**Baccalauréat Professionnel**

***Maintenance des Systèmes de***

***Production Connectés***

Épreuve E2 PREPARARATION D’UNE INTERVENTION

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

**DOSSIER**

**QUESTIONS-RÉPONSES**

**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 à cette intervention le 21 février**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Q1** | **Organiser son intervention** | **DTR 4/25 à 25/25** | **Temps conseillé : 10 minutes** |

Q1.1 – **Indiquer** les opérations à mettre en œuvre avant toute intervention.

|  |  |
| --- | --- |
| **Opération 1** |  |
| **Opération 2** |  |

Q1.2 – **Indiquer** les opérations principales à mettre en œuvre lors de l’intervention.

|  |  |
| --- | --- |
| **Opération 1** |  |
| **Opération 2** |  |

Q1.3 – A l’aide du Dossier Technique et Ressources, **lister et nommer** les quatre documents qui seront utiles pour l’intervention.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

Vous devez planifier l’intervention en tenant compte des données ci-après.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Le service maintenance* |  | *Préconisations constructeur* |  |
| Maint 1 (vous) |  | Dépose motorisation électrique : 2h |  |
| Maint 2 |  | Pose motorisation hydraulique : 3h |  |
| *Déjà programmée à l’agenda* |  | Nombre d’intervenants : 2 |  |
| Réunion qualité (Maint 1) : 8h-10h |  | *Horaire journée* |  |
| Réunion sécurité (Maint 1) : 16h-17h |  | 8h-17h (pause déjeuner :12h-13h) |  |
| Réunion fournisseur (Maint 2) : 9h-10h |  |  |  |

Q1.4 – Après avoir complété le planning ci-dessous, **indiquer** les plages horaires d’intervention disponibles.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Mardi 21 février** | | | | | | | | |
|  | **8h-9h** | **9h-10h** | **10h-11h** | **11h-12h** | **12h-13h** | **13h-14h** | **14h-15h** | **15h-16h** | **16h-17h** |
| **Maint 1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Maint 2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Intervention(s)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Plages horaires**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Q2** | **Les risques pour les biens, les personnes, l’environnement** | **DTR 4/25 à 25/25** | **Temps conseillé : 10 minutes** |

Q2.1 – Identifier les risques potentiels liés à l’intervention (**cocher** les risques identifiés).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Risques électriques |  | Risques d’incendie |  |
| Risques de chute de hauteur |  | Risques biologiques |  |
| Risques mécanique |  | Risques liés aux agents biologiques |  |
| Risques atomique |  | Risques pour la santé |  |
| Risques liés à la manutention mécanique |  | Risques de trébuchement, heurt |  |

Q2.2 – En fonction des risques identifiés, **cocher** les moyens de prévention à mettre en oeuvre :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Brancher le système à la terre |  | Mettre un masque à gaz |  |
| Utiliser un matériel de manutention en bon état |  | Utiliser un casque mp4 anti-bruit |  |
| Condamner la vanne d'alimentation en air comprimé |  | Utiliser un chariot élévateur |  |
| Se protéger avec des équipements de protection individuelle |  | Mettre un cadenas de consignation |  |
| Réaliser la consignation électrique |  |  |  |

Q2.3 – **Identifier** (à l’aide des illustrations ci-après) et **cocher** les moyens de prévention nécessaires à la réalisation de votre intervention.



Q2.4 – Sélectionner les conteneurs pour les déchets générés par l’intervention : (**Entourer** les conteneurs)





**Papier / Carton**

**Métal**

**Végétaux**

**Non recyclable**

**Verre**

**Plastique**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Q3** | **La consignation du système** | **DTR 4/26 à 26/26** | **Temps conseillé : 10 minutes** |

Q3.1 – **Lister** les différentes consignations et les moyens à mettre en œuvre sur le système Multitec.

|  |  |
| --- | --- |
| Consignation | Moyen |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Q 3.2 – **Lister** chronologiquement les étapes de la consignation électrique.

|  |  |
| --- | --- |
| **Étapes** | **Action(s)** |
| **1** |  |
| **2** |  |
| **3** |  |
| **4** |  |

Q3.3 – Quel doit-être votre niveau d’habilitation afin de réaliser le travail demandé ?

