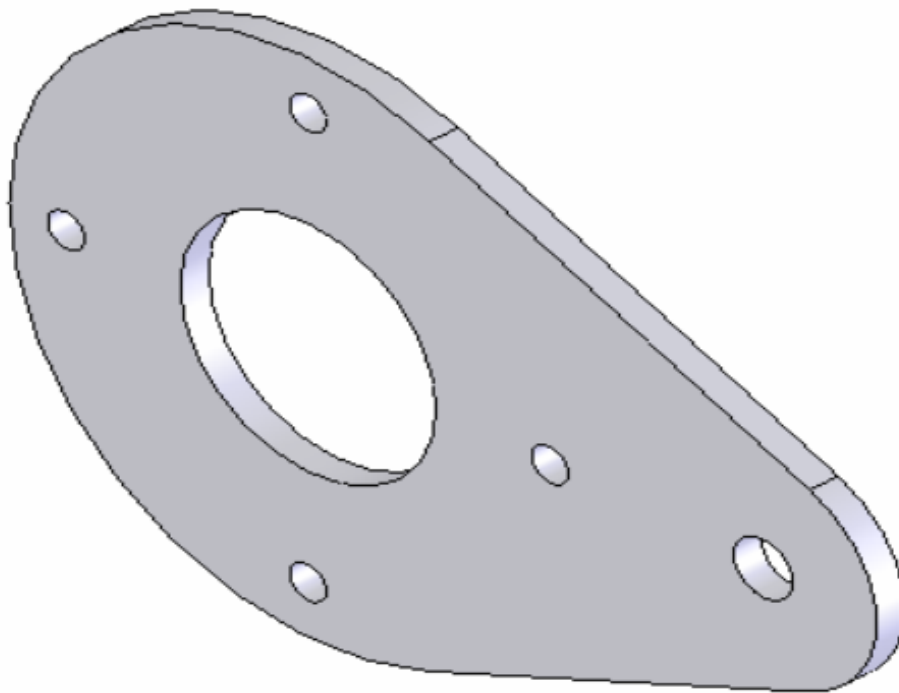


BRAS DE COUPLE n°1



Activité Professionnelle:




REALISER LA MAINTENANCE CORRECTIVE

NOM :

Classe : 1B MEI

Prénom :

Durée 6 heures

FICHE CONTRAT				L.P. Raoul VADEPIED		Nom : Classe : BAC PRO MEI		Date :		FC : Bras de couple 1			
Pré-requis ➤ Le dépannage d'un SAP ➤ Le démarrage moteur ➤ Travaux pratiques de Montage / Démontage				Support technique : <i>Ligne ERM</i>		Activité proposée RÉALISER LA MAINTENANCE CORRECTIVE			Objectif professionnel : REMETTRE EN ETAT DE BON FONCTIONNEMENT UN BIEN				
				 Ressources On donne		 Performances On demande			Compétence		 Indicateur d'évaluation On exige		Barème
RÉALISER LES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE													
CP1	CP1-1	Diagnostiquer les pannes		<input checked="" type="checkbox"/> <u>La documentation</u> La documentation technique Les documents ressource <input checked="" type="checkbox"/> <u>Les conditions de réalisation</u> En autonomie	<input checked="" type="checkbox"/> De réceptionner le motoréducteur SEW <input checked="" type="checkbox"/> D'analyser l'état du motoréducteur SEW <input checked="" type="checkbox"/> De maîtriser les risques tout au long de l'intervention <input checked="" type="checkbox"/> De préparer la zone d'intervention <input checked="" type="checkbox"/> D'effectuer la dépose du motoréducteur Leroy Somer <input checked="" type="checkbox"/> D'établir la procédure de l'intervention	CP1-5	Que les caractéristiques soient clairement définies	/ 10	CP1-3	Que l'inspection du composant permette de définir les pièces à remplacer	/ 6		
	CP1-2	Remettre en état de bon fonctionnement un bien											
	CP1-3	Réparer un composant											
	CP1-4	Exécuter des opérations de surveillance et d'inspection											
	CP1-5	Exécuter des travaux d'amélioration ou de modification du bien											
	CP1-6	Mettre en service un bien dans le respect des procédures											
	CP1-7	Identifier les risques, définir et mettre en œuvre les mesures de prévention adaptées											
ANALYSER LE FONCTIONNEMENT D'UN BIEN													
CP2	CP2-1	Analyser le fonctionnement et l'organisation d'un système		<input checked="" type="checkbox"/> <u>Le matériel</u> Appareils de mesure et contrôle. Différents outillages	<input checked="" type="checkbox"/> D'installer et régler le motoréducteur SEW de remplacement <input checked="" type="checkbox"/> De proposer une solution d'amélioration	CP1-2	Que le motoréducteur soit remplacé sans risque pour les personnes et le bien	/ 3	CP3-1	Que la procédure de dépose soit judicieusement rédigée	/ 3		
	CP2-2	Analyser les solutions mécaniques réalisant les fonctions opératives											
	CP2-3	Analyser les solutions de gestion, de distribution, de conversion des énergies											
ORGANISER ET OPTIMISER SON ACTIVITÉ DE MAINTENANCE													
CP3	CP3-1	Préparer son intervention		Observation :	Évaluation : Totalement acquis <input type="checkbox"/> Acquis <input type="checkbox"/> Partiellement acquis <input type="checkbox"/> Non acquis <input type="checkbox"/>	TOTAL / 50							
	CP3-2	Émettre des propositions d'amélioration d'un bien				TOTAL / 20							
COMMUNIQUER DES INFORMATIONS													
CP4	CP4-1	Recevoir et transmettre des informations											
	CP4-2	Rédiger et argumenter des comptes rendus											

SITUATION DE TRAVAIL

Vous travaillez dans une entreprise qui fabrique et conditionne des produits pharmaceutiques. Sur la ligne de conditionnement, le motoréducteur du tapis d'entrée de la Polyprod ne fonctionne plus.

