



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Lille 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.

# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

233 11	Session 2012	CORRIGE 1/5
BP	EQUIPEMENTS SANITAIRES	
E3 – CONTROLE, REGULATION, MAINTENANCE ET PREVENTION DES RISQUES ELECTRIQUES		
Durée totale : 03h00 (écrit 1h)		Coef.: 3

**BREVET PROFESSIONNEL  
EQUIPEMENTS  
SANITAIRES**

Epreuve **CORRIGE** E3

Durée : 1h

**CONTROLE, REGULATION, MAINTENANCE ET  
PREVENTION DES RISQUES ELECTRIQUES**

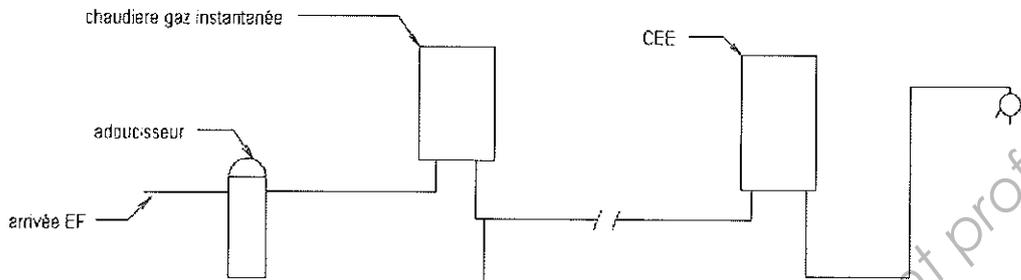
**DOSSIER REPONSE**

Epreuve écrite	/20
----------------	-----

**Vous répondrez directement sur le sujet à rendre dans son intégralité en fin d'épreuve.**

Mise en situation :

Vous devez mettre en service l'installation suivante :



Cette installation est composée d'un adoucisseur, d'une chaudière murale GAZ et d'un chauffe-eau électrique placé dans une salle de bain éloignée.

On vous demande :

- de faire apparaître les calculs
- de donner les résultats avec leurs unités

**CORRIGE**

## Mise en service d'une installation

### On donne :

- Le schéma de l'installation (p 2/5)
- Un schéma électrique (p 5/5)

### On demande :

- D'argumenter la mise en place d'un adoucisseur sur une installation où le réseau d'eau à une dureté  $\geq 25$  f :

- Eviter l'entartrage des réseaux et des appareils
- Economie d'énergie
- Propreté des sanitaires
- Maintenance réduite des mécanismes

/2.5

- D'expliquer à votre client la nécessité d'un montage by-pass et d'en faire le schéma.

Cela permet d'isoler l'adoucisseur sans interrompre le circuit d'eau.

/2.5

- D'expliquer la phase de régénération d'un adoucisseur :  
Nettoyage des résines saturées par solution sodique.

/3

- D'argumenter la mise en place d'un thermostat d'ambiance programmable à un client.

Confort, économie d'énergie, maîtrise de la température, programmation.

/2

- De citer à votre client 4 règles à respecter pour le bon fonctionnement de ce thermostat dans son pavillon.

- A l'abri du soleil
- Ne pas le masquer
- A l'abri des courants d'air
- Eloigné des sources de chaleur

/2

- D'argumenter la mise en place d'un chauffe-eau électrique en sortie ECS d'une chaudière instantanée, pour une salle de bain éloignée (schéma p 2/5).

- Diversité d'énergie selon les saisons
- Economie d'eau
- Economie d'énergie

/2

- De choisir le calibre du disjoncteur nécessaire à la protection du ballon ECS  
(dossier technique page 5/5).  
25 A

1/2

- De donner le rôle d'un disjoncteur différentiel.  
Protection des personnes.

1/2

- De citer les EPI que vous utiliseriez pour réaliser la mise sous tension de la  
l'installation.

