

NOM :	Prénom :	N° d'inscription :	SYSTEME
THEME 1: MOTEUR ASYNCHRONE TRIPHASE			PONT
<p>Mise en situation :</p> <p>Dans le cadre des opérations de surveillance de l'état électrique des récepteurs on vous charge de vérifier le bon état électrique du moteur de la barrière du pont. Cette opération se déroulera en deux parties :</p> <p>1^{ère} Partie : Vérification de l'isolement du moteur.</p> <p>2^{ème} Partie : Vérification des caractéristiques électriques du moteur.</p>			
<p>ON DONNE :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le système en état de fonctionnement • Le dossier technique du système • Un catalogue constructeur adapté au matériel installé • La nature du réseau : 3*400V + N • Les mesureurs et leurs notices sur demande • L'outillage spécifique sur demande • Les équipements de protection sur demande • Une documentation ressource sur le moteur asynchrone 		
<p>ON DEMANDE :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • De réaliser le travail demandé sur les pages suivantes en rédigeant un compte rendu clair et détaillé. Vous respecterez la structure en reprenant les numéros des questions posées. Les réponses apportées feront dès que possible référence au système (éviter les phrases générales s'appliquant a tous les récepteurs). • D'intervenir sur l'équipement seulement avec l'autorisation de l'examineur. • De respecter les procédures spécifiées dans l'UTE C18510 lors des opérations de mesurage. 		
BEP Métiers de l'électrotechnique		Session 2006	
EPREUVE EP2 Réalisation 2 ^{ème} Partie : Intervention sur une partie de l'équipement			
SUJET : 1.1	Durée : 3H	Coef : 2	Feuille 1/3

NOM :	Prénom :	N° d'inscription :
1^{ère} PARTIE : Vérification de l'isolement du moteur de la barrière		
<p><u>On demande :</u></p> <p><u>Préparation :</u></p> <p>1.1 Représenter le schéma unifilaire du départ moteur (Q, KM, F) puis proposer un mesureur et un mode opératoire pour contrôler l'isolement du départ moteur de la barrière.</p> <p>1.2 Proposer un tableau permettant de regrouper les résultats</p> <p><u>Déroulement :</u></p> <p>1.3 Contrôler l'isolement du départ moteur en présence de l'examineur</p> <p><u>Analyse des résultats :</u></p> <p>1.4 Commenter les différentes valeurs obtenues en concluant sur le niveau d'isolement du départ moteur. Remettre le système en état.</p>	<p><u>On exige :</u></p> <p>Le mode opératoire tient compte du contexte sur le système :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le choix de l'appareil est judicieux - Il explique la procédure envisagée - Il fait apparaître les précautions prises pour le matériel - Il met en évidence les précautions prises pour réaliser la mesure en toute sécurité. <p>Le tableau donne toutes les mesures à réaliser. La valeur attendue est spécifiée.</p> <p>La procédure est sécuritaire, la vérification de l'isolement est complète et les valeurs sont notées dans le tableau préparé. L'utilisation de l'appareil est justifiée.</p> <p>La conclusion permet de définir si ce moteur peut être utilisé sans restriction ou s'il doit être remplacé. Le système est remis en état.</p>	<p>NOTE</p> <p>/4</p> <p>/2</p> <p>/4</p> <p>/2</p>
2^{ème} PARTIE : Vérification des caractéristiques électriques du moteur de la barrière		
<p><u>On demande :</u></p> <p><u>Préparation :</u></p> <p>2.1 À partir informations présentes sur la plaque signalétique et en fonction de la nature du réseau déterminer : la tension d'alimentation du moteur, le courant en ligne, la puissance utile du moteur et son couplage.</p> <p>2.2 Proposer un (des) mesureur(s) et un mode opératoire pour réaliser la mesure des grandeurs suivantes sur le départ moteur étudié :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les tensions d'alimentation U_{12}, U_{23}, U_{31} - Le courant en ligne (I1) - La puissance active consommée 	<p><u>On exige :</u></p> <p>Le couplage du moteur est justifié et les caractéristiques électromécaniques nominales (U, I, P_U) sont extraites de la plaque signalétique.</p> <p>Le mode opératoire tient compte du contexte de la mesure :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le choix de l'appareil est judicieux et clairement explicité pour chaque cas. - Il fait apparaître les précautions prises pour intervenir en toute sécurité 	<p>NOTE</p> <p>/2</p> <p>/4</p>
B.E.P METIERS DE L'ELECTROTECHNIQUE		SUJET 1.1
EPREUVE EP2 Réalisation 2^{ème} Partie : Intervention sur une partie de l'équipement		Feuille 2/3

