

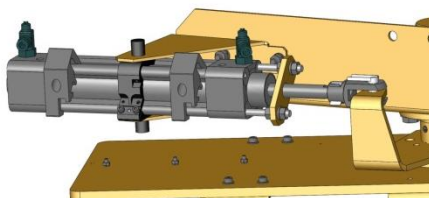
DANS CE CADRE	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Épreuve/sous épreuve :	
	NOM :	
	(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
	Prénoms :	N° du candidat
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)	
Ne rien écrire	Appréciation du correcteur	Note :

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-RÉPONSES



Matériel autorisé

- L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
- L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collègue » est autorisé.
- Aucun document autorisé ou matériels autorisés.

Baccalauréat Professionnel Maintenance des Systèmes de Production Connectés	Paletticc	SUJET
Sous-épreuve E2. b – Préparation d'une intervention de maintenance	Durée : 2h	Page 1 sur 8

BARÈME DE CORRECTION	
3. Ordre de travail	
Q3.1	_____ /2
<i>Sous-total</i>	_____ / 2
5. Préparer son intervention	
5.1 Identifier les risques potentiels liés à votre intervention	_____ /2
5.2.1	_____ /3
5.2.2	_____ /2
5.2.3	_____ /2
5.3 Préparer la consignation	
5.3.1	_____ /4
5.3.2	_____ /8
5.3.3	_____ /8
5.3.4	_____ /9
5.3.5	_____ /9
<i>Sous-total</i>	_____ / 38
6. Maintenance du motoréducteur	
6.1	_____ /2
6.2	_____ /8
<i>Sous-total</i>	_____ / 10
TOTAL	_____ / 50
NOTE	_____ / 20

1. PROBLÉMATIQUE

Temps conseillé :
1 minute

Une manipulation et une analyse ont permis de montrer que le vérin double effet de la rotation de la pince produisait un sifflement à l'échappement du distributeur, du côté où il n'est pas soumis à une pression. Il s'avère qu'un des joints de piston est défectueux. Il est demandé de changer le vérin complet.

Après réception du sous – ensemble par le service maintenance, vous avez en charge :

- La vérification de la conformité des matériels ;
- La préparation de l'intervention ;
- La dépose et la pose de ce nouveau vérin (cette partie ne faisant pas partie de l'épreuve E2).

2. DÉROULEMENT DE L'INTERVENTION

Temps conseillé :
5 minutes

Vous êtes chargé de procéder au changement de ce vérin.

Cette intervention se déroulera en deux parties :

- 1^{ère} partie (laboratoire de construction) :
 - E2a : Analyse et exploitation de données techniques (début)
 - Analyser l'organisation fonctionnelle, structurelle et temporelle d'un système ;
 - Identifier et caractériser la chaîne d'énergie ;
 - Identifier et caractériser la chaîne d'information.

- 2^{ème} partie (plateau technique) :
 - E2b : intervention sur un équipement mécanique
 - Préparer son intervention de maintenance,
 - Participer à l'arrêt, à la remise en service du système dans le respect des procédures,
 - Respecter les règles environnementales,
 - Identifier et maîtriser les risques pour les systèmes et les personnes.

Aujourd'hui

3. ORDRE DE TRAVAIL

Temps conseillé :
5 minutes

ORDRE DE TRAVAIL					
Parc systèmes	Atelier de maintenance	Urgence	2	Équipement	PALETTICC
Marque du système technique		Astriane	Numéro B.T.		22/04/2022
Motif de la demande : Changement du vérin double effet permettant la rotation de la pince					
Etat du Système	<input type="checkbox"/> En production	<input type="checkbox"/> Sous tension	<input type="checkbox"/> Non consigné		
	<input type="checkbox"/> À l'arrêt	<input type="checkbox"/> Hors tension	<input type="checkbox"/> Consignation totale		
<input type="checkbox"/> Consignation partielle : _____					

Urgence : 0 : très urgent

2 : à réaliser dans la semaine

1 : à réaliser dans la journée

3 : à planifier

Baccalauréat Professionnel Maintenance des Systèmes de Production Connectés	Paletticc	SUJET
Sous-épreuve E2. b – Préparation d'une intervention de maintenance	Durée : 2h	Page 3 sur 8

4. TRAVAIL DEMANDÉ

Temps conseillé :
5 minutes

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

On dispose pour cela :

- Du système ;
- d'un dossier réponses (DR) ;
- d'un dossier technique (DTR) ;
- de la demande d'intervention en page précédente.

