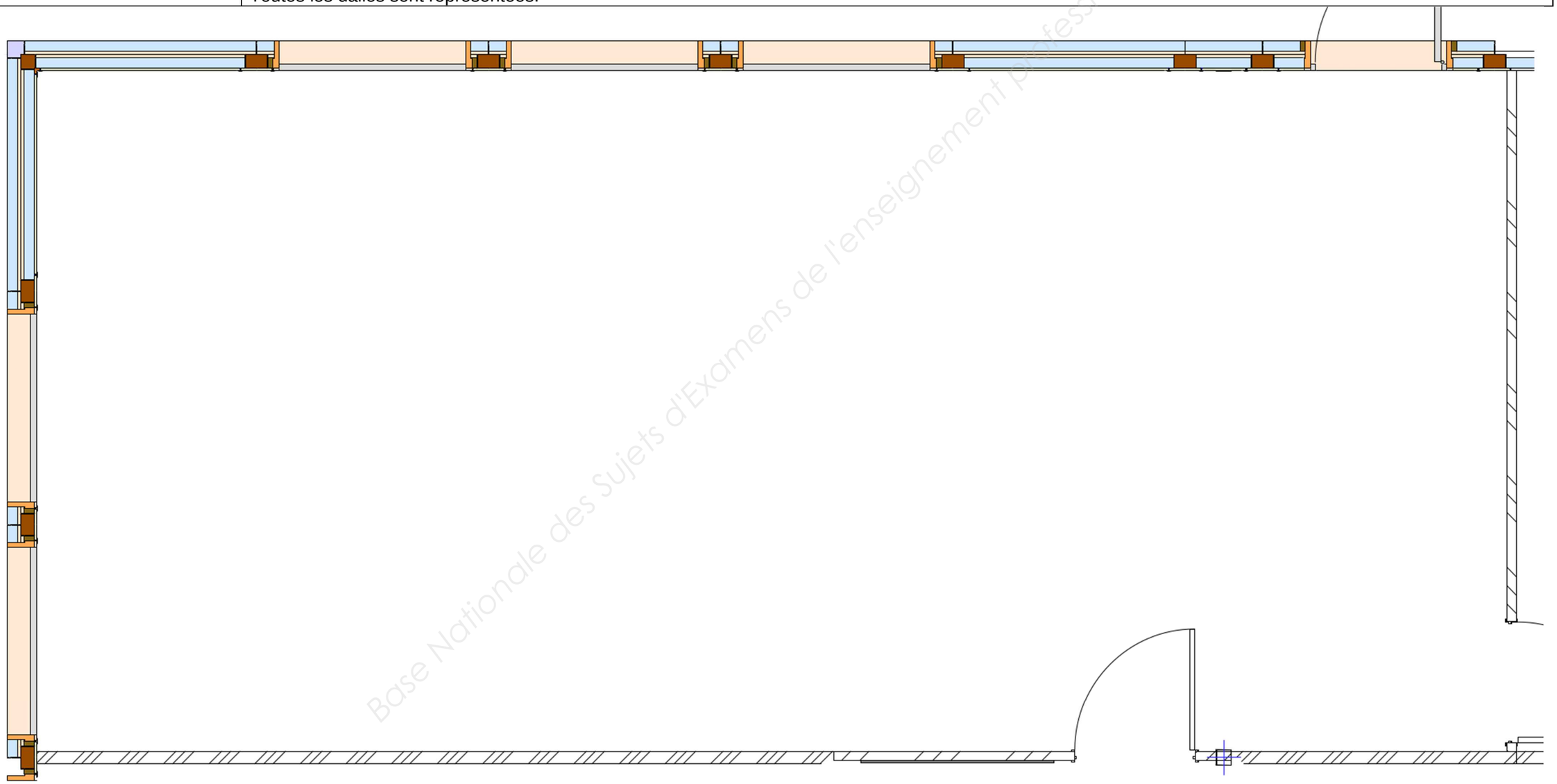
Situation professionnelle 3 :

Vous avez en charge les travaux de pose du revêtement de sol souple dans la salle motricité.

Question 3.1 :

/15

On demande	Réaliser le plan de calepinage du revêtement de sol sur la pièce ci-dessous.
On donne	Dossier technique, Dossier ressources.
On exige	L'implantation respecte les règles de mise en œuvre. L'implantation respecte les données du CCTP. Les traits de construction sont visibles et en vert (axes). Toutes les dalles sont représentées.



