

DANS CE CADRE	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Épreuve/sous épreuve :	
	NOM :	
	<small>(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)</small>	
	Prénoms :	N° du candidat .....
Né(e) le :	<small>(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)</small>	
NE RIEN ÉCRIRE	Appréciation du correcteur	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">           Note :         </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.

## PALETTIC

# 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 stockage en magasin de l'ancien motoréducteur du PALETTICC, nécessite sa remise en état. Après avoir déposé l'ancien motoréducteur, vous devez changer les différentes pièces d'usures et effectuer les contrôles dimensionnels des axes.

Q0	Prise en charge de la demande d'intervention.	DTR 14/15	Temps conseillé : 5 minutes
----	---	-----------	-----------------------------

## Q0.1- A partir de la demande d'intervention, compléter le bon de travaux.

<b>BON DE TRAVAUX</b>			
<b>Identification du système</b>			
Topologie :			
Identification du demandeur :			
Date de la demande :	.../.../...	N° de la demande d'intervention	
<b>Type de travaux</b>			
Description des travaux à réaliser :			
Type de travaux :	<input type="checkbox"/> Mécanique	<input type="checkbox"/> Electrique	
	<input type="checkbox"/> Pneumatique	<input type="checkbox"/> Hydraulique	
Ces travaux nécessitent-ils une habilitation électrique ?		<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON

## Q0.2- A partir du dossier technique du PALETTICC et de la liste des documents proposés ci-dessous, cocher ceux qui sont utiles à l'intervention.

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Dossier mécanique    | <input type="checkbox"/> Catalogue de composants électriques  |
| <input type="checkbox"/> Schémas pneumatiques | <input type="checkbox"/> Catalogue de roulements              |
| <input type="checkbox"/> Schémas électriques  | <input type="checkbox"/> Catalogue de composants pneumatiques |

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

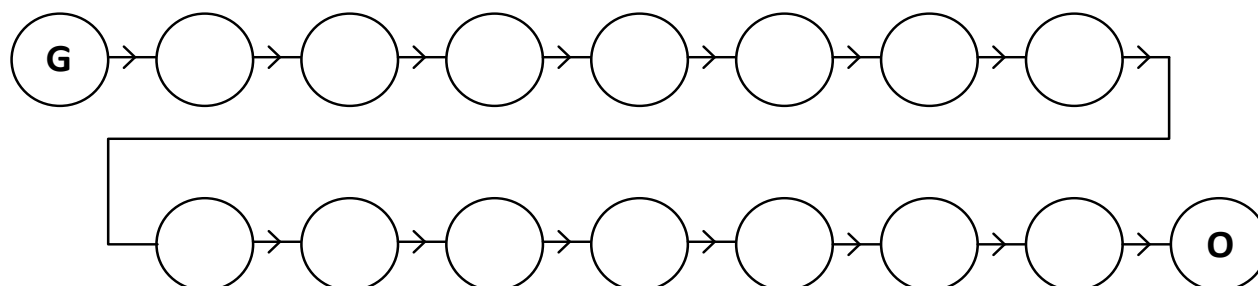
<b>Q1</b>	<b>Choix du nouveau composant et vérification de sa disponibilité</b>	<b>DTR 8/15 et 11 à 14/15</b>	<b>Temps conseillé : 10 minutes</b>
-----------	---	-------------------------------	-------------------------------------

**Q1.1 – A partir de la nomenclature et de l'extrait de stocks, compléter le bon de sortie suivant pour les pièces 14, 15 et 20.**

Date :	<b>BON DE SORTIE MAGASIN</b>		
Intervenant :			
Bon de sortie N° BS-123-34			
Repère	Désignation du matériel	Références	Quantité
15	Roulement à billes 30x55x13 2 joints		
14			
20			

<b>Q2</b>	<b>Planification de l'intervention</b>	<b>DTR 15/15</b>	<b>Temps conseillé : 15 minutes</b>
-----------	--	------------------	-------------------------------------

**Q2.1 – A partir du listing des actions à réaliser pour l'intervention, compléter le diagramme de PERT en remettant dans l'ordre chronologique les différentes tâches envisagées.**





# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## Q2.3 – Déduire le temps d'arrêt en heures et minutes du PALETTICC.

Le temps d'arrêt du PALETTIC est de .....

Q3	Sécurisation de l'intervention	DTR	Temps conseillé : 15 minutes
----	--------------------------------	-----	---------------------------------

Pour intervenir en toute sécurité, votre responsable de maintenance vous demande d'effectuer une étude des risques.

