

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

DOSSIER

QUESTIONS-REponses

Ravoux

Matériel autorisé :

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Problématique : Suite à un problème d'entraînement du convoyeur, il est décidé de procéder au réglage du limiteur de couple. A cet effet, vous devez préparer votre intervention sachant que la déchiqueteuse est à l'arrêt.

Q1	Demande d'intervention	Temps conseillé : 5 minutes
-----------	-------------------------------	--

Q1.1 – **Compléter** l'ordre d'intervention ci-dessous

ORDRE DE TRAVAIL					
Date et heure de la demande				
Parc	Urgence	2	Equipement N°
Marque		...	Numéro du BT :		25.12.5230
<u>Motif de la demande :</u>					
Le réglage du limiteur de couple du convoyeur RAVOUX est programmé, on vous demande :					
<ul style="list-style-type: none"> • d'étudier cette intervention • de préparer le système afin de réaliser cette intervention en toute sécurité 					
Machine en arrêt		oui	non		

Q2	Les risques pour les biens et les personnes	DTR 26 à 35/35	Temps conseillé : 15 minutes
-----------	--	-----------------------	---

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

Risques liés à l'électricité	<input type="checkbox"/>	Risques d'incendie	<input type="checkbox"/>
Risques de chute de hauteur	<input type="checkbox"/>	Risques de trébuchement, heurt	<input type="checkbox"/>
Risques liés à la manutention manuelle	<input type="checkbox"/>	Risques liés aux agents biologiques	<input type="checkbox"/>

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Q2.2 – En fonction des risques identifiés, **proposer** des mesures de prévention

Risques identifiés	Mesures de prévention proposées

Q2.3 – **Identifier** les différents dispositifs de la chaîne de sécurité électrique du bien en remplissant le tableau suivant.

COMPOSANT	REPERE	ETAT PHYSIQUE (ok ou HS)

Q2.4 – **Donner** les composants et leurs repères qui permettent de mettre hors énergies le système.

- En pneumatique
- En électrique :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Q3	La consignation du système		Temps conseillé : 20 minutes
-----------	-----------------------------------	--	---

Q3.1 – **Cocher** le matériel nécessaire pour effectuer votre consignation et V.A.T. **Indiquer** s'il s'agit d'un EPI, EPC, EIS.

V.A.T		Gants		Casque de protection+visière		Masque respiratoire		Bottes		Poteau + balisage	
<input type="checkbox"/>	EIS	<input type="checkbox"/>	EIS	<input type="checkbox"/>	EIS	<input type="checkbox"/>	EIS	<input type="checkbox"/>	EIS	<input type="checkbox"/>	EIS
<input type="checkbox"/>	EPC	<input type="checkbox"/>	EPC	<input type="checkbox"/>	EPC	<input type="checkbox"/>	EPC	<input type="checkbox"/>	EPC	<input type="checkbox"/>	EPC
<input type="checkbox"/>	EPI	<input type="checkbox"/>	EPI	<input type="checkbox"/>	EPI	<input type="checkbox"/>	EPI	<input type="checkbox"/>	EPI	<input type="checkbox"/>	EPI
Multimètre		Tapis isolant		Affiche		Outillage		Lavage main		Cadenas	
<input type="checkbox"/>	EIS	<input type="checkbox"/>	EIS	<input type="checkbox"/>	EIS	<input type="checkbox"/>	EIS	<input type="checkbox"/>	EIS	<input type="checkbox"/>	EIS
<input type="checkbox"/>	EPC	<input type="checkbox"/>	EPC	<input type="checkbox"/>	EPC	<input type="checkbox"/>	EPC	<input type="checkbox"/>	EPC	<input type="checkbox"/>	EPC
<input type="checkbox"/>	EPI	<input type="checkbox"/>	EPI	<input type="checkbox"/>	EPI	<input type="checkbox"/>	EPI	<input type="checkbox"/>	EPI	<input type="checkbox"/>	EPI

Q3.2 – Cette intervention étant réalisée par vous-même, **donner** votre titre d'habilitation sachant que vous devez consigner.

B0	B1V	BR	B2V
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Q3.3 – **Compléter** le tableau ci-dessous décrivant l'ensemble des étapes de la consignation électrique du système

Étapes	Action(s)	Action sur	Matériel(s)	Équipement(s) de protection
1	Pré-identification, repérage, mise en sécurité			
2				
3				
4				
5	Effectuer la VAT			
5.1				
5.2				
5.3				
5.4				
5.5		VAT		
6	Mise à la terre et en court-circuit			

Q4	Maintenance du convoyeur	DTR 35/35	Temps conseillé : 10 minutes
-----------	---------------------------------	------------------	---

Lors de votre intervention, vous allez réaliser le graissage de la chaîne d'entraînement du convoyeur.