B0 B1V B2 BC BR

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

Q3.4 – **Déterminer** le maintien en position du magasin de stockage avant le démontage du moteur électrique.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Q4** | | **Partie Pratique** | **Sur le plateau technique** | **Temps conseillé : 70 minutes** | |  | |
|  | |
| **En autonomie** | | | | | |  | |
| **Présence évaluateur** | | | | | |  | |
| **Préparer** son intervention | | | | | | | |
| **Q4.1** | | **Identifier** et situer le ou les dispositifs de sécurité interne du bien. | | | | | |
| **Consigner** le système | | | | | | | |
| **Q4.2** | | **Consigner** le système (en présence et après accord du professeur) | | | | | |
| **Préparer le bien** | | | | | | | |
| **Q4.3** | | **Préparer** le bien pour une mise en service | | | | | |
| **Q4.4** | | **Déconsigner** le système | | | | | |
| **Q4.5** | | **Vérifier** la présence et les niveaux des énergies d’alimentation | | | | | |
| **Q4.6** | | **Vérifier** l’efficacité de la chaîne de sécurité | | | | | |
| **Q4.7** | | **Mettre** le bien en position initiale | | | | | |
| **Q4.8** | | **Participer** à la mise en œuvre des procédures de remise en service | | | | | |
| **Q4.9** | | **Vérifier** le bon fonctionnement du système | | | | | |
| **Respecter les règles environnementales** | | | | | | | |
| **Q4.10** | | **Le respect** des règles environnementales sera évalué tout au long de l’intervention (C1.62 et C1.63) | | | | | |
| **Identifier et maîtriser les risques pour les biens et les personnes** | | | | | | | |
| **Q4.11** | | **La maîtrise des risques** sera évaluée tout au long de l’intervention (C1.73 et C1.74) | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Q5** | **Préparation mécanique** | **DTR 4 à 25/25** | **Temps conseillé : 20 minutes** |

Q5.1 **Compléter** l’extrait de gamme de démontage du motoréducteur ci-dessous :

La procédure de montage du moteur électrique (DTR11) peut vous aider à réaliser la démarche de démontage du moteur électrique.



14

9

3

8

7

29

28

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GAMME DE DÉMONTAGE** | | | |
| **ÉQUIPEMENT :** | | MULTITEC ERM | |
| **OBJET :** | | Dépose du motoréducteur | |
| **Opération** | **Désignation** | | **Outillage** |
| 3 | Dévisser Vis 13, Déposer Rondelle 11 | | Clé à fourche + A la main |
| 4 | ………………………………………………… | | ………………………… |
| Déposer Motoréducteur 23 | | A la main |
| 5 | ………………………………………………….… | | …………………………… |
| Déposer Bras de couple 3 | | A la main |
| 6 | ……………………………………………………… | | ……………………………. |
| ………………………………………………………… | | ……………………………. |

Q5.2 **Compléter** la gamme de montage du vérin hydraulique sur le Multitec (DTR 15/25 et 16/25).

Les capteurs mécaniques de détection sur leurs supports respectifs sont déjà montés.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GAMME DE MONTAGE** | | | |
| **ÉQUIPEMENT :** | | MULTITEC ERM | |
| **OBJET :** | | Montage vérin hydraulique | |
| **Opération** | **Désignation** | | **Outillage** |
| 1 | ……………………………………………………. | | ……………………….. |
| ……………………………………………………. | |
| 2 | ……………………………………………………….. | | ………………………… |
| 3 | ………………………………………………………… | | …………………………… |
| 4 | ………………………………………………………… | | ……………………………. |
| 5 | ………………………………………………………. | | …………………………… |
| 6 | ………………………………………………………… | | ……………………………. |