**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 :

**DOSSIER QUESTIONS-RÉPONSES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Note explicative destinée au candidat pour l’utilisation du dossier complet** | | | |
| N° de la question | Compétence visée | Documents utiles pour répondre à l’ensemble de la problématique | Temps conseillé au candidat pour répondre à la problématique |

**Partie N°1 :** On vous demande de décoder l’ordre de travail et de planifier l’intervention

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Q1.1 | C1.4.1 prendre en charge la demande | DTR 11/22 | Temps conseillé : 10 min |

* Quel est le nom de la machine concernée ?
* Dans quelle zone et bâtiment se situent la machine concernée ? :
* Quel est l’objet de la demande ? :
* Quels sont les titres et/ou formation nécessaires pour réaliser cette intervention ? :
* Durant quelle semaine l’intervention doit-elle être réalisée ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Q1.2 | C1.4.5 planifier l’intervention | DTR 11/22 | Temps conseillé : 10 min |

Voici le planning des équipes de maintenance de la semaine 25 (équipes de 2 personnes) :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Maint 1 | Maint 2 | Maint 3 | Service | L | M | M | J | V | S |
|  |  |  | A |  |  |  |  |  |  |
| Titres de l’équipe | | | B |  |  |  |  |  |  |
| PRAP-SST | BR – PRAP - SST | B0 - PRAP - SST | Service A : 5h-12h30 Service B : 12h-19h30 | | | | | | |

* Quelle est l’équipe habilitée à effectuer l’intervention demandée ?
* Sachant que les 3 premiers jours de la semaine sont déjà complets, indiquez les jours et services possibles pour cette intervention :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Q1.3 | C1.4.6 inventorier les pièces de rechange | DTR 11/22  DTR 12/22 | Temps conseillé : 5 min |

Voici l’extrait de stock de la pièce de rechange :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FICHE DE STOCK** | | | | | | |
| *Référence* | *désignation* | *fournisseur* | *Stock mini* | *Stock maxi* | *Stock actuel* | *Prochain réapprovisionnement* |
| MHBRIQ37 | ensemble motoréducteur CMM050 | Axtronic | 1 | 4 | 0 | Semaine 25  jeudi matin 10h |

* La pièce est-elle disponible ?

☐ OUI ☐ NON

* En vous aidant du planning question Q1.2 et du temps d’intervention accordé, proposez un jour et une heure d’intervention au plus tôt, permettant d’éviter un changement d’équipe en cours d’intervention :

**Partie N°2 :** On vous demande d’identifier les risques liés à cette intervention

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Q2.1 | C1.4.2 collecter les documents d’intervention | DTR 11/22 à  DTR 20/22 | Temps conseillé : 10 min |

* Vous trouverez les informations de sécurité concernant l’environnement de travail dans :

☐ la gamme de maintenance améliorative

☐les consignes de sécurité atelier RECYCLICC

☐les fiches sécurité BRIQUETICC

* Vous trouverez les informations de sécurité concernant la machine concernée dans :

☐la gamme de maintenance améliorative

☐les consignes de sécurité atelier RECYCLICC

☐les fiches sécurité BRIQUETICC

* Vous trouverez les informations de sécurité concernant l’intervention dans

☐ la gamme de maintenance améliorative

☐ les consignes de sécurité at de maintenance améliorative atelier RECYCLICC

☐ les fiches sécurité BRIQUETICC

* Quels sont les repères des documents nécessaires à l’intervention (exemple : DTR13/22) ?

La gamme de maintenance améliorative  DTR ……………………………….

Les consignes de sécurité atelier maintenance DTR .............................................

Les fiches sécurité BRIQUETICC  DTR ……………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Q2.2 | C1.7.1 identifier les phénomènes dangereux | DTR 11/22 et DTR 19 à 20/22 | Temps conseillé : 10 min |

* Les sources de chaleur sont-elles autorisées dans l’atelier ?

☐ OUI ☐NON

* Quels sont les 3 risques liés à l’intervention sur le motoréducteur ?

- …………………………………………………………….

- …………………………………………………………….

- …………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Q2.3 | C1.7.2 déterminer des mesures de prévention | DTR 17/22 à DTR 18/22 | Temps conseillé : 10 min |

* Identifier dans le tableau ci-dessous, et ce, pour chaque étape précisée les risques spécifiques et les moyens de prévention associés :

|  |  |
| --- | --- |
| ***Démontage de l’ensemble moto-réducteur*** | |
| Risques spécifiques | Moyen de protection associé |
|  |  |
| ***Remontage de l’ensemble moto-réducteur*** | |
| Risques spécifiques | Moyen de protection associé |
|  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Q2.4 | C1.4.3 identifier les risques | DTR 21/22 | Temps conseillé : 10 min |

* Vous êtes habilité BR. Quelle est la limite de tension en alternatif autorisée pour les travaux hors tension ?

☐ 50V ☐500V ☐ 1000V ☐5000V

* La BRIQUETICC est alimentée en tension :

☐ 3X230VAC ☐3X400VAC ☐ 1000VDC ☐3X700VAC

* Avez-vous le droit d’effectuer cette intervention ?

☐ OUI ☐NON

* A vous le droit d’avoir une personne sous votre responsabilité pendant l’intervention ?