Q4.1 – **Donner** le niveau de maintenance de cette intervention en cochant la bonne case.

- 1^{er} niveau (réglage simple)
- 2^{ème} niveau (dépannages par échange standard et opérations mineures)
- 3^{ème} niveau (identification et diagnostic des pannes, réparations par échanges decomposants)
- 4^{ème} niveau (travaux importants de maintenance)
- 5^{ème} niveau (rénovation, reconstruction ou réparations importantes)

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Q4.2 – Lors de la lubrification de la chaîne, vous allez utiliser des produits (graisse, huile) et du matériel (chiffon, contenant).

Le recyclage et l'élimination des déchets industriels s'inscrit dans une démarche éco-responsable.

Indiquer le type de déchets que vous allez **trier et éliminer en cochant la case correspondante**.

- Déchets inertes
- Déchets non dangereux non inertes
- Déchets dangereux
- Déchets spécifiques

Q5	Maintenance du limiteur de couple	DTR 11 à 20/35	Temps conseillé : 40 minutes
-----------	--	-----------------------	-------------------------------------

Avant d'effectuer le réglage du limiteur de couple, vous devrez préparer votre intervention mécanique.

Q5.1- Citer les éléments à déposer afin d'avoir accès au limiteur de couple, en complétant la gamme de démontage ci-dessous.

N°étape	Opérations réalisés	Outillages utilisés	Précautions/ sécurité
1			
2			
3			
4			
5			

Baccalauréat Professionnel Maintenance des Systèmes de Production Connectés	RAVOUX	DQR
Sous-épreuve E2.b – Analyse et exploitation de données techniques	Durée : 2h	Page 6/9

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Q5.2 – Retrouver la référence du limiteur sur le composant et sa valeur de réglage en Newton à l'aide de la documentation constructeur, sachant que le modèle du limiteur de couple est XT et sa force de traction max(N) est de 700.

Référence : _____

Valeur de réglage : _____

Q5.3 – Retrouver la procédure de réglage du limiteur de couple à l'aide de la documentation constructeur.

1 :

2 :
.....
.....

3 :
.....
.....
.....
.....

4 :

5 :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Q5.4 – Rassembler et vérifier le matériel nécessaire pour effectuer le réglage du limiteur de couple. Compléter le tableau suivant.

LISTE DU MATERIEL ASSOCIE AU SYSTEME					
DESIGNATION	Matériel nécessaire pour l'intervention		Quantité	ETAT	
	OUI	NON		Correct	Abîmé
Jeu de clés plates			1		
Jeu de clés six pans mâles			1		
Tournevis plat			1		
Maillet			1		
Pince à bec			1		
Marteau			1		
Clé de serrage			1		

Q5.5 – Etudier le dossier machine et retrouver la référence de la chaîne d'entraînement du motoréducteur.

Référence chaîne :

Q5.6 – Donner le pas de la chaîne d'entraînement du motoréducteur.

Pas de la chaîne :mm

Q5.7 – Donner la charge de rupture de la chaîne d'entraînement du motoréducteur.

Charge de rupture de la chaîne :N

Q5.8 – Vérifier si la charge de rupture de la chaîne d'entraînement du motoréducteur est adaptée à la limite du limiteur de couple.

Chaîne adaptée: OUI NON

Q5.9 – Préparer le bien et les documents qui permettent une mise ou une remise en service.

Baccalauréat Professionnel Maintenance des Systèmes de Production Connectés	RAVOUX	DQR
Sous-épreuve E2.b – Analyse et exploitation de données techniques	Durée : 2h	Page 8/9

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

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

Q6	Partie Pratique	Sur le plateau technique	Temps conseillé : 30 minutes
-----------	------------------------	---------------------------------	---

Actions à mettre en œuvre		En autonomie	Présence évaluateur
Préparer son intervention			
Q6.1	Prendre en charge la demande d'intervention.		
Q6.2	Collecter les documents nécessaires à l'intervention		
Q6.3	Identifier et situer le ou les dispositifs de sécurité interne du bien.		
Consigner le système			
Q6.4	Consigner le système (en présence et après accord du professeur)		
Préparer le bien			
Q6.5	Vérifier la présence et les niveaux des énergies d'alimentation		
Q6.6	Vérifier l'efficacité de la chaîne de sécurité		
Q6.7	Mettre le bien en position initiale		
Respecter les règles environnementales			
Q6.8	Le respect des règles environnementales sera évalué tout au long de l'intervention		
Identifier et maîtriser les risques pour les biens et les personnes			
Q6.9	La maîtrise des risques sera évaluée tout au long de l'intervention		