

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)	
	Prénoms :	N° du candidat
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)	
Ne rien écrire	Appréciation du correcteur	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Note : </div>	

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

MELANGEUR MR 150

Matériel autorisé

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

Q0	Lecture du dossier technique et ressources	DTR	Temps conseillé : 10 minutes
-----------	---	------------	-------------------------------------

Q1	Mise en situation	DTR 3/22	Temps conseillé : 5 minutes
-----------	--------------------------	-----------------	------------------------------------

Suite à un problème de fuite au niveau de la trappe de vidange du mélangeur MR150, nous décidons d'effectuer le changement du joint de trappe ainsi que le réglage de la course de cette trappe de vidange.

Q2	Demande d'intervention	DTR 11/22	Temps conseillé : 5 minutes
-----------	-------------------------------	------------------	------------------------------------

Compléter le dossier de préparation de votre intervention ci-dessous, après avoir consulté la mise en situation et l'ensemble du dossier technique.

Vous disposez pour cela :

- du système
- d'un dossier réponses (DQR),
- d'un dossier technique (DTR).
- de la demande d'intervention ci-dessous :

ORDRE DE TRAVAIL						
Date et heure de la demande					
Parc		Urgence	2	Equipement	N°	
Marque				Numéro du BT :	25.11.5230	
<u>Motif de la demande :</u>						
Suite à une défaillance de l'étanchéité de la trappe du mélangeur MR150, on vous demande :						
<ul style="list-style-type: none"> • D'étudier cette intervention • D'identifier et maîtriser les risques • De préparer le système afin de réaliser cette intervention en toute sécurité • De participer à l'arrêt • D'effectuer une remise en service du système • De trier, ranger, nettoyer. 						
Machine en arrêt	oui	non				

Q3	Identifier et maîtriser les risques pour les systèmes et les personnes	DTR 12 à 14 /22	Temps conseillé : 30 minutes
-----------	---	------------------------	-------------------------------------

Q3.1 Identifier les risques potentiels liés à votre intervention.

Cocher les risques identifiés.

Risques liés à l'électricité		Risques liés à l'air comprimé	
Risques de chute de hauteur		Risques de trébuchement, heurt	
Risques liés à la manutention mécanique		Risques d'incendie	

Q3.2 En fonction des risques identifiés, proposer des mesures de prévention.

a. Remplir le tableau ci-dessous.

Risques identifiés	Mesures de prévention proposées

b. **Indiquer** la tension d'alimentation de cet équipement ?

c. Cette tension est-elle dangereuse ? Justifier.

Q3.3 Préparer la consignation.

Vous êtes chargé d'exécuter seul l'intervention énoncée dans le bon de travail.

Q3.3.1 Indiquer quel doit être votre titre d'habilitation électrique pour réaliser cette intervention ?

Lettre	Signification

Q3.3.2 Quel est le repère du composant permettant la séparation de l'ouvrage des sources de tension ?

Q3.3.3 Vous allez effectuer votre VAT en aval de l'élément Q2, Donner sa désignation.

Repère	Désignation
Q2	

Q3.3.4 Compléter le tableau ci-dessous, des différentes étapes de la consignation de l'équipement :

Etapes	Action	Composant sur lequel vous agissez	Équipements de protection
1	Pré-identification		
2			
3			
4			
5	Effectuer la VAT :		
5.1			
5.2			
5.3			
5.4			
5.5	Tester le VAT		

Q3.3.5 Indiquer sur quelles bornes de Q2 il faudra vérifier l'absence de tension ?

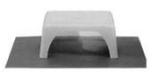
VAT	Test 1	Test 2	Test 3

Q3.3.6 Choisir ses équipements de protection.

