|  |
| --- |
| **SOMMAIRE**  **Étude 1**: Etude de l’organisation du chantier / 30  **Étude 2** : Etude du dossier technique et maquette numérique BIM / 40  **Étude 3** : Etude de la pose des dalles sur la terrasse / 58  **Étude 4 :** Sécuriser son intervention  Connaissance en Matière de santé, de sécurité et prévention / 12  **TOTAL** -- **/140** |

**CAP**

**Spécialité**

**CARRELEUR MOSAÏSTE**

**Session 2025 SECOURS**

**ÉPREUVE EP1**

**Étude et préparation d’une intervention**

**A IMPRIMER EN COULEUR**

**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 collège » est autorisé.**

**CONTEXTE PROFESSIONNEL DE L’ÉPREUVE :**

Votre entreprise a été retenue pour effectuer des travaux de finition compris dans la construction d’un pavillon situé dans un lotissement.

Votre employeur vous demande de préparer votre intervention, avant de vous rendre sur le chantier.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ÉTUDE 1** | **Etude de l’organisation du chantier** | **/30** |

**MISE EN SITUATION :** à partir des informations disponibles dans le dossier technique, **i**l vous est demandé d’étudier et de collecter les données nécessaires à la bonne préparation et organisation de votre intervention.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Repères** | **Réponses** | **Barème** |
| 1.1 | Pour réaliser ce chantier, votre entreprise prévoit de vous mettre en équipe avec une autre ouvrier. Vous êtes chargé de lui communiquer le numéro de la route départementale afin de se rendre sur le chantier.  Numéro de la départementale ? | Réponse  juste  / 2 |
| 1.2 | Donner le numéro cadastral de la parcelle  Citez le nom de la rue pour accéder au chantier | Réponse juste  / 3  Réponse juste  / 3 |
| 1.3 | Votre prestation consiste à poser le carrelage de sol dans le séjour et la cuisine du pavillon ainsi que celui de la terrasse extérieure.  Au moment de votre intervention, le pavillon devait être hors d’eau / hors d’air (couvert et fermé). Or, une erreur de livraison sur le modèle de porte du garage s’est produite. Ainsi, au moment de votre intervention, le pavillon dispose de toutes ses menuiseries intérieures et extérieures, sauf la porte du garage.  Dans ce contexte imprévu, vous devez choisir les zones de stockage de l’ensemble du matériel qui sera livré pour assurer les poses de carrelages de votre prestation.  Pour choisir vous devez prendre en compte les points suivants :   * Minimiser les distances entre lieu de stockage et lieu de pose * Ne pas avoir besoin de redéplacer les matériaux en cours de chantier * Ordre de pose : 1 carrelage terrasse – 2 carrelages séjour+ cuisine   Dans quelle pièce du pavillon allez-vous stocker le matériel nécessaire pour la pose du carrelage de la terrasse ?  Dans quelle pièce du pavillon allez-vous stocker le matériel nécessaire pour la pose du carrelage du séjour / cuisine ? | Bonnes pièces citées  /4  Bonne prise en compte du phasage  /4 |
| 1.4 | Précaution de stockage des matériaux et fournitures :   Citez les précautions à prendre pour le stockage des produits de mises en œuvre suivants.  Mortier colle :  Seau d adhésif : | /4 |
| 1.5 | Respect du tri des déchets en fonction des containers à disposition du chantier : pour chaque déchet faire une croix dans la colonne qui convient  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Déchets** | **Inertes  (DI)** | **Industriels banals (DIB)** | | | | **Industriels spéciaux (DIS)** | | Emballages | Métaux | A base de gypse | Autres | | Sacs de colle vide |  |  |  |  |  |  | | Chutes de carrelage |  |  |  |  |  |  | | Chute de barres de seuil laiton |  |  |  |  |  |  | | Chutes de plaques de plâtre |  |  |  |  |  |  | | Seaux de colle avec restes |  |  |  |  |  |  | | Cartouches de silicone |  |  |  |  |  |  | | Béton cellulaire |  |  |  |  |  |  | | Chutes de profilés inox |  |  |  |  |  |  | | Reste de primaire phase solvant |  |  |  |  |  |  | | Palette bois de stockage |  |  |  |  |  |  | | /10 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ÉTUDE 2** | **Etude du dossier technique et maquette numérique BIM.** | **/40** |

