

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)	
NE RIEN ÉCRIRE	Prénoms :	N° du candidat
	Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)
	Appréciation du correcteur	
		Note :

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

Baccalauréat Professionnel

Maintenance des Systèmes de Production Connectés

Épreuve E2 PREPARATION D'UNE INTERVENTION

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

MULTITEC

DOSSIER QUESTIONS-REPONSES

Matériel autorisé :

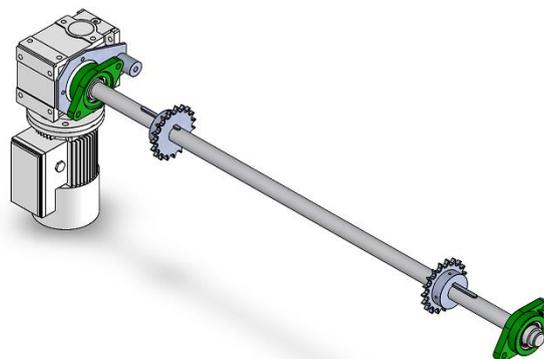
- L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé ;
- L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collègue » est autorisé.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Problématique

Le pilote de la ligne de production constate le blocage du magasin de stockage de palettes. Le diagnostic du technicien fait état du cisaillement d'une clavette de l'arbre de transmission de la motorisation de montée à la suite du coincement d'un galet de l'élévateur dans son rail par un éclat de palette.

Vous avez la charge de la remise en état de bon fonctionnement de la machine. Avant votre intervention, le responsable de l'équipe vous demande de préparer l'intervention.



Déroulement de l'intervention

- S'informer sur le système et son environnement
- S'appropriier l'ordre de travail
- Analyser les risques liés à l'activité
- Lister et rassembler les outillages, pièces de rechanges et consommables utiles à l'intervention
- Préparer la zone de travail
- Consigner le système
- Démontage, remplacement et remontage (activité non traitée, non évaluée)
- Déconsignation
- Remise en service
- Trier et évacuer les déchets

Q0	Lecture du dossier technique et ressources	DTR 2 à 13 /13	Temps conseillé : 5 minutes
-----------	---	-----------------------	------------------------------------

Baccalauréat Professionnel Maintenance des Systèmes de Production Connectés	MULTITEC	DQR
Sous-épreuve E2. b – Préparation d'une intervention	Durée : 2h	Page 2/9

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Q1	Demande d'intervention	DTR 2/13 et 3/13 + système	Temps conseillé : 10 minutes
-----------	-------------------------------	---------------------------------------	---

Q1.1 – A l'aide du dossier technique et ressources, compléter le document ci-dessous :

DEMANDE D'INTERVENTION	
Demandeur : <i>M. Dupont</i>	Fonction : <i>Responsable du service maintenance</i>
Ligne de production : <i>Embouteillage</i>	Désignation : _____
Type de machine : _____	N° du poste : <i>B 12</i>
Date : _____ Heure : _____	Nature de l'intervention : <input type="checkbox"/> <i>Corrective dépannage</i> <input type="checkbox"/> <i>Préventive systématique</i> <input type="checkbox"/> <i>Corrective réparation</i> <input type="checkbox"/> <i>Préventive conditionnelle</i>
Nature du travail au moment de la panne : _____	
Travail à réaliser : <ul style="list-style-type: none"> - <i>Remplacement de la clavette du pignon/chaine de droite</i> - <i>Nettoyage à la fontaine des chaines puis graissage ensemble pignons/chaines</i> 	
Hypothèse(s) de la défaillance : _____ _____	
Signature :	

Q1.2- Planifier l'intervention :

Système : en mode dégradé à l'arrêt

Intervention : immédiate à programmer suivant un planning

Baccalauréat Professionnel Maintenance des Systèmes de Production Connectés	MULTITEC	DQR
Sous-épreuve E2. b – Préparation d'une intervention	Durée : 2h	Page 3/9

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Q2	Analyse des risques	DTR 5/13 et 8/13	Temps conseillé : 15 minutes
-----------	----------------------------	-------------------------	---

Q2.1 Compléter la grille d'analyse des risques rencontrés lors de la future intervention :

Phénomène dangereux (Objet+qualificatif)	Situation dangereuse (Scène avant l'accident)	Evénement déclencheur (l'accident)	Domage corporel	Mesures de prévention (plan de prévention)
			Lésions oculaires et cutanées	
			Ecrasement main, bras	
Graisse au sol				
			Hématome au crane	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

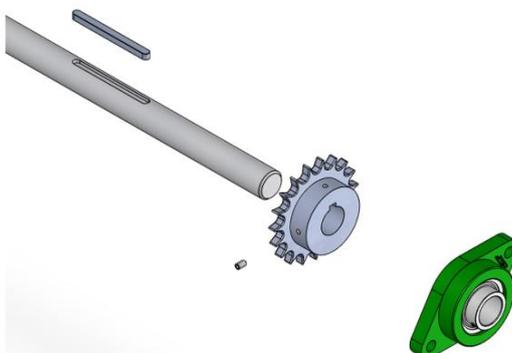
Q3	Rassembler outillages, pièces de rechanges, consommable	DTR 4/13-8/13-9/13 + système	Temps conseillé : 30 minutes
-----------	--	-------------------------------------	-------------------------------------

Q3.1- Lors de l'intervention, il est nécessaire de caler l'élévateur afin de libérer chaînes et pignons. Entourer le moyen de manutention à utiliser parmi ceux proposés ci-dessous :

		
Cric hydraulique	Grue d'atelier avec élingue	Portique motorisé

Justifier le choix :

Q3.2- La clavette est à remplacer. Relever sa section dans la nomenclature afin de la commander et la tailler dans le barreau à clavette.