## Q3.1 – En fonction des 2 actions proposées (Décâblage du moteur et dépose du motoréducteur), identifier les risques, les dommages et en déduire le moyen de prévention.

<b>Décâblage du moteur</b>
<b>Risque lié :</b> ..... ..... ..... .....
<b>Domage :</b> ..... ..... ..... .....
<b>Moyen de prévention :</b> ..... ..... ..... .....

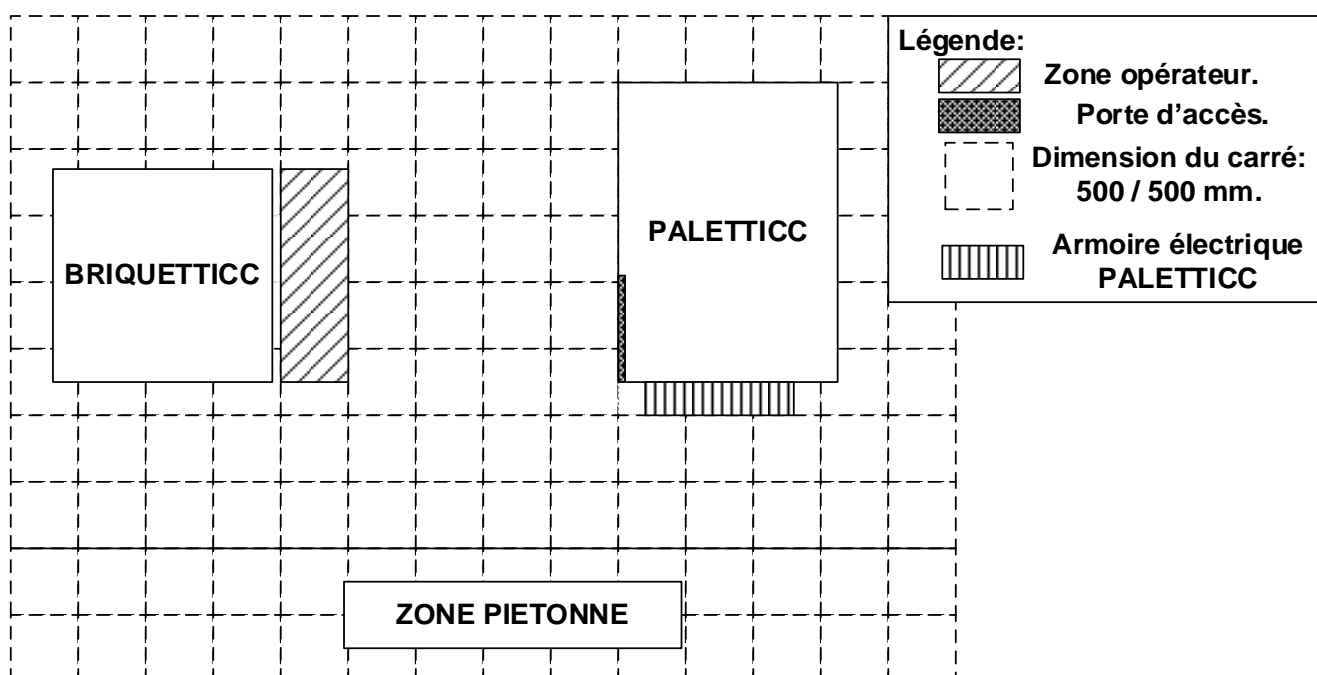


<b>Dépose du motoréducteur</b>
<b>Risque lié :</b> ..... ..... ..... .....
<b>Domage :</b> ..... ..... ..... .....
<b>Moyen de prévention :</b> ..... ..... ..... .....

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## Q3.2 – Dessinez sur le plan de situation ci-dessous, le balisage de votre zone d'intervention en respectant les conditions suivantes :

- Le balisage doit être placé dans un rayon de 1.50 m autour de la porte d'accès et il doit englober l'armoire électrique.
- Le carré dessiné sur le plan représente en taille réelle 500 mm de côté.



## Q3.3- Pour pouvoir intervenir en toute sécurité, il est demandé de réaliser une consignation de l'armoire électrique. Enumérez les différentes étapes à réaliser.

- 1- .....
- 2- .....
- 3- .....
- 4- .....
- 5- .....

