

TP N°33 ECHANGE D'UN COMPOSANT ELECTRIQUE

DEMANDE D'INTERVENTION

	SECTION BAC PRO MEI (Maintenance Des Equipements Industriels)
---	--

<u>Demandeur :</u> P. DELSAUX	<u>Date :</u> __/__/20__	<u>Atelier :</u> Atelier MEI	<u>Système :</u> Ecolpap ou Ravoux ou Multitec ERM	<u>Degré d'urgence :</u> <input checked="" type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④
----------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	---	--

Type de maintenance :

<input checked="" type="checkbox"/> Maintenance corrective	<input type="checkbox"/> Maintenance préventive systématique	<input type="checkbox"/> Maintenance préventive conditionnelle	<input type="checkbox"/> Maintenance améliorative
--	--	--	---

Mise en situation :

Suite à un diagnostic réalisé par un technicien habilité, on a constaté un défaut sur un composant.



Travail demandé :

- Identifier le composant sur le système ;
- Commander le nouveau composant ;
- Effectuer l'échange standard du composant ;
- Calculer le coût de l'intervention ;
- Remonter le sous ensemble concerné ;
- Procéder au test de bon fonctionnement du système.
- Remplir l'historique.

<u>Observations :</u>	<u>Technicien :</u> <u>Visa :</u>
---	--

FICHE PROCEDURE	Discipline Electrotechnique	Classe : BAC PRO MEI
Support technique : RAVOUX ou ECOLPAP ou MULTITEC ERM		Procédure de : Echange d'un contacteur
<u>PREPARATION</u>		
<p>Cette ressource vous propose d'étudier les points suivants : <i>Faire l'inventaire des éléments alimentés par le contacteur. Faire l'inventaire de la puissance consommée par le récepteur. Déterminer le dimensionnement du nouveau contacteur.</i></p>		
<p>1. <u>Installation du problème professionnel :</u></p>		
<p><i>Sur le système, un contacteur est hors service. Le constat de défaillance est le suivant : « la bobine du contacteur est HS ». Demander à votre professeur le repère du contacteur et le noter ici : _____. Avant de le changer, le service maintenance désire vérifier le bon dimensionnement de ce contacteur. L'étude vous est confiée.</i></p>		
<p>2. <u>Précautions à prendre :</u></p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Toutes les interventions dans l'armoire électrique doivent se faire machine consignée. • Les câblages se feront hors tension. • Les mesures se feront avec du matériel en état (cordons, pointes de touche...) 		
<u>REALISATION APPRENTISSAGE</u>		
<p>3. <u>Dossier apprentissage :</u></p>		
<p>3.1. <u>Localisation du contacteur étudié :</u></p>		
<i><u>Retrouver le contacteur dans le dossier technique, puis :</u></i>		
<ul style="list-style-type: none"> ✍ Donner la référence <u>complète</u> du contacteur : ✍ Indiquer la tension d'utilisation, en Volts, des pôles de puissance : ✍ Indiquer la puissance, en Watts, du récepteur (moteur convoyeur) : ✍ Indiquer la tension d'alimentation, en Volts, du récepteur (moteur convoyeur) : ✍ Indiquer la valeur du courant d'emploi, en Ampères, du contacteur actuel : ✍ Indiquer la valeur de la tension, en Volts, de la bobine partie commande : 		
<p>3.2. <u>Calcul :</u></p>		
<p>✍ <u>On donne :</u></p>		
<p>○ $P = U \cdot I$ avec P en Watts, U en Volts, I en Ampères.</p>		
<p>3.2.1. <u>Calculer le courant (I) absorbé par l'actionneur lié au contacteur :</u></p>		
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		

FICHER HISTORIQUE

Système : _____		Marque : _____		Référence : _____			Date : __ / __ / 20__		
N°	Date	N° R.I.	N° compteur	Degré d'urgence	Type d'Interv.	Désignation de l'intervention	nature	Temps passé	Coût en Euros
1.	13/01/12	995764	XXXX		EN	Vidange du réducteur	M	2 h	XXXX
2.	06/02/12	995764	XXXX		RP	Remplacement des roulements de la vis sans fin	M	4 h	XXXX

Type d'intervention : RC : reconstruction - RV : rénovation - RP : réparation - RG : réglage - EN : entretien - DP : défaillance partielle - PT : panne totale -

Nature : M = mécanique - E = électrique - P = pneumatique - H = hydraulique - S = sécurité

A = autres raisons

BON D'ACHAT MAGASIN				BC N° [0 1]	
DATE [] [] 20__		DEMANDEUR : _____		PARC Maintenance	
MATERIEL : _____		MARQUE : _____		TYPE : _____	
				N°: _____	
NATURE DU TRAVAIL _____					
Désignation des pièces	NB	Calcul du coût TTC			
		Coûts Unitaire HT		Sous Total HT	
TOTAL TTC:					
<small>(Rappel TVA = 20%)</small>					

COUT DE LA MAINTENANCE CORRECTIVE :

Cd : coûts de défaillance : résultant des coûts directs et indirects d'une ou un cumul de défaillances relatives à un équipement.

Cm : coûts directs de maintenance : de manière simple, ce sont les pièces de rechange et la main d'œuvre.

Ci : coûts d'indisponibilité : c'est le cumul de toutes les conséquences indirectes induites par l'indisponibilité propre d'un équipement.

$$Cd = Cm + Ci$$

Ici le coût de la MO est de 35€/h (HT)

Sur ce système, le coût d'indisponibilité de l'équipement est estimé à 3€/min d'indisponibilité.

