**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**

**Matériel autorisé*:***

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BON DE TRAVAIL** | | | | | | | | |
| Numéro ou référence du système : | | | | Numéro de B.T. : | | | | |
| **SYSTEME : PALETTICC**  **Sous ensemble : Elévateur** | | | | **GB** | **123** | | | **009** |
| Demandeur : Service Production | Emetteur : Nom : …………………….. | | **Date :** …. / …. / ………… | | | | | | |
| Destinataire : Nom : ………………………….  Secteur : **Maintenance** | **Début d’intervention :**  Date : …… **/**……**/**……  Heure : … **:**  …… | **Fin d’intervention :**  Date : … /……/…..  Heure : … **:**  …… | | | | Avec arrêt | Sans  arrêt | | |
|  |  | | |
| Travail demandé | | | | | | | | |
| Déposer le moto-réducteur et procéder au remplacement des roulements et des joints | | | | | | | | |
| Consignes de travail | | | | | | | | |
| * + Vérifier que les moyens, références et ressources sont disponibles.   + Baliser votre zone de travail.   + Respecter les mesures de sécurités. | | | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Q1** | **Organiser son intervention** | **DTR 6 à 10/11** | **Temps conseillé :**  **25 minutes** |

Q1.1 – Placer dans le tableau l’ordre des opérations principales à mettre en œuvre lors de l’intervention :

* Déposer du motoréducteur et échange des roulements et joints,
* Consigner,
* Déconsigner et remise en service du système,
* Remonter du motoréducteur et réglages éventuels
* Déplacer puis caler l’élévateur coté poste de dépose.

|  |  |
| --- | --- |
| **Opération 1** | …………….…………….…………….…………….……………. |
| **Opération 2** | …………….…………….…………….…………….…………….…………….……………. |
| **Opération 3** | …………….…………….…………….…………….…………….…………….……………. |
| **Opération 4** | …………….…………….…………….…………….…………….…………….……………. |
| **Opération 5** | …………….…………….…………….…………….…………….…………….……………. |

Q1.2 – A l’aide du Dossier Technique et Ressources, lister et nommer les documents qui seront utiles pour l’intervention.

|  |  |
| --- | --- |
| **Page** | **Désignation du document** |
| ……………. | …………….…………….…………….…………….…………….…………….……………. |
| ……………. | …………….…………….…………….…………….…………….…………….……………. |
| ……………. | …………….…………….…………….…………….…………….…………….……………. |
| ……………. | …………….…………….…………….…………….…………….…………….……………. |

Q1.3 – Dans le tableau ci-dessous mettre en couleur les créneaux ou l’intervention de deux heures prévue sur l’élévateur est possible.

* Aide à la lecture du tableau :

Les zones grisées correspondent aux créneaux où le Paletticc ou les agents de maintenance ne sont pas disponible (exemple : le Paletticc et en production le lundi de 8h à 12h et les agents de maintenance sont planifiés sur d’autres intervention de 8h à11h)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Jour** | **Lundi** | | | | | | | | **Mardi** | | | | | | | |
| **Heures** | 8 | 9 | 10 | 11 | 13 | 14 | 15 | 16 | 8 | 9 | 10 | 11 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| **Production normale du Paletticc** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| **Indisponibilité maintenance** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| **Intervention sur l’élévateur** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Q2** | **Les risques pour les biens et les personnes** | **DTR 6 à 10/11** | **Temps conseillé :**  **15 minutes** |

Q2.1 – Identifier les risques potentiels liés à votre intervention (cocher les risques identifiés)

Quels sont les risques liés à l'intervention ?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Risques électriques |  |  | Risques liés aux gestes et postures |
|  | Risques pneumatique |  |  | Risques liés aux chutes |
|  | Risques mécanique |  |  | Risques liés à la manutention |
|  | Risques hydrauliques |  |  | Risques chimiques |
|  | Risques liés aux énergies emmagasinées |  |  | Risques d’incendie |

Q2.2 – En fonction des risques identifiés, lister les moyens de prévention

* …………………………………………………………….
* ……………………………………………………….
* ………………………….…………….…………….…………….…………….
* …………….…………….…………….…………….…………….……….
* ………………………………………………………………………………………….
* ………………………………………………………………………………………….

Q2.3 – – **Cocher** le matériel nécessaire pour effectuer votre consignation et V.A.T.

