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

**Baccalauréat Professionnel**

***Maintenance des Systèmes de Production Connectés***

Épreuve E2 PREPARATION D’UNE INTERVENTION

Sous-épreuve E2. b Préparation d’une intervention de maintenance

**DOSSIER**

**QUESTIONS-REPONSES**

**Ecolpap**

**Matériel autorisé*:***

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

Il est décidé de procéder au **démontage du vérin de compactage** pour **remplacer les joints**. Pour cela, vous devez préparer votre intervention, l’Ecolpap étant à l’arrêt.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Q1 | **Demande d’intervention** |  | Temps conseillé  5 minutes |

**Q1.1 - Compléter** l’ordre de travail ci-dessous (Parties blanches) :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ORDRE DE TRAVAIL** | | | | | | | | |
| BT n° 2022.038 | | | Date et heure de la demande | | Date : ……… / ……… / 20……  Heure : …………………………… | | | |
| Atelier : | ……….………………………… | | | Equipement : | | | ……………………………….. | |
| Nature de la demande :  Remplacer les joints du vérin de compactage de l’Ecolpap. On vous demande :  • de préparer cette intervention  • de préparer le système afin de réaliser cette intervention en toute sécurité  • d’effectuer une remise en service du système | | | | | | | | |
| Machine à l’arrêt | | □ Oui □ Non | | | | Degré d’urgence : | | □ 1 ■ 2 □ 3 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Q2 | **Collecter les documents** |  | Temps conseillé  5 minutes |

**Q2.1 - Déterminer** quels seront les documents que vous aurez besoin pour mener à bien votre intervention (cocher les cases correspondantes) :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| □ | Dossier d’instructions et de conduite | □ | Attestation de consignation |
| □ | Fiches de consignes de poste | □ | Dossier technique de l’ECOLPAP |
| □ | Document unique | □ | Ordre de travail |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Q3 | **Les risques pour les biens et les personnes** | DTR 15/16 | Temps conseillé  10 minutes |

**Q3.1 - Identifier** les risques potentiels liés à votre intervention (cocher les risques identifiés).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Risque électrique………………………. | □ |  | Risque d’incendie………………… | □ |
| Risque lié au bruit………….…………... | □ | Risque biologique………………... | □ |
| Risque mécanique…………………….. | □ | Risque lié aux rayonnements…... | □ |
| Risque chimique……………………….. | □ | Risque de glissade (huile)….…… | □ |
| Risque lié à la manutention mécanique | □ | Risque de trébuchement, heurt… | □ |

**Q3.2 -** En fonction des risques identifiés, **déterminer** les moyens de prévention (cocher les cases correspondantes)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Utiliser des lunettes de protection……. | □ |  | Mettre un masque respiratoire à gaz.. | □ |
| Utiliser une grue d’atelier……………… | □ | Condamner la vanne d'alimentation en air comprimé………………………. | □ |
| Utiliser un casque antibruit……………. | □ | Utiliser un chariot élévateur…………. | □ |
| Utiliser des gants de mécanicien…….. | □ | Utiliser des élingues en bon état……. | □ |
| Réaliser la consignation électrique…… | □ | Organiser et ranger la zone de travail | □ |
| Répandre du produit absorbant au sol. | □ |  | Placer une pancarte  « Attention ! Risque de glissade » | □ |

**Q3.3 -** Sachant que le vérin a un poids inférieur à 50 kg, **terminer** l’inventaire du matériel nécessaire à la manutention du vérin en renseignant le tableau ci-dessous :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Matériel | | Capacité | | |
| Grue d’atelier | | 1000kg | | |
| Elingue textile | | Charge max ……………….. Couleur …………………….……… | | |
| Q4 | | **La consignation du système** | | DTR 11/16  DTR 12/16 | Temps conseillé  10 minutes | |

**Q4.1 - Identifier** les différentes énergies à consigner et les moyens à mettre en œuvre sur le système Ecolpap

|  |  |
| --- | --- |
| Energies à consigner | Moyen |
| ……………………………………………………………… | Cadenas |
| ……………………………………………………………… | ………….……………………… |

**Q 4.2 - Lister** chronologiquement les étapes de la consignation électrique.

1. …………………………………………………………………………..
2. …………………………………………………………………………..
3. …………………………………………………………………………..
4. …………………………………………………………………………..

