

# CAP Agent de la qualité de l'eau

## EP2-B

### Maintenance des installations

Durée 3h

Coefficient 4

Session 2008

## Epreuve Pratique

Cette sous-épreuve a pour but de vérifier que le candidat est capable de mettre en œuvre des techniques professionnelles de contrôle et de maintenance en respectant les règles de sécurité .

### Remarque :

L'évaluation porte autant sur les méthodes que sur les résultats ce qui implique un suivi et un contrôle en cours d'épreuve.

### Présentation de l'épreuve

L'épreuve comporte 3 parties :

*A/ Consignation d'un équipement électrique*

*B/ Echange standard d'une bobine de contacteur*

*C/ Remplacement d'un roulement de moteur*

**Note : ..... / 40**

NOM Prénom : .....

CAP AGENT DE LA QUALITE DE L'EAU		SUJET
Épreuve : EP2b – Conduite, contrôle et maintenance		Session 2008
Durée : 3 h 00	Coefficient : 4	Page 1 sur 4

Un dysfonctionnement sur le circuit de puissance d'une pompe à moteur électrique a été constaté. La bobine du contacteur (relais de puissance) vibre de façon anormale.

Vous aurez à préparer l'équipement afin de travailler dans des conditions sécurisées (consignation de l'équipement), puis à remplacer la bobine du contacteur.

Pour une maintenance préventive du moteur de la pompe, il est également décidé de changer les roulements de celui-ci.

A – Consignation d'un équipement électrique.

Q01. Quelle habilitation électrique est nécessaire pour consigner l'équipement ?

*Entourer la ou les bonne(s) réponse(s)*

Aucune      B0      B0V      B1      B1V      B2      B2V      BC      BR

.../1

Q02. Cocher les matériels nécessaires à la consignation.

EPI	ECS	EIS
<input type="checkbox"/> Visière anti-UV <input type="checkbox"/> Paire de gants isolants avec étui <input type="checkbox"/> Casque isolant et anti-choc <input type="checkbox"/> Vêtement de protection	<input type="checkbox"/> Ecran de protection <input type="checkbox"/> Banderole de balisage de zone <input type="checkbox"/> Pancarte d'avertissement de travaux	<input type="checkbox"/> Cadenas <input type="checkbox"/> Macaron de consignation <input type="checkbox"/> Outils isolants <input type="checkbox"/> Tapis isolant <input type="checkbox"/> VAT

.../2

Q03. Numéroté les opérations ci-dessous nécessaires à votre consignation.

...	Délimiter et identifier l'ouvrage	...	Vérifier l'absence de tension
...	Condamner les organes de séparation	1	S'équiper
...	Séparer l'ouvrage		

.../3

Q04. Quel est le rôle d'un V.A.T. ?

Est-ce un appareil de contrôle,   
 de mesure.

.../2

Tâche N°1 :

Effectuer, en présence d'un examinateur, la consignation de l'équipement.

.../6

CAP AGENT DE LA QUALITE DE L'EAU		SUJET	
Épreuve : EP2b – Conduite, contrôle et maintenance		Session 2008	
Durée : 3 h 00	Coefficient : 4	Page 2 sur 4	

B – Echange standard d’une bobine de contacteur.

Q05. Quelle habilitation électrique est nécessaire pour consigner l’équipement ?

.../1

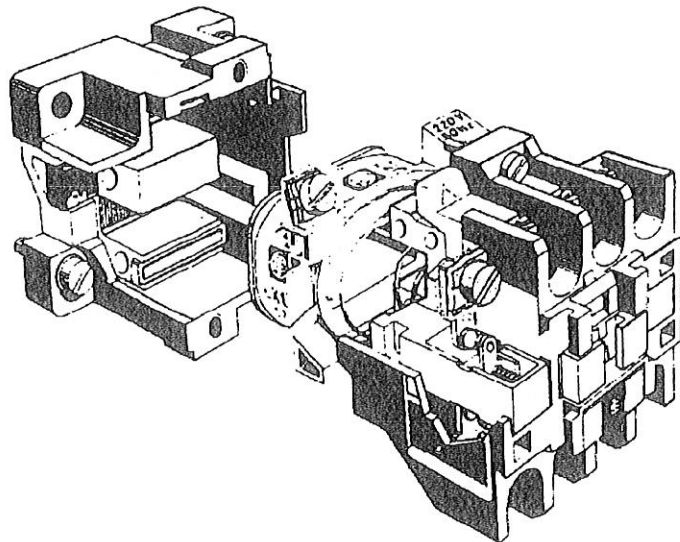
Entourer la ou les bonne(s) réponse(s)

Aucune    B0    B0V    B1    B1V    B2    B2V    BC    BR

Q06. Cocher les matériels nécessaires à l’échange standard de la bobine.

.../2

EPI	ECS	EIS
<input type="checkbox"/> Visière anti-UV <input type="checkbox"/> Paire de gants isolants avec étui <input type="checkbox"/> Casque isolant et anti-choc <input type="checkbox"/> Vêtement de protection	<input type="checkbox"/> Ecran de protection <input type="checkbox"/> Banderole de balisage de zone <input type="checkbox"/> Pancarte d’avertissement de travaux	<input type="checkbox"/> Cadenas <input type="checkbox"/> Macaron de consignation <input type="checkbox"/> Outils isolants <input type="checkbox"/> Tapis isolant <input type="checkbox"/> VAT



Q07. Hachurer en bleu la bobine sur la vue éclatée ci-contre.

.../1

Q08. Relever les caractéristiques de la bobine :

.../1

Q09. Disposez-vous d’une bobine identique ?

.../1

Oui     non

Tâche N°2 :

Indiquer ci-dessous (ou au dos de cette page) les dispositions que vous êtes amené à prendre pour effectuer l’opération.

.../3

(ex : gamme de démontage, repérage complémentaire, croquis...)

Tâche N°3 :

Effectuer, en présence d’un examinateur, l’échange standard de la bobine du contacteur.

.../6

CAP AGENT DE LA QUALITE DE L’EAU		SUJET	
Épreuve : EP2b – Conduite, contrôle et maintenance		Session 2008	
Durée : 3 h 00		Coefficient : 4	
		Page 3 sur 4	

C – Remplacement d'un roulement de moteur.

Q10. Quel est le type de roulement le plus courant sur un moteur électrique ?

.....

.../1

Tâche N°4 :

Indiquer ci-dessous (ou au dos de cette page) les dispositions que vous êtes amené à prendre pour effectuer l'opération correctement et en toute sécurité.

(ex : gamme de démontage, repérage complémentaire, consignation, croquis...)

.../1

Tâche N°3 :

Effectuer, en présence d'un examinateur, le remplacement des roulements du moteur.

.../8

Q11. Quel est le type de roulement présent dans le moteur électrique ?

.....

.../1

CAP AGENT DE LA QUALITE DE L'EAU		SUJET	
Épreuve : EP2b – Conduite, contrôle et maintenance		Session 2008	
Durée : 3 h 00	Coefficient : 4	Page 4 sur 4	