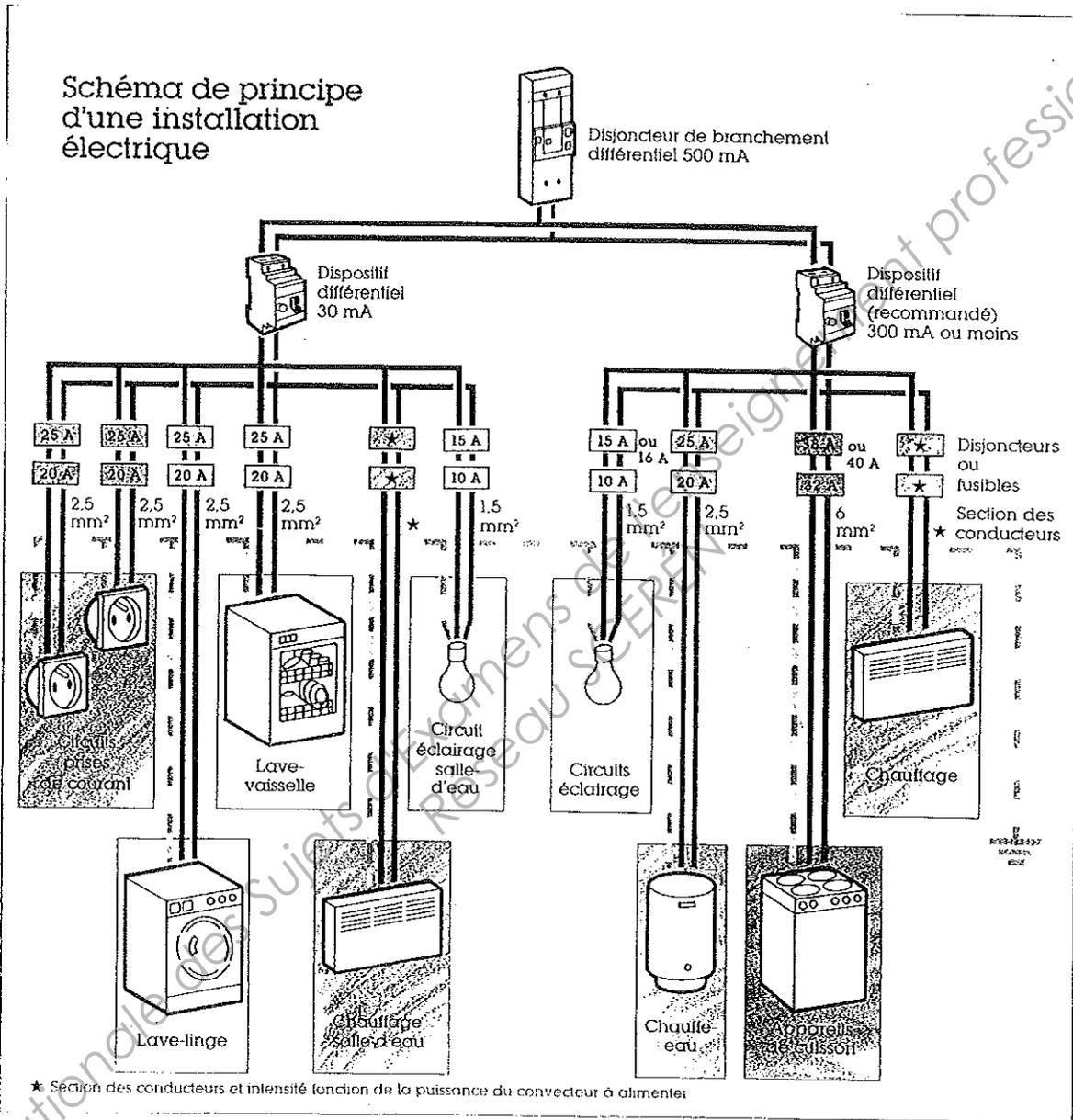
1/2

- Masque facial
- Tapis isolant
- Gants

**CORRIGE**

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

# DOSSIER TECHNIQUE ELECTRICITE



# CORRIGE