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

### Q3.4- Identifier les différents EPI / EPC que vous devez utiliser pour la consignation du système.

<b>Photo</b>				
<b>Nom</b>				
<b>Photo</b>				
<b>Nom</b>				

<b>Q4</b>	<b>Dépose du motoréducteur et contrôle de l'arbre de sortie du réducteur</b>	<b>DTR 10 et 14/15</b>	<b>Temps conseillé : 15 minutes</b>
-----------	--	------------------------	-------------------------------------

**Q4.1 – Pour réaliser la dépose du motoréducteur, l'élévateur doit être positionné en face de la porte d'accès avec la pince en position basse. Pour mettre le PALETTICC dans la position demandée, quel mode de fonctionnement doit être choisi ?**

Mode marche MANUEL

Mode marche AUTOMATIQUE

Baccalauréat Professionnel Maintenance des Systèmes de Production Connectés	PALETTICC	DQR
Sous-épreuve E2. b – Préparation d'une intervention de maintenance	Durée : 2h	Page 7/12

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## 4.2 – Compléter la gamme opérateur en notant le numéro des boutons à actionner.

Etape	Action	Bouton pupitre opérateur
1	Déplacer l'élévateur vers le poste de dépose	
2	Descendre la pince en position basse	

## Q4.3 – Identifier l'équipement que vous allez utiliser pour le démontage des roulements, les risques liés à son utilisation et les moyens de protection.



Identification de l'équipement : .....

Risques liés et moyens de protection : .....

.....

.....

.....

.....

.....

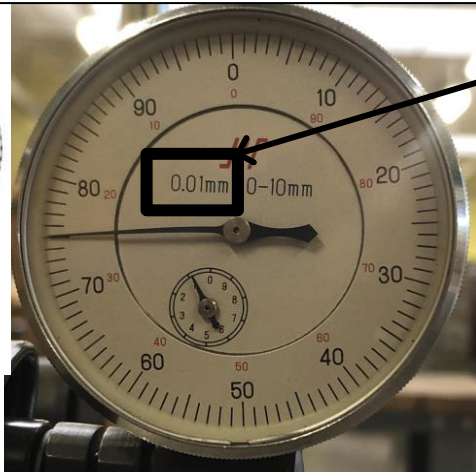
.....

.....

## Q4.4 – Identifier l'appareil de mesure utilisé pour le contrôle de l'arbre de sortie.

Nom de l'appareil de mesure utilisé pour le contrôle demandé:

.....



Que représente cette valeur?

.....

.....

.....

.....


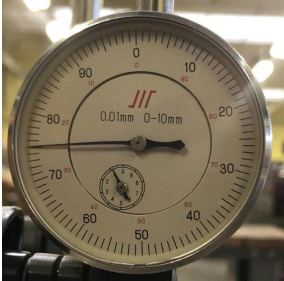
.....

.....



## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

### Q4.5 – Compléter la feuille opératoire pour contrôler la cylindricité de l'axe de sortie.

Feuille de contrôle dimensionnel			
Pièce contrôlée		Tolérance	
Mesure position basse		Mesure position haute	
			
Lecture en mm :		Lecture en mm :	
La pièce est-elle bonne ?		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	

Q5	Remise en service du PALETTICC	DTR	Temps conseillé : 10 minutes
----	--------------------------------	-----	---------------------------------

### Q5.1 – Compléter le tableau spécifiant la position des différents effecteurs pour réaliser l'intervention

Effecteur	Position actionneur
Pousseur	<input type="checkbox"/> Rentré <input type="checkbox"/> Sorti
Pince	<input type="checkbox"/> Rotation 0° <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Fermée</span> <input type="checkbox"/> Rotation 90° <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ouverte</span>
Élévateur	<input type="checkbox"/> Position basse <input type="checkbox"/> Position haute
Transfert horizontal	<input type="checkbox"/> Poste de dépose <input type="checkbox"/> Poste de prise

### Q5.2 – Lors de la mise en route du PALETTICC, vous devez vérifier la présence des énergies. Par quel moyen pouvez-vous vérifier (sans mesurage) la présence des énergies ?