☐ Oui, autant de personne que je veux

☐ Oui mais une seule personne

☐ Non

* Quelle procédure devez-vous appliquer pour supprimer le risque électrique ?
* Que signifie V.A.T ?
* Indiquer le repère et la désignation du composant pour effectuer une consignation totale du système :

|  |  |
| --- | --- |
| Repère |  |
| Désignation |  |

**Partie N°3 :** On vous demande de rassembler l’ensemble du matériel nécessaire afin de réaliser votre consignation et votre intervention:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Q3.1 | C1.4.6 inventorier le matériel | DTR 17/22 à DTR 21/22 | Temps conseillé : 10min |

|  |
| --- |
| Cochez le matériel de protection nécessaire pour réaliser votre consignation |
| ☐ vêtement de travail en coton ☐vêtement synthétique  ☐ chaussure de sécurité ☐tapis isolants  ☐casque antichoc ☐ casque avec écran facial anti-UV  ☐ gants isolants ☐gants de protection mécanique  ☐ lunette de protection ☐gant de protection chimique  ☐ matériel de balisage ☐pancarte d’avertissement  ☐ cadenas à clef ☐Vérificateur d’absence de tension  ☐ Chariot élévateur ☐table élévatrice  ☐ casque anti-bruit ☐nappe isolante |

|  |
| --- |
| Cochez le matériel de protection nécessaire pour réaliser votre intervention de remplacement de motorisation |
| ☐ vêtement de travail en coton ☐ vêtement synthétique  ☐ chaussure de sécurité ☐tapis isolants  ☐ casque antichoc ☐ casque avec écran facial anti-UV  ☐ gants isolants ☐gants de protection mécanique  ☐ lunette de protection ☐ gant de protection chimique  ☐ matériel de balisage ☐pancarte d’avertissement  ☐ cadenas à clef ☐ Vérificateur d’absence de tension  ☐ Chariot élévateur ☐ table élévatrice  ☐ casque anti-bruit ☐ nappe isolante |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Q3.2 | C1.4.6 inventorier le matériel | DTR 12/22 à DTR 18/22 | Temps conseillé : 10 min |

* Indiquer la liste d’outillages permettant l’intervention :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Q3.3 | C1.5.1.2 s’approprier les procédures d’arrêt | DQR 2/9 | Temps conseillé : 5 min |

Compléter le bon de consignation n° 118 ci-après, pour une intervention prévue semaine 25 jeudi 13h:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BON DE CONSIGNATION** | | | | | | | | | | **N°**………… | | | | |
| Equipe d’intervention | | ………. | | | Semaine | | S…. | jour | ………… | | Heure | | | ……… |
| Niveau d’habilitation | | | | …….. | | N° de demande d’intervention | | | | | | | ……….. | |
| Bâtiment | ……… | | Zone | | | …………………. | | | | Système | | ………….. | | |

**Partie N°4 :** L’intervention va générer des chiffons souillés d’huiles iso vg 320.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Q4.1 | C1.6.1 Prendre connaissance des procédures liées au tri, à la valorisation des déchets | DTR 22/22 | Temps conseillé : 10 min |

* Quel est le code européen des déchets de cette huile
* Quel est le coût de prise en charge d’un déchet industriel dangereux (D.I.D) de type chiffons souillés

Pour 1 tonne :

Pour 1 Kg :

**Partie N°5 :** Procéder à la mise en sécurité et à la consignation du système

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Q5.1 | C1.5.2.4 Vérifier l’efficacité de la chaîne de sécurité | DTR 20/22 | Temps conseillé : 5 min |

Le système est en position initiale, prêt à produire, mélangeur en rotation.

* Actionner l’arrêt d’urgence
* Vérifier et faites vérifier l’arrêt du système
* Quel message apparaît sur le pupitre ?
* Déverrouiller l’arrêt d’urgence

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Q5.2 | C1.7.3 Appliquer les mesures définies | DTR 17/22 à DTR 21/22 | Temps conseillé : 5 min |

* Réalisez la pose du matériel de balisage

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Q5.3 | C1.4.7 consigner le système | DTR 17/22 à DTR 21/22 | Temps conseillé : 10 min |

* Indiquer les 4 étapes de la consignation

|  |  |
| --- | --- |
| Etape1 | Pré-identifier |
| Etape2 |  |
| Etape3 |  |
| Etape4 |  |
| Etape5 |  |

* Réaliser les étapes 1, 2 et 3
* Indiquer les valeurs attendues lors de l’étape 5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | Valeur attendue |
| Test VAT avant la VAT | | ☐ Pas de signal sonore ☐ Signal sonore |
| Test amont | phase 1 ou phase 2 ou phase 3  / terre | ☐ 400 V ☐ 230V ☐ 0V |
| Test Aval | phase 1/neutre | ☐ 400 V ☐ 230V ☐ 0V |
| phase 2/neutre | ☐ 400 V ☐ 230V ☐ 0V |
| phase 3/neutre | ☐ 400 V ☐ 230V ☐ 0V |
| Test Aval | phase 1/terre | ☐ 400 V ☐ 230V ☐ 0V |
| phase 2/terre | ☐ 400 V ☐ 230V ☐ 0V |
| phase 3/terre | ☐ 400 V ☐ 230V ☐ 0V |
| Test VAT Après la VAT | | ☐ Pas de signal sonore ☐ Signal sonore |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Q5.4 | C1.4.8 déconsigner le système | DTR 20/22 | Temps conseillé : 5 min |

* Procéder à la déconsignation du système

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Q5.5 | C1.6.5 tenir son poste de travail en ordre |  | Temps conseillé : 5 min |

* Avec l’autorisation de votre formateur, procéder au rangement du matériel