

BTS 2	Analyse Diagnostic Maintenance	
Pôle : U51	E51-3 Maintenance Corrective – Château d'eau	Page : 1 / 2

Compétences	<input checked="" type="checkbox"/> C2 - Extraire les informations nécessaires à la réalisation des tâches <input checked="" type="checkbox"/> C13 - Mesurer les grandeurs caractéristiques d'un ouvrage, d'une installation, d'un équipement électrique <input type="checkbox"/> C17 - Réaliser un diagnostic, de performance y compris énergétique, de sécurité, d'un ouvrage, d'une installation, d'un équipement électrique <input checked="" type="checkbox"/> C18 – Réaliser des opérations de maintenance sur un ouvrage, une installation, un équipement électrique
Tâches	<input checked="" type="checkbox"/> T3.1 : Proposer un protocole pour analyser le fonctionnement et/ou le comportement de l'installation <input type="checkbox"/> T3.2 : Mesurer et contrôler l'installation, exploiter les mesures pour faire un diagnostic <input type="checkbox"/> T3.3 : Formuler des préconisations <input checked="" type="checkbox"/> T4.1 Organiser la maintenance <input type="checkbox"/> T4.2 : Réaliser la maintenance préventive ou prévisionnelle <input checked="" type="checkbox"/> T4.3 : Réaliser la maintenance corrective

Le Système : Château d'eau

Le département Electrotechnique possède une maquette de simulation de station de pompage.

Process :

L'ensemble est piloté par dalle tactile (fournie) qui sera à implanter dans une enveloppe séparée. Cette dalle permet de piloter 2 équipements par communication Ethernet : la station de pompage et la maquette de démarrage. La dalle permet de choisir entre 2 modes de fonctionnement auto et manu

- ☞ En mode manu, l'utilisateur peut déclencher séparément
 - ⇒ le pompage bassin (TOR, arrêt en niveau haut)
 - ⇒ le pompage château (débit variable piloté par l'API, arrêt au niveau haut)
 - ⇒ Le pompage château s'arrête (ou ne démarre pas) si le niveau bassin est inférieur au niveau médian.
 - ⇒ Les données niveau d'eau château sont accessibles sur l'IHM.
- ☞ En mode auto, l'utilisateur lance ou stoppe le fonctionnement.
 - ⇒ Le niveau bassin est en permanence réajusté par pompage TOR dans la nappe. Démarrage dès que le niveau est inférieur au niveau médian, arrêt au niveau haut.
 - ⇒ Le niveau château est ajusté en fonction de la consigne donnée par la dalle. Le PID de l'API réalise cet asservissement. Le pompage s'arrête si le niveau dans le bassin est inférieur au niveau médian.
 - ⇒ Les données niveau d'eau château sont accessibles sur l'IHM.



BTS 2	Analyse Diagnostic Maintenance	
Pôle : U51	E51-3 Maintenance Corrective – Château d'eau	Page : 2 / 2

Travaux demandés

Vous disposez de 3 heures, individuellement pour réaliser des travaux de maintenance correctives.

On vous demande de

- ⇒ réaliser un test de fonctionnement
- ⇒ identifier le ou les dysfonctionnement(s) (vous pourrez questionner vos professeurs à ce sujet)
- ⇒ procéder à une recherche de panne
- ⇒ soumettre vos conclusions et vos solutions aux professeurs
- ⇒ réaliser la maintenance corrective dans les règles de l'art
- ⇒ vérifier la bonne conformité des éléments remplacés
- ⇒ réaliser un test de conformité sur les parties modifiées
- ⇒ réaliser un test de bon fonctionnement
- ⇒ rédiger le compte rendu de maintenance

Attention

Pour chaque ouvrage ou équipement, un dossier papier et un dossier numérique sur clef, dans une pochette, seront retirés auprès des professeurs en début de séance et restitués à la fin de la séance. Les appareils de mesure seront récupérés par vos soins dans le magasin et replacés à la fin de chaque séance.

Vous devrez réaliser cette intervention dans le respect des procédures liées à votre niveau d'habilitation (BR) pour travailler en toute sécurité.

Une autorisation d'intervention devra être préparée, complétée et signée par le chargé d'exploitation électrique

L'intervention doit être réalisée en toute sécurité avec port des EPI si nécessaire, consignation et VAT ci-besoin ...

- Contenu du dossier « Docs Château d'eau n°1 » :
 - Documents d'intervention de maintenance
 - Liste affectation adresses IP
 - Schémas pdf (numérique et papier)
 - Tables de variables + Grafcets API
 - Programme API
 - Programme IHM
- Matériels à disposition
 - Ordinateur portable
 - Multimètre – Ampèremètre – contrôleur d'installation – Câbles de transfert programme API
 - Outils