

# **C.A.P. Agents de la Qualité de l'Eau « AQE »**

## **Epreuve EP 2b**

**Conduite, Contrôle et  
Maintenance**

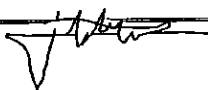
**Partie Maintenance**

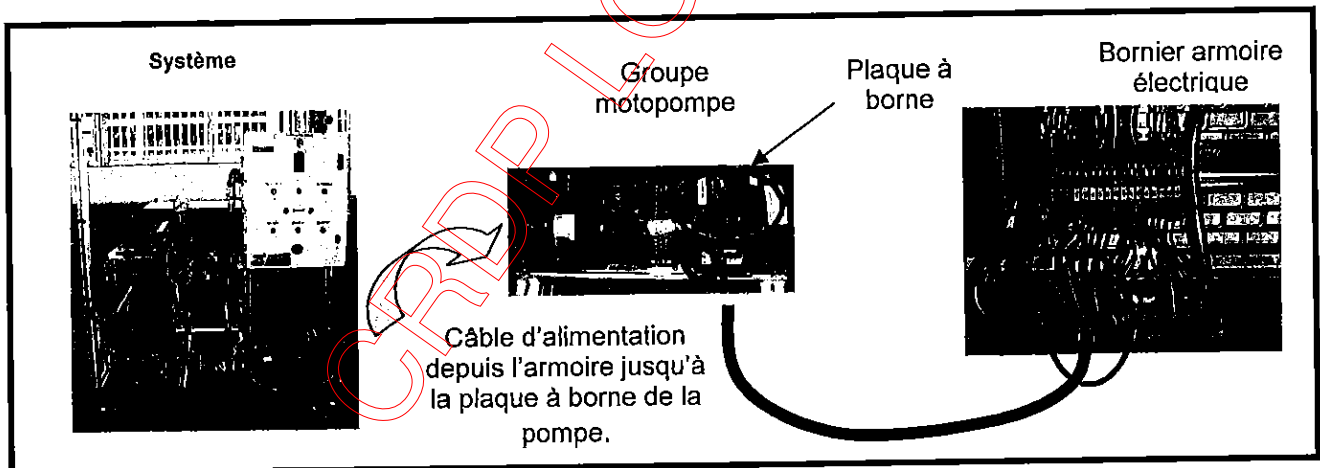
# **Dossier Réponses**

**(Ce document est à rendre en fin d'épreuve)**

CAP AGENT DE LA QUALITE DE L'EAU		SUJET
Épreuve : EP2b – Conduite, contrôle et maintenance		Session 2009
Durée : 3 h 00	Coefficient : 4	Page 1 sur 8

## Mise en situation

<b>Demande d'intervention</b>	<b>Bon n° 110</b>
<b>Date :</b> 01/06/2009	<b>Demandeur :</b> Responsable de Maintenance
<b>Parc :</b> Atelier	<b>Intervention à réaliser:</b>  Suite à un choc mécanique, le câble d'alimentation du groupe motopompe est détérioré. Une action de maintenance corrective est programmée pour remettre en état le système en remplaçant le câble d'alimentation depuis le bornier de l'armoire électrique jusqu'à la plaque à borne du groupe motopompe. Dans le cadre de cette intervention, il est considéré que vous êtes habilité B1V.
<b>Système :</b>	
<b>Sous ensemble :</b> Groupe motopompe	
<b>Urgence :</b> Immédiat	<b>Responsable de maintenance :</b> <b>Date :</b> 01/06/2009 <b>Signature :</b> 