Energie	Vérification par

## 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.**

<b>Q6</b>	<b>Partie Pratique</b>	<b>Sur le plateau technique</b>	<b>Temps conseillé : 45 minutes</b>
-----------	------------------------	---------------------------------	---

Actions à mettre en œuvre		
		En autonomie
		Présence évaluateur
<b>Préparer son intervention</b>		
<b>Q6.1</b>	<b>Identifier</b> et situer le ou les dispositifs de sécurité interne du bien.	
<b>Préparer le bien</b>		
<b>Q6.2</b>	<b>Préparer</b> le bien pour une mise en service	
<b>Q6.3</b>	<b>Déconsigner</b> le système	
<b>Q6.4</b>	<b>Vérifier</b> la présence et les niveaux des énergies d'alimentation	
<b>Q6.5</b>	<b>Vérifier</b> l'efficacité de la chaîne de sécurité	
<b>Q6.6</b>	<b>Vérifier</b> le bon fonctionnement du système	
<b>Q6.7</b>	<b>Mettre</b> le bien pour réaliser l'intervention	
<b>Consigner le système</b>		
<b>Q6.8</b>	<b>Consigner</b> le système (en présence et après accord du professeur)	
<b>Respecter les règles environnementales</b>		
<b>Q6.9</b>	<b>Le respect</b> des règles environnementales sera évalué tout au long de l'intervention (C1.62 et C1.63)	
<b>Identifier et maîtriser les risques pour les biens et les personnes</b>		
<b>Q6.10</b>	<b>La maîtrise des risques</b> sera évaluée tout au long de l'intervention (C1.73 et C1.74)	

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Q7	Rangement du poste de travail et tri des déchets	DTR	Temps conseillé : 5 minutes
----	--	-----	--------------------------------

**Q7.1 – Votre intervention va engendrer les déchets suivants :**

- Des roulements.
- Des joints.
- De l'huile.
- Des chiffons souillés par l'huile

**Vous devez, pour chacun d'eux compléter un bordereau de suivi des déchets.**

Bordereau déchets	
Dénomination du déchet	Roulements
Nature du déchet	<input type="checkbox"/> Liquide <input type="checkbox"/> Solide <input type="checkbox"/> Gazeux
Stockage	<input type="checkbox"/> Bac tout venant. <input type="checkbox"/> Bac papier / cartons. <input type="checkbox"/> Fût déchets huileux. <input type="checkbox"/> Fût liquide inflammable. <input type="checkbox"/> Bac déchet d'équipement électrique et électronique. <input type="checkbox"/> Bac métaux fer <input type="checkbox"/> Bac métaux cuivre <input type="checkbox"/> Bac étaux aluminium <input type="checkbox"/> Bac plastique et caoutchouc

Bordereau déchets	
Dénomination du déchet	Joints
Nature du déchet	<input type="checkbox"/> Liquide <input type="checkbox"/> Solide <input type="checkbox"/> Gazeux
Stockage	<input type="checkbox"/> Bac tout venant. <input type="checkbox"/> Bac papier / cartons. <input type="checkbox"/> Fût déchets huileux. <input type="checkbox"/> Fût liquide inflammable. <input type="checkbox"/> Bac déchet d'équipement électrique et électronique. <input type="checkbox"/> Bac métaux fer <input type="checkbox"/> Bac métaux cuivre <input type="checkbox"/> Bac étaux aluminium <input type="checkbox"/> Bac plastique et caoutchouc

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

<b>Bordereau déchets</b>	
<b>Dénomination du déchet</b>	<b>Huile</b>
<b>Nature du déchet</b>	<input type="checkbox"/> Liquide <input type="checkbox"/> Solide <input type="checkbox"/> Gazeux
<b>Stockage</b>	<input type="checkbox"/> Bac tout venant. <input type="checkbox"/> Bac papier / cartons. <input type="checkbox"/> Fût déchets huileux. <input type="checkbox"/> Fût liquide inflammable. <input type="checkbox"/> Bac déchet d'équipement électrique et électronique. <input type="checkbox"/> Bac métaux fer <input type="checkbox"/> Bac métaux cuivre <input type="checkbox"/> Bac étaux aluminium <input type="checkbox"/> Bac plastique et caoutchouc

<b>Bordereau déchets</b>	
<b>Dénomination du déchet</b>	<b>Chiffons</b>
<b>Nature du déchet</b>	<input type="checkbox"/> Liquide <input type="checkbox"/> Solide <input type="checkbox"/> Gazeux
<b>Stockage</b>	<input type="checkbox"/> Bac tout venant. <input type="checkbox"/> Bac papier / cartons. <input type="checkbox"/> Fût déchets huileux. <input type="checkbox"/> Fût liquide inflammable. <input type="checkbox"/> Bac déchet d'équipement électrique et électronique. <input type="checkbox"/> Bac métaux fer <input type="checkbox"/> Bac métaux cuivre <input type="checkbox"/> Bac étaux aluminium <input type="checkbox"/> Bac plastique et caoutchouc