

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: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>Note :</p> </div>	

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

**CONDITIONNEUSE DE
COMPRIMÉS RAVOUX**

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

Suite à l'analyse du diagramme ISHIKAWA, il a été décidé de procéder au remplacement du vérin transfert ainsi que ses accessoires associés (chape de vérin et rotule). A cet effet, vous devez prendre connaissance de la demande d'intervention afin de préparer votre intervention sachant que la conditionneuse est à l'arrêt.

Date : / /	<u>DEMANDE D'INTERVENTION</u>	N° DI :
Zone d'atelier : MEI	Système : Conditionneuse de comprimés	
Marque : RAVOUX	Type : _____	Energies : Elec/Pneu
Demandeur : _____	Date de la demande : ____ / ____ / ____	Degré d'urgence : 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
Intervenants : _____		Service (classe): _____
NATURE de L'INTERVENTION		
Remplacer le vérin de transfert, la chape et l'œilleton rotulé.		
CONSIGNES DE SECURITE : Port de chaussures de sécurité & blouse obligatoire <input type="checkbox"/> Intervention après mise HORS ENERGIES du système		TYPE D'INTERVENTION: - <input type="checkbox"/> Dépannage - <input type="checkbox"/> Réparation - <input type="checkbox"/> Réglage-contrôle - <input type="checkbox"/> Reconstruction - <input type="checkbox"/> Rénovation - <input type="checkbox"/> Défaillance partielle - <input type="checkbox"/> totale d'origine <input type="checkbox"/> Mécanique - <input type="checkbox"/> Elec. - <input type="checkbox"/> Pneum. - <input type="checkbox"/> Hydraul. - <input type="checkbox"/> Sécurité -

Q1	Les risques pour les biens et les personnes	DTR 2/20	Temps conseillé : 5 minutes
-----------	--	-----------------	------------------------------------

Q1 - **Identifier** les risques potentiels liés à l'intervention (**cocher** les risques identifiés)

Risques liés à l'électricité	Risques d'incendie	
Risques de chute de hauteur	Risques de trébuchement, heurt	
Risques liés à la manutention mécanique	Risques liés aux agents biologiques	

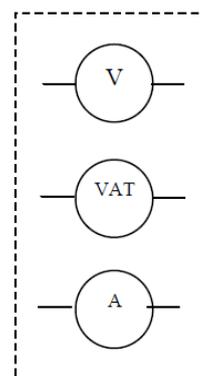
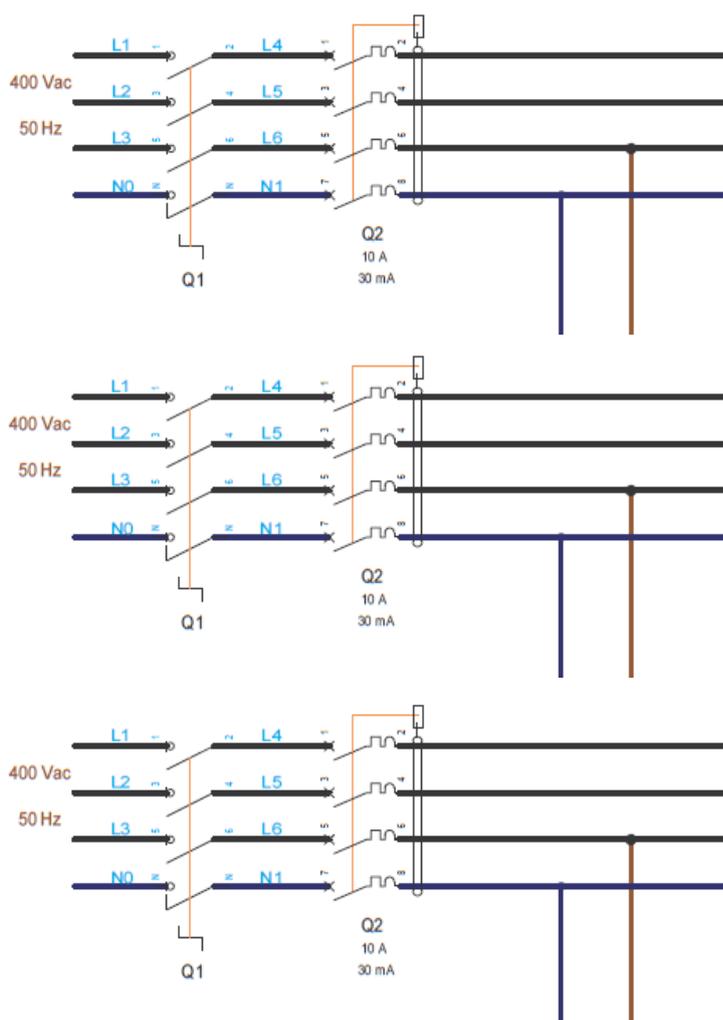
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Q2	La consignation du système	DTR 15/20 à 20/20	Temps conseillé : 35minutes
-----------	-----------------------------------	------------------------------	--

Q2.1-Vous devez consigner le système afin procéder à votre intervention.
 Quel est l'organe sur lequel vous allez procéder à votre consignation ?