**MISE EN SITUATION :** *Afin de réaliser l’intervention sur la terrasse, le salon et la cuisine, il vous est demandé d’étudier le dossier technique et la maquette numérique BIM afin de récolter les informations nécessaires à la préparation de votre intervention.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Repères** | **Réponses** | **Barème** |
| 2.1 | **Donner la surface des pièces suivantes**  CH 2 =  DEGT =  Séjour+ cuisine = | /3 |
| 2.2 | Relever toutes les caractéristiques dimensionnelles (hauteur, largeur, allège) des baies pour des pièces suivantes  SDB 2:  Suite parentale : | Toutes les baies sont citées  / 3  Toutes les dimensions sont citées  / 4 |
| 2.3 | Quelle est le type de plancher chauffant installé  Quelle est la contenance du ballon d’eau chaude sanitaire | /2 |
| 2.4 | Tri Sur quels plans peut-on lire l’orientation du pavillon ?Quel est l’orientation de la terrasse ? | Les trois plans cités  / 3  Orientation juste  / 2 |
| 2.5 | A partir de la ressource du modèle BIM au format IFC.  **Ouvrir le fichier « Pavillon Ussel.ifc».**    **Etude du WC indépendant :**  **En utilisant la fonction Point-Bord du menu « dimensions »**  **Répondez aux questions ci-dessous :**  .  Quelle est la longueur du WC ?    Quelle est la largeur de la fenêtre du WC ?  Quelle est la surface au sol du WC ? | Chaque mesure  /3  Calculs  /2 |
| 2.6 | **Etude du WC indépendant :**  **En utilisant la fonction Point-Bord du menu « dimensions » répondez aux questions ci-dessous :**    **Calcul de la longueur de plinthes.**  **Etude du plan du rez de chaussée**  Relever les dimensions suivantes.  Dimension du passage cuisine vers le séjour :  Surface du sol de la cuisine :  Surface du mur opposé à la fenêtre de la SDB 2 :  Surface du sol de la SDB 2 :  Calculer la surface totale des sols de la SDB2 et de la cuisine : | Relevé de mesure multiple périmètre  /8  Relevés de passage et somme  /6  Calcul  /4 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ÉTUDE 3** | **Etude de la pose de carrelage sur plots sur la terrasse extérieure** | **/58** |

**MISE EN SITUATION :** Afin de préparer et d’organiser votre intervention pour la pose du carrelage sur la terrasse du pavillon, il vous est demandé d’étudier les plans et fiches techniques.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Repères** | **Réponses** | **Barème** |
| 3.1 | * A partir du CCTP, citez la référence du carrelage utilisé pour la terrasse      * Citez le type de pose | /3  /3 |
| 3.2 | * Donner le classement UPEC du carrelage de la terrasse à mettre en œuvre en fonction des exigences par la réglementation : | /3 |
| 3.3 | * A partir des plans du dossier technique, trouver la surface de la terrasse : | /3 |
| 3.4 | * Calculer la surface en cm² d’un carreau de carrelage de dimension l.60 x L.60 : * Calculer la surface de carrelage nécessaire pour la réalisation de la terrasse + 6% pour les pertes | /2  /4 |
| 3.5 | * Citez la référence des plots | /2 |
| 3.6 | * Comment sont traités les points singuliers selon le mode opératoire * Citez le type de colle utilisé Mastic | /4  /2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Repères** | **Réponses** | **Barème** |
| 3.7 | Contrôler la quantité de plots d’angle et central au m² nécessaire pour une terrasse dalle :   * Pour une surface de 20m² avec des dalles de carrelage de 60x 60 cm : | /2 |
| 3.8 | * Pour quelles dimensions de dalle ne doit-on pas poser de plot central: | /3 |
| 3.9 | Contrôler la plaque à dalle :   * Citez le positionnement prévu de cette plaque à dalle : * De combien de mm cette plaque à dalle augmente la hauteur de plot : | /4 |
| 3.10 | Choisir les plots adaptés :   * Afin de réaliser une terrasse sur plot d’une Hauteur de 75mm, votre chef d’entreprise vous demande de choisir parmi les différents produits. Cocher la bonne réponse. | /3 |
| 3.11 | Réaliser une implantation de carrelage :   * Votre chef d’entreprise vous demande de tracer l’axe et d’implanter le départ de pose avec des dalles 60x60 en respectant la taille de la dalle de référence ci-dessous :   (Échelle indéterminée)  **E:\Dessin2-Model.jpg**  Dalle de référence 60x60  Côté jardin  Coté maison | /20 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ÉTUDE 4** | **Sécuriser son intervention Connaissance en Matière de santé, de sécurité et prévention** | **/12** |

|  |
| --- |
| **MISE EN SITUATION : afin de réaliser les découpes de dalles vous devez utiliser une scie à eau électrique** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4.1 | * Citez les vérifications à effectuer avant l’utilisation de la machine.   -  -  -  -  - | / 5 |
| 4.2 | * Que veut dire EPI :   E :  P :  I : | /3 |
| 4.3 | * Citez au moins 4 EPI obligatoires sur un chantier | /4 |