Le diagnostic nous amène à l'échange du motoréducteur LEROY SOMER du tapis d'entrée de la POLYPROD, le bobinage du moteur étant Hors Service.

On dispose au magasin d'un motoréducteur à roue et vis sans fin, de marque SEW, de référence SA37DT71D4, qui pourrait peut-être permettre le remplacement, afin de remettre la ligne en service le plus rapidement possible

TRAVAIL DEMANDE :

1) Réceptionner le motoréducteur SEW

Les caractéristiques sont définies

- ✓ Déterminer les caractéristiques des 2 motoréducteurs

/ 7

A l'aide de la documentation technique SEW du motoréducteur SA37DT71D4, et du motoréducteur de la ligne ERM, déterminer les caractéristiques des 2 motoréducteurs

	LEROY SOMER	SEW
Tension d'alimentation		
Fréquence d'alimentation		
Vitesse de rotation		
Puissance mécanique développée		
Facteur de puissance		
Intensité du courant nominal		
Rapport de réduction		

La compatibilité est vérifiée

- ✓ Vérifier la compatibilité des caractéristiques des 2 motoréducteurs

/ 3

Les deux motoréducteurs ont les mêmes caractéristiques et sont donc compatibles

☐

Oui

☐

Non

(Cocher la bonne réponse)

Faudra-t-il effectuer un réglage dans l'armoire électrique si on effectue cet échange de motoréducteur ?

☐

Oui

☐

Non

(Cocher la bonne réponse)

Si oui, lequel?

Stop professeur



SITUATION DE TRAVAIL

Votre responsable maintenance vous remet le motoréducteur, mais pour ne pas avoir de mauvaises surprises, il vous demande de vérifier le bon état mécanique et électrique de ce dernier.

2) Analyser l'état du composant

L'inspection du composant permet de déterminer l'état du moteur, et de définir les pièces à remplacer

- ✓ Déterminer l'état du moteur et renseigner le tableau ci-dessous en inscrivant une croix dans la colonne correspondante

/ 5

		Matériel de contrôle utilisé	Etat du composant	
			Bon	Mauvais
Contrôle Mécanique	Déformation de l'arbre			
	Usure des roulements			
Contrôle Electrique	Continuité des bobinages			
	Isolement des bobinages entre eux			
	Isolement des bobinages / à la masse			

Le motoréducteur est en bon état de fonctionnement

☐

Oui

☐

Non

(Cocher la bonne réponse)

Stop professeur

3) Maîtriser les risques tout au long de l'intervention

Les risques sont identifiés

- ✓ Analyser et évaluer les risques liés à l'intervention

/ 8

Grâce au document "Evaluation des risques liés à une intervention", déterminer les risques encourus lors de cette intervention. Les noter dans le tableau page FTP n°6/6, et le compléter.

4) Préparer la zone d'intervention

- ✓ Repérer les énergies

Les énergies sont repérées

/ 2

Les énergies présentes sur la ligne sont :

☒☒

- ✓ Consigner le bien

Les étapes sont déterminées

/ 5

Déterminer les étapes de la consignation

☒ 1☒ 2☒ 3☒ 4☒ 5

La consignation est réalisée

Consigner le module Polyprod de la ligne ERM

/ 3

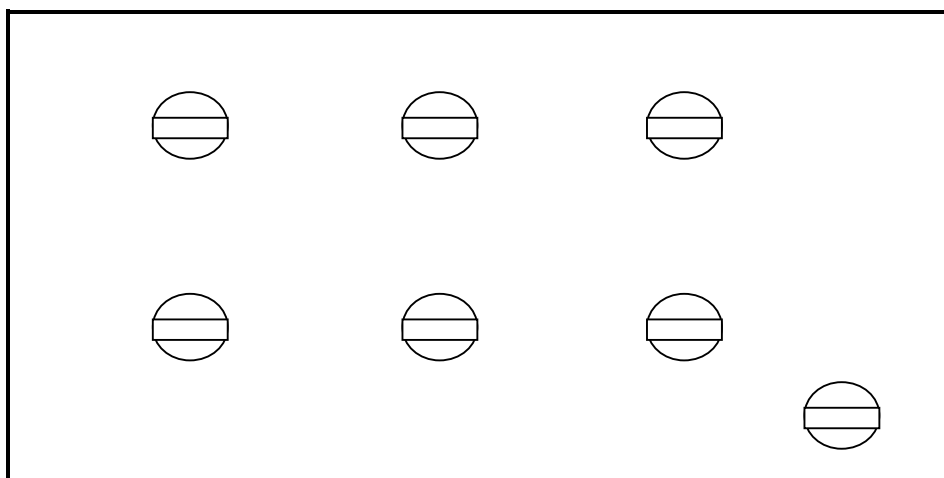
Stop professeur

5) Effectuer la dépose du motoréducteur

Le repérage est effectué et le motoréducteur est décâblé

- ✓ Ouvrir la boîte à bornes du moteur et repérer le câblage et le couplage du moteur sur le schéma ci-dessous, puis, décâbler

/ 3



Stop professeur



Le motoréducteur est déposé

La gamme de dépose est judicieusement rédigée

/ 3

Le problème est analysé

/ 3

Si il n'y en a pas, remonter le réducteur
Si oui, décrire quel est ce problème.

La solution proposée répond aux exigences

/ 4



Réf :

[illegible]

Danger	Situation dangereuse	Evenement déclencheur	Domage, lésion	Mesure de prevention	
				Existante	A proposer