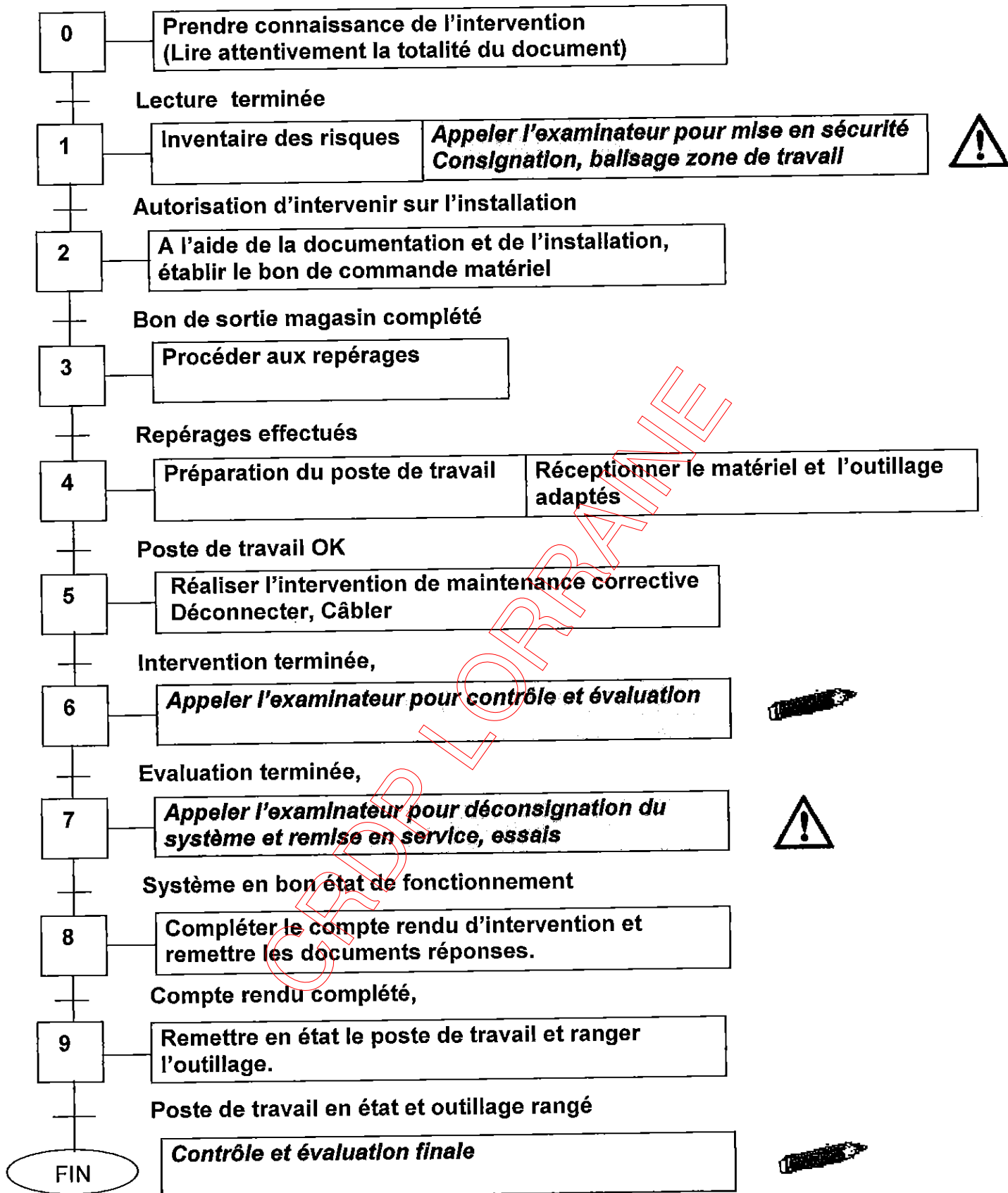


### Descriptif du travail à réaliser :

- 1- Analyse des risques ;
- 2- Choix et commande du matériel ;
- 3- Repérage
- 4- Déconnexion et câblage ;
- 5- Remise en service et essais ;
- 6- Compte rendu de l'intervention.

CAP AGENT DE LA QUALITE DE L'EAU	SUJET
Épreuve : EP2b – Conduite, contrôle et maintenance	Session 2009
Durée : 3 h 00	Coefficient : 4
	Page 2 sur 8

## Déroulement de l'intervention



# 1- Inventaire des risques (en vous aidant du dossier ressources)

Placez une croix pour chaque risque évalué

## Risque électrique

- Energie

non     oui

Faire une : **Consignation électrique**

## Risque mécanique

- Charge
- Ressort
- Energie potentielle (inertie)...

non     oui   
 non     oui   
 non     oui

Faire une : **Consignation mécanique**

## Risque dû aux fluides

- Air
- Hydraulique
- Produits

non     oui   
 non     oui   
 non     oui

Faire une : **Consignation pneumatique**

Faire une : **Consignation hydraulique**

## Risque autre

- Travaux en hauteur
- Travaux avec flamme
- Travaux de soudage
- Travaux de meulage
- Travaux de manutention

non     oui   
 non     oui   
 non     oui   
 non     oui   
 non     oui

Faire une : **Utilisation des protections individuelles (harnais, casque, lunettes, gants,...)**

CAP AGENT DE LA QUALITE DE L'EAU		SUJET
Épreuve : EP2b – Conduite, contrôle et maintenance		Session 2009
Durée : 3 h 00	Coefficient : 4	Page 4 sur 8

Le courant électrique est-il dangereux pour le corps humain?

