Etape 1 : PRESENTATION & ANALYSE FONCTIONNELLE	Durée : 5H00
"CONTRÔLEUR pH / CONDUCTIVITE"	
Objectif spécifique : l'élève devra être capable de . . .	
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les étapes nécessaires à la "potabilisation" de l'eau au sein d'une usine de traitement. • Définir la fonction de l'Objet Technique "Contrôleur pH /Conductivité au sein de l'usine. • Identifier et d'expliquer les paramètres de l'eau mesurés par l'Objet Technique. • Identifier toutes les fonctions présentes au sein de l'Objet Technique. 	
Compétences évaluées :	
<ul style="list-style-type: none"> • B : Analyser l'organisation fonctionnelle d'un objet. • C : Analyse le processus de fonctionnement du système et/ou de l'objet technique • D : Identifier à une fonction la ou les structures participant à sa réalisation. 	
Pré-requis :	
<ul style="list-style-type: none"> • Aucun 	
Propositions d'activités :	
<ul style="list-style-type: none"> • Activité : Mise en Situation et étude fonctionnelle de l'objet technique <p>Durée de cette activité : 5 heures</p> <ul style="list-style-type: none"> Û Visualisation de la cassette vidéo "L'Eau C'est pas Sorcier". Û Présentation du contrôleur pH "HEITOMAT" en fonctionnement. Û Présentation du Contrôleur pH / Conductivité et de ses différents éléments (système complet en fonctionnement). Û Visualisation du Diaporama Û Lecture et analyse du dossier ressource élève. Û Définir le rôle des fonctions Principales au sein de l'Objet Technique. Û Identification des FP sur le Système "Contrôleur pH / Conductivité". Û Répondre au questionnaire "Analyse Fonctionnelle Contrôleur pH/Conductivité". Û Lecture et Analyse des documents pH et Conductivité. Û Identifier les types de capteurs (sondes) retenus pour mesurer les grandeurs pH, Conductivité et Température. 	
Moyens mis en œuvre :	
<ul style="list-style-type: none"> • Dossier ressource élève. • Documentation : pH et Conductivité. • Documentation sur les sondes pH, Conductivité et Température. • Le "Système Contrôleur" complet (Kit 68HC11, les cartes mère + pH + Transmission/Température + Conductivité). • Outil informatique et logiciel associé. • L'appareil HEITOMAT. • Les sonde Température , pH, et Conductivité. • Le "Petit Matériel". • De l'eau et autres liquides (coca, citron, ...). • Le programme: "PGM2005.s" 	

Eléments attendus dans le dossier.

- Une mise en situation de l'objet Contrôleur pH / Conductivité.
- Rôle des différentes fonctions du Contrôleur pH / Conductivité
- Schéma d'interconnexion des différentes cartes.
- Les réponses au questionnaire.