5. PREPARER SON INTERVENTION

Temps conseillé :
30 minutes

5.1 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	
Risques mécanique		Risques pour la santé	

5.2 En fonction des risques identifiés, proposer des mesures de prévention

5.2.1 : Remplir le tableau ci-dessous

Brancher le système à la terre		Mettre un masque à gaz	
Utiliser un matériel de manutention en bon état		Utiliser un casque mp4 anti-bruit	
Condamner la vanne d'alimentation en air comprimé		Utiliser un chariot élévateur	
Se protéger avec des équipements de protection individuelle		Mettre un cadenas de consignation	
Réaliser la consignation électrique			

5.2.2 : Quelle est la tension d'alimentation de cet équipement ?

5.2.3 : Cette tension est-elle dangereuse pour le corps humain ? **Justifier.**

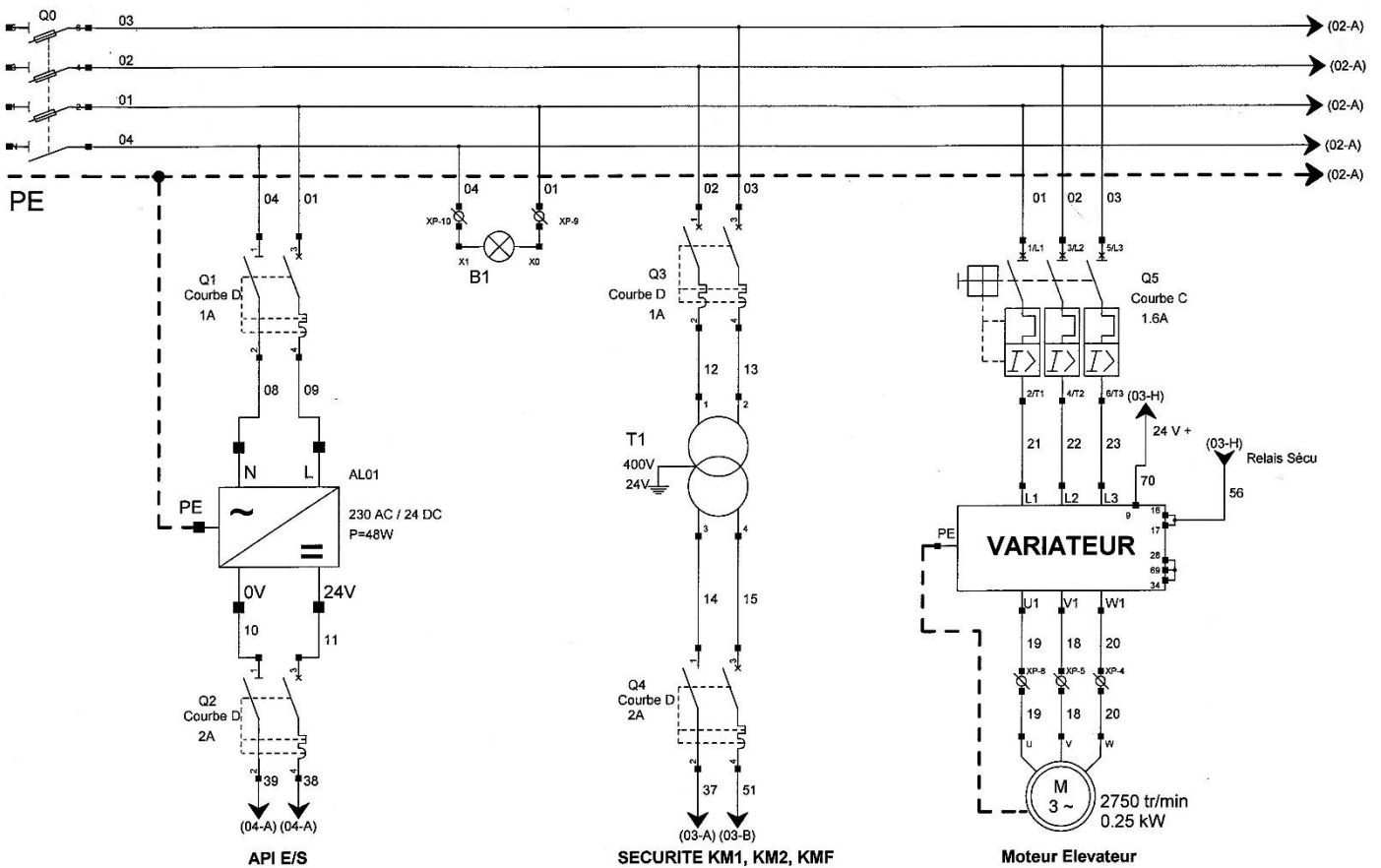
5.3 Préparer la consignation

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

5.3.1 Quel doit être le titre d'habilitation électrique pour réaliser cette intervention ?

Lettre	Signification
_____	_____
_____	_____

5.3.2 Identifier et entourer sur le schéma de puissance ci-dessous, l'élément permettant la séparation de l'ouvrage de la source de tension.



Indiquer la désignation de ce composant :

Quelle est sa fonction dans le circuit ?

Que signifie l'abréviation : PE

5.3.3 Compléter le tableau ci-dessous concernant les différentes actions à réaliser pour consigner 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	_____		
6	Mise à la terre et en court-circuit		

5.3.4 Entre quelles bornes de **Q0** faut-il vérifier l'absence de tension ?





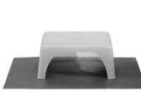

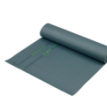
VAT	Test 1	Test 2	Test 3
Entre phases	Bornes ____ et ____	Bornes ____ et ____	Bornes ____ et ____
Entre phases et neutre	Bornes ____ et ____	Bornes ____ et ____	Bornes ____ et ____
Entre phases et terre	Borne PE et la borne ____	Borne PE et la borne ____	Borne PE et la borne ____