Oui Non

L'habilitation est elle:

- La preuve d'une qualification professionnelle ?  
  La reconnaissance, par votre employeur, de votre capacité à travailler en sécurité ?

En tant que technicien habilité B1V, pouvez vous procéder à la consignation de l'installation ?

Qui peut réaliser la consignation ?

- Le technicien habilité B0  
  Le technicien d'intervention BR  
  Le chargé de consignation BC  
  Le chargé de travaux

De quels E.P.I doit s'équiper, la personne qui consigne l'installation ?

- Bleu de travail, chaussures de sécurité  
  Casque avec écran facial  
  Tapis isolant  
  Outils isolés  
  Appareil de V.A.T.  
  Gants de protection mécanique  
  Protection auditive  
  Gants de protection électrique

CAP AGENT DE LA QUALITE DE L'EAU		SUJET
Épreuve : EP2b – Conduite, contrôle et maintenance		Session 2009
Durée : 3 h 00	Coefficient : 4	Page 5 sur 8

## 2- Choix du matériels :

A l'aide de la documentation ressources, vous devez sélectionner le matériel dont vous avez besoin pour mener à bien votre câblage (cosses rondes à sertir et embouts simples), vous utiliserez du câble 4G2.5.

Remarque : le choix des cosses dépend, de la section des conducteurs et du diamètre des bornes dans la plaque à bornes moteur.

## Etablir le bon de sortie magasin :

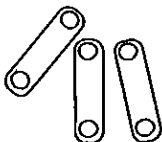
Références	Désignations	Qte	Observations

## 3- Repérage :

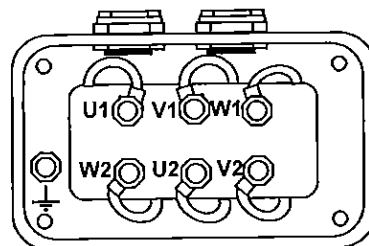
Vous devez procéder aux repérages du câblage, couplage du groupe motopompe et du câblage au bornier de l'armoire électrique.

**Couplage moteur : schématiser les barrettes de couplage sur la plaque à bornes telles qu'elles sont disposées dans la plaque à bornes du moteur.**

Barrettes de couplage



Plaque à bornes

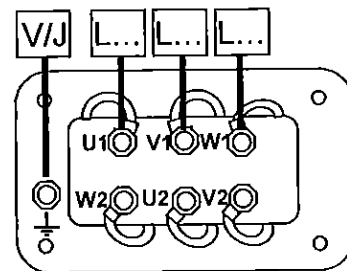


CAP AGENT DE LA QUALITE DE L'EAU		SUJET
Épreuve : EP2b – Conduite, contrôle et maintenance		Session 2009
Durée : 3 h 00	Coefficient : 4	Page 6 sur 8

**Câblage moteur : effectuer le repérage du câblage de la plaque à bornes moteur.**

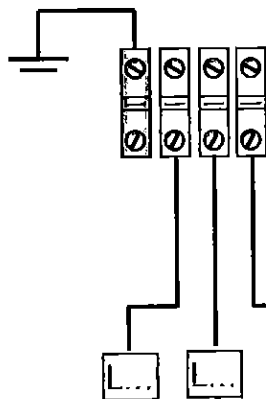
Couleur des phases

L1 : .....
L2 : .....
L3 : .....



**Câblage bornier : procéder au repérage du câblage dans l'armoire électrique.**

Bornier armoire



Couleur des phases

L1 : .....
L2 : .....
L3 : .....

#### **4- Réaliser l'intervention :**

A l'aide de la documentation ressource, réaliser l'intervention.



L'examineur procède à la déconsignation de l'installation

#### **5- Essais, contrôle :**

CAP AGENT DE LA QUALITE DE L'EAU		SUJET
Épreuve : EP2b – Conduite, contrôle et maintenance		Session 2009
Durée : 3 h 00	Coefficient : 4	Page 7 sur 8

**6 - Compte rendu d'intervention :**

<b>COMPTE RENDU D'INTERVENTION</b>		<b>BT N° 110</b>
Date :	Nom du technicien :	
Équipement concerné :		
<u>Défauts constatés</u> : (constat de l'opérateur)		
<u>Causes</u> :		
<u>Réparations ou actions effectuées</u> :		
<u>Conclusion - suggestions</u> :		
Durée de l'intervention :	Type de maintenance :	

CRDP LORRAINE

CAP AGENT DE LA QUALITE DE L'EAU		SUJET
Épreuve : EP2b – Conduite, contrôle et maintenance		Session 2009
Durée : 3 h 00	Coefficient : 4	Page 8 sur 8