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

Echelle 1/33ème

Question 3.2 : / 08

On demande	Rédiger l'analyse des risques pour la pose des revêtements de sol.
On donne	Dossier technique, Dossier ressources.
On exige	L'ensemble des risques est identifié. Les mesures proposées permettent de supprimer ou prévenir les risques identifiés.

Tâches	**Risques**	**Propositions d'améliorations susceptibles d'éviter ou de réduire les risques liés à l'activité physique**

Question 3.3 : /04

On demande	Lister les matériels, les outillages, les EPI que vous allez utiliser pour la pose du revêtement de sol.
On donne	Dossier technique, Dossier ressources.
On exige	Des réponses exactes.

Matériels / outillages :

-
-
-
-
-

Les E.P.I :

-
-

Question 3.4 : /03

On demande	Choisir la colle à utiliser. Justifier le choix.
On donne	Dossier technique, Dossier ressources.
On exige	Des réponses exactes. Justifier votre réponse.

Colle choisie :

.....

.....

Justification du choix :

.....

.....

.....

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

Situation professionnelle 4 :

Vous avez en charge les travaux d'isolation thermique par l'extérieur. Vous devez vérifier par calculs les performances thermiques du système que vous allez mettre en œuvre.

Question 4.1 : /14

On demande	Calculer la résistance thermique de la paroi extérieure.
On donne	Dossier technique, Dossier ressources.
On exige	Les épaisseurs des matériaux sont renseignées. Les coefficients de conductivité thermique sont renseignés. Les résultats sont justes.

Composition de la paroi	Épaisseur e (en m)	Conductivité λ (en W/m.°K)	Résistance thermique $R = \frac{e}{\lambda}$ (en m². °K/W)
Rsi			0,04
Plaque de plâtre			
Laine de roche RA3			
Bloc de béton manufacturé			
Isolant			
Enduit de finition			
Rse			0,13
		R	

Question 4.2 : /06

On demande	Calculer le coefficient U de la paroi. Comparer la valeur de U par rapport au CCTP. Indiquer si le système mis en œuvre respecte la demande du CCTP.
On donne	Dossier technique, Dossier ressources, $\mathbf{U = \frac{1}{R}}$.
On exige	Détailler le calcul. Une réponse exacte. Justification exacte.

U
=
.....

Exigence du CCTP :
……..

Justification :
.....
.....
.....
.....
.....

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

Situation professionnelle 5 :

Vous devez monter un échafaudage de pied afin de réaliser la pose d'une Isolation Thermique Extérieur.

L'équipe est composée : d'un chef d'équipe, d'un ouvrier et d'un apprenti mineur.

Question 5.1 : /03

On demande	Déterminer le nombre d'ancrages que vous allez mettre en œuvre lors du montage de l'échafaudage. Vous préciserez l'effort sur un ancrage.
On donne	Dossier technique, Dossier ressources. Surface de la façade 105m², exposé à un vent normal.
On exige	Une réponse correcte. Justifier votre réponse.

Nombre d'ancrages :

.....

Effort sur ancrage :

.....

Justification :

.....

Question 5.2 : /02

On demande	A quelle distance du mur allez-vous monter l'échafaudage, avant la pose de l'isolation thermique par l'extérieur.
On donne	Dossier technique.
On exige	Une réponse correcte. Justifier votre réponse.

Distance du mur :.....

Justification :.....

Question 5.3 : /02

On demande	1- Indiquer si l'apprenti peut réaliser le montage et le démontage de l'échafaudage. 2- Donner les personnes habilités à autoriser un mineur de plus de 16 ans à effectuer des travaux réglementés.
On donne	Dossier ressources.
On exige	Réponses exactes. Justifier votre réponse.

1 :

.....

.....

2 :

.....

.....

.....

Question 5.4 : /01

On demande	Lors de la pose du système ITE, les moises côté intérieur devront être déposées afin de faciliter la mise en œuvre. Indiquer les mesures de protection individuelle à mettre en place.
On donne	Dossier ressources.
On exige	Une réponse exacte.

.....

.....

Question 5.5 : /04

On demande	Cocher sur le schéma ci-dessous les points d'attache du système d'arrêt de chute sur le harnais. Indiquer à quel endroit de l'échafaudage vous attachez le système d'arrêt de chute.
On donne	Dossier ressources.
On exige	Une réponse exacte. Justifier votre réponse.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

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