Repère du composant	Nom du composant

Q2.2-Lors de la consignation, vous devez **vérifier en priorité, l'absence de tension entre les phases. Choisir et positionner** l'appareil sur chacun des 3 schémas ci-dessous afin de réaliser ces mesures.



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Q2.3–**Donner** la signification des termes suivants décrivant un titre d'habilitation.

B		H	Haute tension
0	Travaux d'ordre non électrique	1	
2		C	
R		V	

Q2.4 - En tant que chargé d'intervention, quel doit être le niveau d'habilitation qui apparait sur votre titre d'habilitation ? (**cocher** la bonne réponse) :

B0
 B1
 B1V
 BS
 BR

Q2.5-Quelle est la tension limite d'habilitation de la basse tension ?

Basse tension	
----------------------	--

Q2.6-**Choisir** ci-dessous, les équipements nécessaires à l'intervention.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Q2.7 - **Compléter** le tableau ci-dessous décrivant l'ensemble des étapes de la consignation électrique de la Conditionneuse Ravoux.

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			

Q2.8 – Quel composant permet la consignation pneumatique ?

Repère du composant	
----------------------------	--

Q2.9 – Comment peut-on vérifier que la pression dans le circuit est nulle ?

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Q3	Etude du composant à changer	DTR 15/20 à 20/20	Temps conseillé : 20minutes
-----------	-------------------------------------	------------------------------	--

Q3.1 -Vous devez procéder à l'échange du vérin de transfert.

Identifier sur les différents extraits du dossier constructeur (schéma pneumatique, carte entrées/sorties Automate) l'actionneur à changer ainsi que ses capteurs.

Actionneur	
Pré-actionneur	
Capteurs	
Entrées API	
Sorties API	

Le vérin à changer possède un diamètre de piston de 20mm, un diamètre de tige M8 et une course de 50mm.

Après vérification des pièces détachées au magasin, nous constatons la présence d'un vérin pneumatique double effet de même course mais d'un diamètre de piston de 25 mm et un diamètre de tige M10.

Q3.2 -A partir des documents ressource et de la référence du vérin ci-dessous, **donner** la signification des termes suivant :

Référence du vérin	P1A-S025-DS-0050
---------------------------	------------------

025	
D	
S	
0050	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Q3.3 - Vous devez échanger le vérin de transfert. **Choisir** l'outillage nécessaire à vos opérations de démontage/remontage.

	Tournevis cruciforme		Tournevis plat		Jeu de clé mixte
	Jeu de clés 6 pans		Pince circlips intérieur		Jeu de chasse goupille
	Massette		Pince circlips extérieur		extracteur

Q3.4 – En vous aidant du DTR 7 (voir plan mécanique et/ou pneumatique, nomenclature du matériel et dossier machine) **compléter** la gamme de démontage du vérin de transfert ci-dessous.

N°Op	Désignation opérations	Repères pièces	Outillage	Réglages
10	Consignation électrique/pneumatique	Sectionneur /vanne d'isolement	Cadenas	
20	Repérer le positionnement des capteurs ILS		Réglet et/ou Feutre	Mesure de l'écart ou led qui s'allume
30	Démontage des supports de capteurs		Tournevis	
40	Démontage vis fixation rotule			
50	Enlever l'anneau élastique			
60				
70	Sur établi, dévisser la rotule			
80	Dévisser la chape de pied		Jeu de clé 6 pans	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

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

Q4	Partie Pratique	Sur le plateau technique	Temps conseillé : 60 minutes
-----------	------------------------	---------------------------------	---

Actions à mettre en œuvre		
En autonomie		
Présence évaluateur		
Préparer son intervention		
Q4.1	Prendre en charge la demande d'intervention.	
Q4.2	Collecter les documents nécessaires à l'intervention	
Q4.3	Identifier et situer le ou les dispositifs de sécurité interne du bien.	
Consigner le système		
Q4.4	Consigner le système (en présence et après accord du professeur)	
Préparer le bien		
Q4.5	Préparer le bien pour une mise en service	
Q4.6	Déconsigner le système	
Q4.7	Vérifier la présence et les niveaux des énergies d'alimentation	
Q4.8	Vérifier l'efficacité de la chaîne de sécurité	
Q4.9	Mettre le bien en position initiale	
Q4.10	Participer à la mise en œuvre des procédures de remise en service	
Q4.11	Vérifier le bon fonctionnement du système	
Respecter les règles environnementales		
Q4.12	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		
Q4.13	La maîtrise des risques sera évaluée tout au long de l'intervention (C1.73 et C1.74)	