5.3.5 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

Cocher les EIS possibles

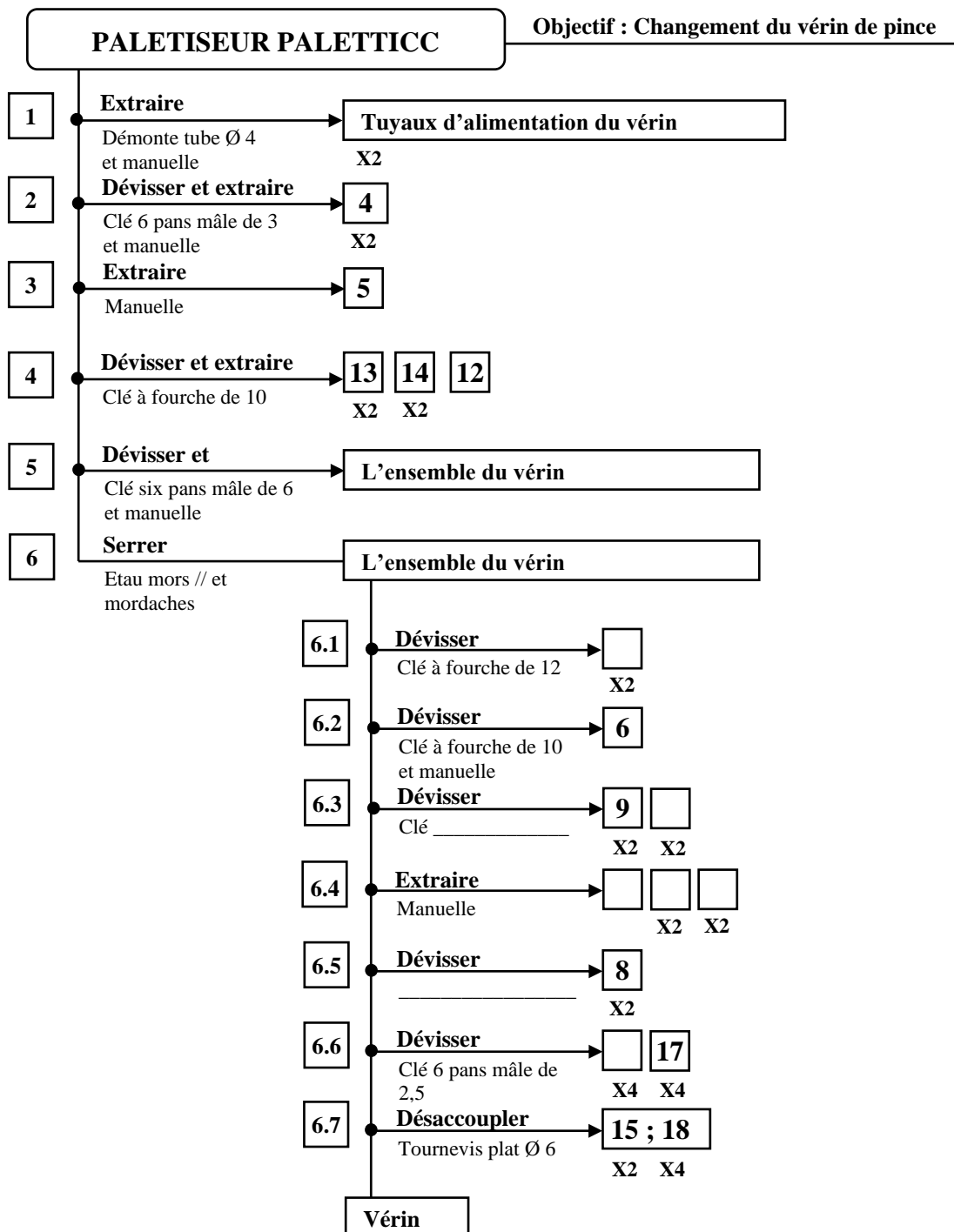
							
VAT	Casque de protection avec visière anti UV	Voltmètre	Cadenas de sécurité	Outillage isolé	Tabouret isolant	Gants isolants	Tapis isolant

6.1 Lors de cette intervention, il faut procéder au changement du vérin.

Cocher le niveau de maintenance de cette intervention :

- 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 de composants)
- 4^{ème} niveau (travaux importants de maintenance)
- 5^{ème} niveau (rénovation, reconstruction ou réparations importantes)

6.2 À partir du dossier technique et ressource, **compléter** le filogramme de démontage du vérin ci-dessous :



Sous la conduite de votre enseignant, en fonction de ses consignes, procéder à la préparation de votre intervention

7. PARTIE PRATIQUE (sur le plateau technique)

Temps conseillé :
60 minutes

Actions à mettre en œuvre

En autonomie

Présence évaluateur

Évaluation de l'enseignant

Aucune maîtrise	Peu de maîtrise	Maîtrise partielle	Maîtrise totale
-----------------	-----------------	--------------------	-----------------



Préparer son intervention

0% 25% 50% +75%

Q 7.1	Prendre en charge la demande d'intervention.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q 7.2	Collecter les documents nécessaires à l'intervention.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q 7.3	Identifier et situer le ou les dispositifs de sécurité interne du bien.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Préparer le bien

Q 7.4	Préparer le bien pour une mise en service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q 7.5	Vérifier la présence et les niveaux des énergies d'alimentation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q 7.6	Vérifier l'efficacité de la chaîne de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q 7.7	Positionner le bien en situation d'intervention (la pince doit se situer au-dessus de la palette et à la hauteur pour votre intervention)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Consigner le système

Q 7.8	Consigner le système (en présence et après accord du professeur)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------	---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Remettre le bien en service

Q 7.9	Mettre le bien en position initiale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q 7.10	Participer à la mise en œuvre des procédures de remise en service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q 7.11	Vérifier le bon fonctionnement du système	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Respecter les règles environnementales

Q 7.12	Le respect des règles environnementales sera évalué tout au long de l'intervention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------	---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Identifier et maîtriser les risques pour les biens et les personnes

Q 7.13	La maîtrise des risques sera évaluée tout au long de l'intervention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------	--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

8. Trier, ranger, Nettoyer