**Q4.3 -** **Déterminer** votre niveau d’habilitation pour réaliser cette intervention.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B0 |  |  | B1V |  |  | BR |  |  | B2 |  |  | BC |  |

**Q4.4 - Déterminer** le matériel et les EPI nécessaires à la consignation électrique de l’ECOLPAP en cochant les cases correspondantes :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | https://m.media-amazon.com/images/I/71nZPqQmy3L._SL1500_.jpgRésultat de recherche d'images pour "gants isolants"Résultat de recherche d'images pour "gants isolants"Résultat de recherche d'images pour "gants isolants" | | | Résultat de recherche d'images pour "TApis isolant" |
| Balisage □ | | Nappes isolantes □ | Multimètre □ | | | Tapis isolant □ |
| Résultat de recherche d'images pour "VAT" | | Résultat de recherche d'images pour "cadenas de consignation" | Résultat de recherche d'images pour "gants isolants" | | | https://promesures-online.com/1029-home_default/casque-electricien-avec-ecran-facial-integre-mo-185-catu-jaune.jpg |
| V.A.T □ | | Cadenas □ | Gants isolants □ | | | Casque et visière □ |
| Q5 | **Planifier l’intervention** | | | DTR 15/16 | Temps conseillé  15 minutes | | |

Vous avez la responsabilité de l’intervention et à ce titre vous devez la planifier et l’organiser. Vous êtes le technicien C.

**Q5.1 - Déterminer** l’ordre des opérations pour mener à bien votre intervention en complétant la colonne « Activités »

**Q5.2 -** En prenant en compte les données liées à l’intervention et l’agenda des techniciens de maintenance, **compléter** lacolonne « Horaire prévu » du planning d’intervention ci-dessous » :

|  |  |
| --- | --- |
| **Planning de l’intervention** | |
| **Activités**  (Q5.1) | **Horaire prévu**  (Q5.2) |
| Activité 1 :  Préparer l’outillage et le matériel | De à |
| Activité 2 :  …………………………………………………………….…….. | De à |
| Activité 3 :  ……………………………………………………………….….. | De à |
| Activité 4 :  …………………………………………………………….…….. | De à |
| Activité 5 :  …………………………………………………………………… | De à |
| Activité 6 :  …………………………………………………………………… | De à |
| Activité 7 :  …………………………………………………………………… | De à |
| Activité 8 :  ………………………………………………………………....... | De à |
| Activité 9 :  …………………………………………………………………… | De à |
| Activité 10 :  Ranger, nettoyer, trier les déchets | De ***17h40*** à ***18h00*** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Q6 | **Respecter les règles environnementales** | DTR 15/16  DTR 16/16 | Temps conseillé  15 minutes |

**Q6.1 -** En prenant en compte le matériel spécifique mis à disposition pour l’intervention, **identifier** les produits ou les déchets potentiellement polluants pour l’environnement générés par le remplacement des joints.

**Déterminer** ensuite la destination afin de recyclage ou d’élimination.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Déchets**  Cocher les cases correspondant aux déchets issus de votre intervention | | **Destination**  Préciser la benne, le container, le bidon ou la poubelle pour les déchets que vous avez sélectionnés |
| □ | Papier essuie-tout souillé | ………………………………………………………… |
| □ | Absorbant (pour huile au sol) | ………………………………………………………… |
| □ | Composant électrique | ………………………………………………………… |
| □ | Composants usagés | ………………………………………………………… |
| □ | Filtre à huile | ………………………………………………………… |
| □ | Composant mécanique | ………………………………………………………… |
| □ | Emballage | ………………………………………………………… |
| □ | Composant métallique | ………………………………………………………… |
| □ | Bombe aérosol | ………………………………………………………… |
| □ | Gants souillés | ………………………………………………………… |
| □ | Huile usagée | ………………………………………………………… |
| □ | Papier, emballage souillé | ………………………………………………………… |

**Sous la conduite de votre professeur et en fonction de ses consignes, procéder à la préparation de votre intervention.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Q7 | **Partie Pratique** | **Sur le plateau technique** | Temps conseillé  60 minutes |

En vue de l’intervention, il vous est demandé de mettre le vérin dans une position qui facilitera le démontage : **en position initiale (tige sortie).**

Pour cela, vous devez réaliser les actions ci-dessous :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| **En autonomie** | | **Q7** |
| **En présence de l’évaluateur** | | **Q7** |
|  | | |
| **Préparer** son intervention | | |
| **Q7.1** | **Identifier** et situer le ou les dispositifs de sécurité interne du bien. | |
|  | | |
| **Préparer le bien** | | |
| **Q7.2** | **Préparer** le bien pour une mise en service | |
| **Q7.3** | **Vérifier** la présence et les niveaux des énergies d’alimentation | |
| **Q7.4** | **Vérifier** l’efficacité de la chaîne de sécurité | |
| **Q7.5** | **Participer** à la mise en œuvre des procédures de remise en service | |
| **Q7.6** | **Mettre** le bien en position initiale (en vue du démontage) | |
|  | | |
| **Consigner** le système | | |
| **Q7.7** | **Consigner** le système (en présence et après accord du professeur) | |
|  | | |
| **Respecter les règles environnementales** | | |
| **Q7.8** | **Le respect** des règles environnementales sera évalué tout au long de l’intervention | |
|  | | |
| **Identifier et maîtriser les risques pour les biens et les personnes** | | |
| **Q7.9** | **La maîtrise des risques** sera évaluée tout au long de l’intervention | |