Cocher les EPI possibles

							
Pantalon de travail	Basket	Maillot de foot	Chaussures de sécurité	survêtement	Sweat de travail	Maillot en coton	Veste de costume

Cocher les EIS possibles

							
VAT	Casque de protection avec visière anti UV	Voltmètre	Cadenas de sécurité	Clé à molette	Tabouret isolant	Gants isolants	Tapis isolant

Q4	Préparer votre intervention	DTR 4,7,9,10,11,14,15,19/22	Temps conseillé : 45 minutes
-----------	------------------------------------	--	---

Q4.1 Réalisation du joint de trappe

Q4.1.1 Cotes du joint de trappe :

A l'aide de la documentation technique mis à disposition, **déterminer** les dimensions du joint de trappe :

Joint en 4 parties :

- Joint droit (x2) : largeur x épaisseur x longueur : _____
- Joint latérale (x2) : largeur x épaisseur x longueur : _____

Q4.1.2 Compléter le tableau ci-après pour la référence du joint de trappe :

A l'aide du « catalogue joint » trouver la référence de joint dont nous avons besoin :

Dénomination	Référence	Dimensions section (en mm)	Longueur du rouleau (en m)

Q4.1.3 Découpe du joint de trappe :

Munissez-vous des outils et des EPI nécessaires à la réalisation de la découpe du joint de trappe.



APPEL PROFESSEUR

Effectuer les coupes du joint de trappe.

Q4.2 Déposer l'ancien joint et poser le nouveau :

Vous allez être amené à retirer le joint usagé et le remplacer par un joint neuf.

Q4.2.1 Quel EPI est obligatoire pour effectuer l'opération ?

Masque	Lunettes	Protection auditive
		

Q4.2.2 Compléter la gamme de dépose et de pose des joints de trappe :

<u>FICHE DE PROCEDURE</u>		
CHANGEMENTS DES JOINTS TRAPPE		
Rep.	Opération	outillage

Q4.3 Réaliser la procédure de réglage de la butée de fermeture de la trappe de vidange ci-dessous:

<u>FICHE DE PROCÉDURE</u>		
<i>REGLAGE DE LA BUTEE DE FERMETURE DE LA TRAPPE DE VIDANGE</i>		
Rep	OPERATIONS	OUTILLAGE
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Q4.4 Planifier votre intervention :

En fonction du planning de production ci-dessous et en sachant que l'intervention devrait durer 4h00, positionner votre intervention.

Votre intervention doit durer 4h. Griser la ou les plages horaires ou vous pouvez placer votre intervention sur le planning de la ligne de production « process alimentation animal » et de ses principales unités de production.

Horaires d'ouverture : 8h-12h / 13h-17h

	Lundi 14				Mardi 15				Mercredi 16				Jeudi 17				Vendredi 18			
Heures	8	10	13	15	8	10	13	15	8	10	13	15	8	10	13	15	8	10	13	15
Doseuse pondérale DP600																				
Mélangeur MR150																				
Four assecheur FA1500																				

Echelle : 1 case = 2h.

Q5	Participer à l'arrêt		Temps conseillé : 10 minutes	
-----------	-----------------------------	--	---	--

Q5.1 Participer à l'arrêt :

- a. Arrêter le système.



APPEL PROFESSEUR

- b. Consigner.

Q6	Remise en service du système	DTR 11 à 17	Temps conseillé : 5 minutes	
-----------	-------------------------------------	------------------------	--	--

A l'aide la documentation technique, **réaliser le redémarrage** du mélangeur.

Déconsigner, remettre le système en fonctionnement, prêt à produire (trappes de vidange et de remplissage fermées, arrêts d'urgence déverrouillés, s'assurer que les différentes énergies soient présentes, ...) le cas échéant vidanger la cuve.

Q7	Trier, ranger, nettoyer	DTR 19 à 20	Temps conseillé : 10 minutes	15/100
-----------	--------------------------------	------------------------	---	---------------

Lors du remplacement de l'étanchéité de la trappe de vidange, vous allez utiliser des produits (joint, silicone, ...) et du matériel (chiffon, contenant).

Le recyclage et l'élimination des déchets industriels s'inscrit dans une démarche écoresponsable.

Indiquer dans quels bacs vous devez placer les déchets suivants de manière à pouvoir **trier et éliminer ces déchets** :

Bacs déchets		Emballages carton joint	Cartouche silicone	Chiffon gras	Aérosol dégraissant	Anciens joints
Déchets inertes						
Papiers / cartons						
Tout venant						
Huiles minérales						
Aérosols						
Textiles						
Bois						
Déchets dangereux x						

Ranger les différents équipements utilisés durant cette intervention et nettoyer votre zone de travail.