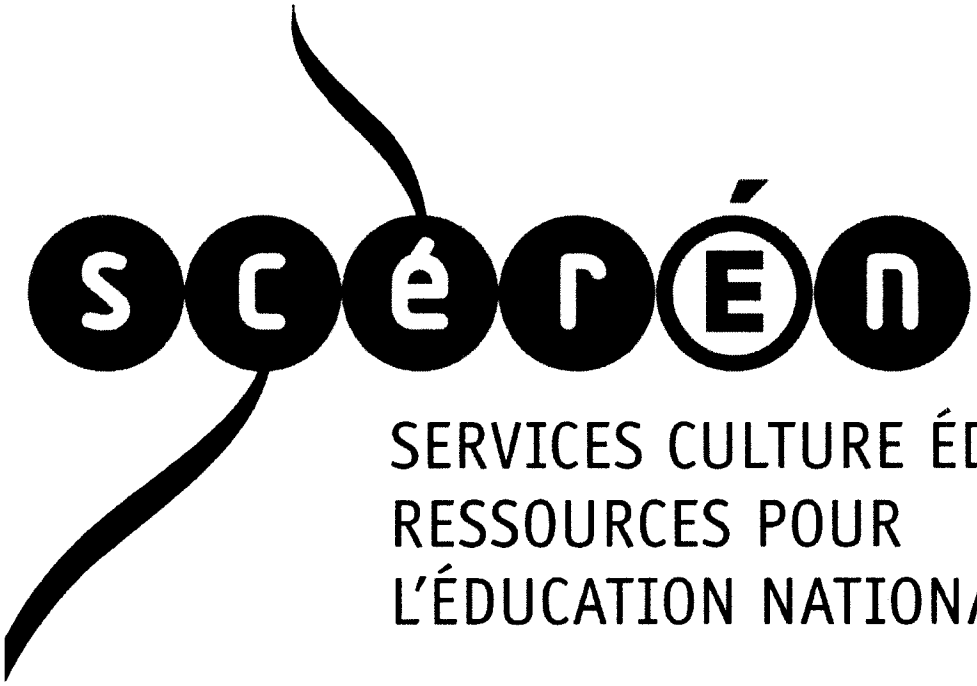
Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Génie Climatique, veuillez visiter :
bp-genie-climatique.fr/annales-sujets-et-corriges



Ce document a été numérisé par le CRDP de Rennes

pour la

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

233 11	Session 2009	DOSSIER TECHNIQUE 1/2
BP	EQUIPEMENTS SANITAIRES	
E3 – CONTROLE, REGULATION, MAINTENANCE ET PREVENTION DES RISQUES ELECTRIQUES		
Durée totale : 03h00	Coef.: 3	

Cahier des charges

Circuit électrique pour remplissage réserve 50000 litres

LOT N° 25632 ABT

CRDP de l'académie de Rennes

SOMMAIRE :

Pages

PRESENTATION DU PROJET ---------- 2/2

COMPOSITION DU CIRCUIT DE PUISSANCE---------- 2/2

COMPOSITION DU CIRCUIT DE COMMANDE ---------- 2/2

PRESENTATION DU PROJET

Il s'agit, à l'aide de pompes, de remplir une réserve de 50000 litres d'eau, destinée à une usine spécialisée dans la peinture de pièces métalliques galvanisées, selon un process de peinture par poudre appelé thermolaquage.

La mise en œuvre de ce process nécessite, pour obtenir un niveau de qualité optimum, un nettoyage minutieux à l'eau, des pièces à l'état brut.

L'usine, travaillant en flux tendu, ne peut se permettre d'être tributaire de coupure d'eau, même courte, d'où une réserve tampon sur leur système permettant de compenser toute coupure d'eau.

Ce système est composé de deux pompes alimentées en 230V et ayant une intensité In de 20A chacune et un débit de 13 m3/h.

La régulation des pompes est la suivante :

- **La pompe N° 1 est régulée automatiquement par un niveau haut et un niveau bas**
- **La pompe N° 2 a une mise en route et arrêt manuel à la condition que le niveau haut ne soit pas atteint. La pompe N°2 s'arrêtera automatique dès que le niveau haut sera atteint.**
- **Les protections électriques du réseau correspondront à la protection en vigueur selon la réglementation.**
- **Des protections thermiques et pressostatiques seront inclues dans le circuit commande. Un report d'alarme visuel est à prévoir dans le bureau du responsable du service.**

COMPOSITION DU CIRCUIT DE PUISSANCE

1. disjoncteur différentiel magnétothermique

2. Sectionneurs porte fusible bipolaire

2. Contacteurs de puissances tétrapolaire

2. Relais thermiques

COMPOSITION DU CIRCUIT DE COMMANDE

1. Sectionneurs porte fusible bipolaire

1. Arrêt d'urgence

1. Bouton rotatif marche arrêt

1. Pressostat de sécurité HP

1. Contact niveau haut

1. Contact niveau bas

1. Bouton poussoir marche pompe N°2

1. Bouton poussoir arrêt pompe N°2

CRDP de l'académie de Rennes

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.