

Identification du type de boucle :

- Régulation de débit.
- Régulation de pression.
- Régulation de température.
- Régulation de niveau.
- Régulation proportionnelle.
- Régulation TOR.
- Autre.

Contenu de l'épreuve :

1° Partie : Mesurage - Durée 30 min : 6 Points

- Organiser son poste de travail et faire le choix des documents nécessaires.
- Mettre en œuvre une procédure d'intervention.
- Identifier les différents éléments fonctionnels de la boucle.
- Définir leurs fonctions.
- Déterminer pour un appareil issu de la boucle, les conditions d'utilisation.
- Effectuer les mesurages nécessaires à la connaissance de l'état de fonctionnement du processus.
- Vérifier la continuité et la qualité du signal de transmission depuis le capteur.

2° Partie : Etalonnage – Durée 1 H : 3 Points

- Préciser les conditions de fonctionnement de l'installation.
- Dresser la liste du matériel nécessaire à l'étalonnage.
- Réaliser l'étalonnage en ligne pour chaque élément de la boucle en appliquant une procédure décrite.
- Produire la courbe d'étalonnage.
- Indiquer éventuellement les nouvelles valeurs de réglage et mettre en conformité les différents documents.

GROUPEMENT « EST »	SESSION 2004	SUJET	Tirages
B.E.P. Maintenance des Equipements de Commande des Systèmes Industriels	Code examen :		
EP3 : Epreuve Pratique : intervention sur boucle de régulation	Durée : 5 h	Coef. : 7	Page : 1/2

3° Partie : Dépannage – Durée 1 h 30 à 2 h 00 : 6 Points

- Identifier un dysfonctionnement en recherchant par une méthode rationnelle l'élément en cause en :
 - Mettant la boucle en sécurité,
 - Utilisant les appareils de diagnostic appropriés,
 - Interprétant les données de surveillance,
 - Recherchant et exploitant des informations relatives à un dysfonctionnement.
- Démonter, extraire et réinsérer les appareils ou équipements dans une boucle dans le respect des règles de sécurité.
- Décrire les anomalies de fonctionnement du système.

4° Partie : Mise au point - Conduite – Durée 30 min : 3 Points

- Appliquer les mesures nécessaires au démarrage de l'installation (sécurité, pré-réglage, ...).
- Identifier les grandeurs réglées, réglantes, perturbatrices.
- Conduire le processus et passer du mode Man au mode Auto.
- Stabiliser le processus suite à un incident.
- Etablir la relation de cause à effet à l'aide d'un algorithme de fonctionnement.

5° Partie : Compte rendu technique – Durée 1 H : 2 Points

- Mettre à jour la fiche technique de suivi des appareils.
- Décrire les opérations effectuées.
- Enoncer les dispositions prises lors d'une intervention.
- Décrire les modifications réalisées ou souhaitables et mettre à jour les documents existants.
- Etablir une fiche de résultats (nature, précisions des mesures, moyens).