Désignation	Section	Longueur

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Q3.3-Lister et rassembler l'outillage nécessaire au remplacement de la clavette.

N°	Désignation des opérations	Outillages
10	Consigner le système	EPC, EPI, EIS
20	Dégrafer l'armoire	Manuel
30	Dévisser 6 vis Chc M6-20	
40	Retirer écran « Plexi »	Manuel
50	Caler l'élévateur	
60	Retirer ressort (6)	
70	Dégrafer « attache rapide »	
80	Déposer chaînes (5)	Manuel
90	Dévisser vis pointeau Hc M6 dans pignon	
100	Décaler pignon (4) vers la droite	
110	Extraire clavette	

Q3.4- Il est demandé de graisser les chaînes au remontage. Donner la référence du lubrifiant à utiliser.

Référence	Couleur	Particularité

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Q4	Préparer la zone de travail	Système + DTR 12/13 et 13/13	Temps conseillé : 5 minutes
-----------	------------------------------------	---	--

Q4.1- Vider le système de ses produits afin de pouvoir accéder aux différents organes. Sécuriser la zone de travail.

Q4.2 –Citer les composants et leurs repères qui permettent de mettre hors énergies le système avant intervention.

Composant	Repère	Energie

Q5	Consignation	Système	Temps conseillé : 20 minutes
-----------	---------------------	----------------	---

Q5.1-Lister les matériels de protection et de sécurité utiles à la réalisation de la consignation.

Q5.2-II est nécessaire de consigner le système pour remplacer la clavette. Entourer le niveau d'habilitation électrique requis pour effectuer cette tâche.

B1	B1V	BC	BR	H1
----	-----	----	----	----

Q5.3- En présence de l'examineur, réaliser la consignation du MULTITEC dans le respect de la réglementation et des procédures.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Q6	Déconsignation	Système	Temps conseillé : 5 minutes
-----------	-----------------------	----------------	--

Q6.1- Déconsigner le système avant la remise en service

Q7	Remise en service	Système	Temps conseillé : 20 minutes
-----------	--------------------------	----------------	---

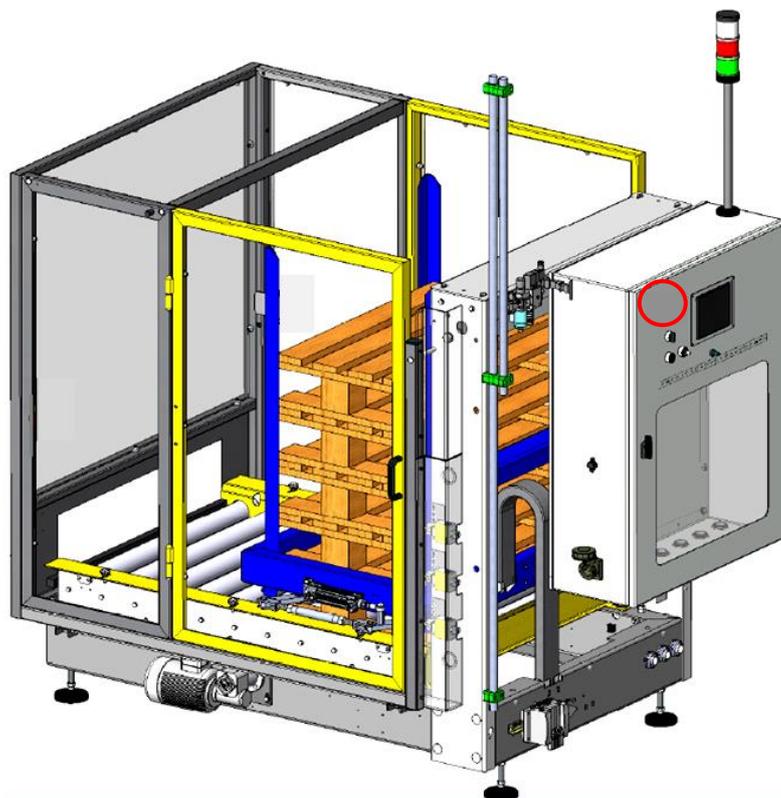
Q7.1- Vérifier la présence des énergies sur le système

Energie	Résultat attendu

Q7.2- Par observation sur le système, représenter sur la figure ci-dessous par les symboles proposés:

Les arrêts d'urgences ○

Les sécurités « porte » □



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Q7.3- Préparer le MULTITEC pour la remise en service : les actionneurs et effecteurs sont en position, la zone d'évolution est dégagée.

Q7.4- Vérifier l'efficacité de la chaîne de sécurité en présence de l'examineur.

Q7.5- Tester le bon fonctionnement du système en production normale.

Q8	Règles environnementales	DTR 7/13 et 8/13	Temps conseillé : 10 minutes
-----------	---------------------------------	-------------------------	---

Q8.1- Classer les déchets générés par l'intervention.

Déchet issu de votre intervention	Nature du déchet	Caractéristiques	Catégorie de déchet	Traitement après évacuation

Q8.2- Restituer le poste de travail rangé et propre.