**Indiquer** s’il s’agit d’un E.P.I., EPC, EIS..

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Une image contenant périphérique, jauge  Description générée automatiquement | | Une image contenant habits  Description générée automatiquement | | Une image contenant coiffe, casque  Description générée automatiquement | | Une image contenant boule, dessin, table  Description générée automatiquement | | Une image contenant dessin  Description générée automatiquement | | RÃ©sultat dâimages pour equipememnts pour balisage installations | |
| V.A. T | | Gants | | Casque de protection visière | | Masque respiratoire | | Bottes | | Poteau + balisage | |
| ☐ | EIS | ☐ | EIS | ☐ | EIS | ☐ | EIS | ☐ | EIS | ☐ | EIS |
| ☐ | EPC | ☐ | EPC | ☐ | EPC | ☐ | EPC | ☐ | EPC | ☐ | EPC |
| ☐ | EPI | ☐ | EPI | ☐ | EPI | ☐ | EPI | ☐ | EPI | ☐ | EPI |
| /var/folders/9m/sn4bp73d2dlgkly5r3j1hsnh0000gn/T/com.microsoft.Word/Content.MSO/684C52B0.tmp | |  | | Une image contenant dessin  Description générée automatiquement | | /var/folders/9m/sn4bp73d2dlgkly5r3j1hsnh0000gn/T/com.microsoft.Word/Content.MSO/2EB33C3E.tmp | | Une image contenant dessin  Description générée automatiquement | | Une image contenant sac  Description générée automatiquement | |
| Multimètre | | Tapis isolant | | Affiche | | Outillage | | Lavage main | | Cadenas | |
| ☐ | EIS | ☐ | EIS | ☐ | EIS | ☐ | EIS | ☐ | EIS | ☐ | EIS |
| ☐ | EPC | ☐ | EPC | ☐ | EPC | ☐ | EPC | ☐ | EPC | ☐ | EPC |
| ☐ | EPI | ☐ | EPI | ☐ | EPI | ☐ | EPI | ☐ | EPI | ☐ | EPI |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Q3** | **La consignation du système** | **DTR 6 à 10/11** | **Temps conseillé :**  **20 minutes** |

Q 3.1 – Lister chronologiquement les étapes de la consignation électrique

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

Q3.2 – Quel doit-être votre niveau d’habilitation afin de réaliser le travail demandé ?

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

Q3.3 – Donner le niveau de maintenance de cette intervention en cochant la case correspondante.

🞎 1er niveau (réglage simple)

🞎 2 ème niveau (dépannages par échange standard et opérations mineures)

🞎 3 éme niveau (identification et diagnostic des pannes, réparations par échanges de

composants)

🞎 4 ème niveau (travaux importants de maintenance)

🞎 5 ème niveau (rénovation, reconstruction ou réparations importantes)

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Q4** | **Remplacement des roulements** | **DTR 11/11** | **Temps conseillé :**  **60 minutes** |

Q4.1 – Compléter la gamme de démontage ci-dessous afin de procéder au remplacement des roulements à billes rep 11 et 44

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Phases*** | ***Opérations*** | ***Outils*** |
| ***10*** | Nettoyer le poste de travail |  |
| ***20*** | Dévisser la vis rep 22 | Clé plate |
| ***30*** | …………….…………….……………. | Main |
| ***40*** | Démonter l’anneau élastique extérieur rep 32 (circlips) | …………….… |
| ***50*** | …………….…………….…………….……………. | Main  Tourne vis plat |
| ***60*** | Démonter les 4 tirants rep 13 | ……………. |
| ***70*** | …………….…………….…………….…………….……………. | Pince à anneau extérieur |
| ***80*** | Oter la clavette rep 3 | ……………. |
| ***90*** | Démonter l’ensemble flasque-bride  rep 7 + 107, 106, 103, 101, 100, 9 | ……………. |
| ***100*** | Démonter le flasque B rep 42  Oter la clavette rep 31 et la rondelle 41 | Tourne vis plat  Main  Pince à bec |
| ***110*** | Extraire le rotor complet rep1 du stator rep 16 | main |
| ***120*** | …………….…………….…………….…………….……………. | Pince à anneau extérieur |
| ***130*** | …………….…………….…………….…………….……………. | Extracteur extérieur |
| ***140*** | …………….…………….…………….…………….……………. | Extracteur extérieur |

*Remplacer les pièces d’usure avant remontage : roulements, joints*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actions à mettre en œuvre** | |  |
| **En autonomie** | |  |
| **Présence évaluateur** | |  |
| **Préparer** son intervention | | |
| **Q4.2** | **Identifier** et situer le ou les dispositifs de sécurité interne du bien. | |
| **Consigner** le système | | |
| **Q4.3** | **Consigner** le système (en présence et après accord du professeur) | |
| **Préparer le bien** | | |
| **Q4.4** | **Préparer** le bien pour une mise en service (avant intervention) | |
| **Respecter les règles environnementales** | | |
| **Q4.5** | **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** | | |
| **Q4.6** | **La maîtrise des risques** sera évaluée tout au long de l’intervention (C1.73 et C1.74) | |