

SCEREN

SERVICES CULTURE ÉPITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

Ce document a été numérisé par le CRDP de Nancy pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

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

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

Académie :

Session :

Examen :

Série :

Spécialité/option :

Repère de l'épreuve :

Epreuve/sous épreuve :

NOM :

(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms :

N° du candidat

Né(e) le :

(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

DANS CE CADRE

Appréciation du correcteur

Note :

NE RIEN ÉCRIRE

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

C.A.P

MAINTENANCE ET HYGIENE DES LOCAUX

SESSION 2010

SUJET - ÉPREUVE EP2

**Techniques professionnelles de remise en état et de rénovation
(partie écrite)**

DUREE : 1 H maximum

COEFFICIENT : 8

Base Nationale des Sujets

Ce sujet comporte 7 pages numérotées de 1 à 7.

Assurez-vous que cet exemplaire est complet.

S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document 1.

COTES BRETONNES TOUCHÉES PAR UNE GIGANTESQUE TEMPÊTE. Une très violente tempête a secoué les côtes bretonnes le 10 mars dernier et provoqué d'importants dégâts au centre de thalassothérapie de Douarnenez. Cet établissement spécialisé dans les soins à l'eau de mer, a subi des vagues de plus de 7 mètres de hauteur qui ont détérioré la terrasse, l'espace aqua-détente et la salle de cardio-training. Les grandes baies vitrées ont explosé sous la force et la violence des vagues qui ont envahi la piscine, les spas et saunas. La salle de repos et les locaux techniques ont aussi été inondés.

Les employés de « Belfor » ont évacué l'eau de mer et le sable soulevé par des débris de verre, de ciment et de galets avant le démarrage de la phase de décontamination des bâtiments et des équipements techniques.

Source : Société Belfor

À la suite des dégâts causés par cette tempête, après avoir évacué l'eau, le sable et les déchets, l'équipe de nettoyage a du effectuer :

- un récurage sur les sols en grès
- un décapage et une remise en émulsion des revêtements thermoplastiques
- un nettoyage haute pression des murs en briques
- une injection-extraction des revêtements textiles synthétiques du premier étage qui n'ont pas été inondés mais piélinés pendant la remise en état.

1. Pour chacun des revêtements indiqués dans le tableau ci-dessous, citer deux propriétés des matériaux qui ont une incidence sur le nettoyage. (2 pts)

REVÊTEMENTS	PROPRIÉTÉS AYANT UNE INCIDENCE SUR LE NETTOYAGE
GRES
REVÊTEMENTS THERMOPLASTIQUES
BRICQUES
REVÊTEMENTS TEXTILES SYNTHÉTIQUES

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2. Indiquer pour chacune des techniques les machines, accessoires et produits à utiliser en complétant le tableau ci-dessous (6,25 pts)

Technique de remise en état	Matériaux	Machines	Accessoires principaux	Produits
RÉCURAGE	Grès	..........	...............	...............
DECAPAGE	Revêtement thermoplastique	..........	...............	...............
ENDUCTION	Revêtement thermoplastique	.....	...............	...............
INJECTION EXTRACTION	Revêtement textile synthétique	..........	..........	...............

Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel Réseau SCEN

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document 2

Après le sinistre, il est nécessaire de nettoyer rapidement car l'eau risque de s'infiltrer dans les équipements et les conduites et entraîner une corrosion à long terme ainsi que des risques pour la sécurité des installations électriques. L'eau peut également charrier des agents chimiques contaminants et les papiers, livres et documents après avoir séjourné dans l'eau sont attaqués par les moisissures.

Source J.C

3. Les nettoyeurs ont utilisé le détergent « Nett 310 » pour terminer la remise en état des sols durs et des parois faïencées. Après avoir pris connaissance de la fiche technique du détergent « Nett 310 » en annexe 1, indiquer si le produit est basique, acide ou neutre. Justifier votre réponse. (0.5pt)

4. Ce produit est fongicide. Donner sa fonction. (0,5 pt)

5. Indiquer la dilution préconisée pour que ce détergent ait un effet fongicide. Préciser le temps de contact nécessaire. (1,0,5 pt)

6. Ce nettoyeur agit également sur les Pseudomonas aeruginosas et sur les Staphylococcus aureus. Indiquer à quelle famille appartiennent ces micro-organismes. (0,5 pt)

7. Citer quatre facteurs nécessaires à la multiplication des micro-organismes. (2 pts)

→
→
→
→

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

8. Le *Staphylococcus aureus* est un micro-organisme pathogène, aéro-anaérobie, mésophile, neutrophile. Expliquer ces termes (2pts)

- Pathogène :

.....

- Aéro-anaérobie :

.....

- Mésophile :

.....

- Neutrophile :

.....

9. Il est important de bien nettoyer et d'éliminer l'humidité sinon cela peut entraîner une corrosion des parties métalliques.

9-1 Définir le phénomène de corrosion (0,5 pt)

.....

.....

.....

.....

9-2 Citer deux paramètres qui influencent la corrosion du fer (1 pt)

→

→

9-3 Nommer le produit obtenu lorsque le fer se corrode (0,5 pt)

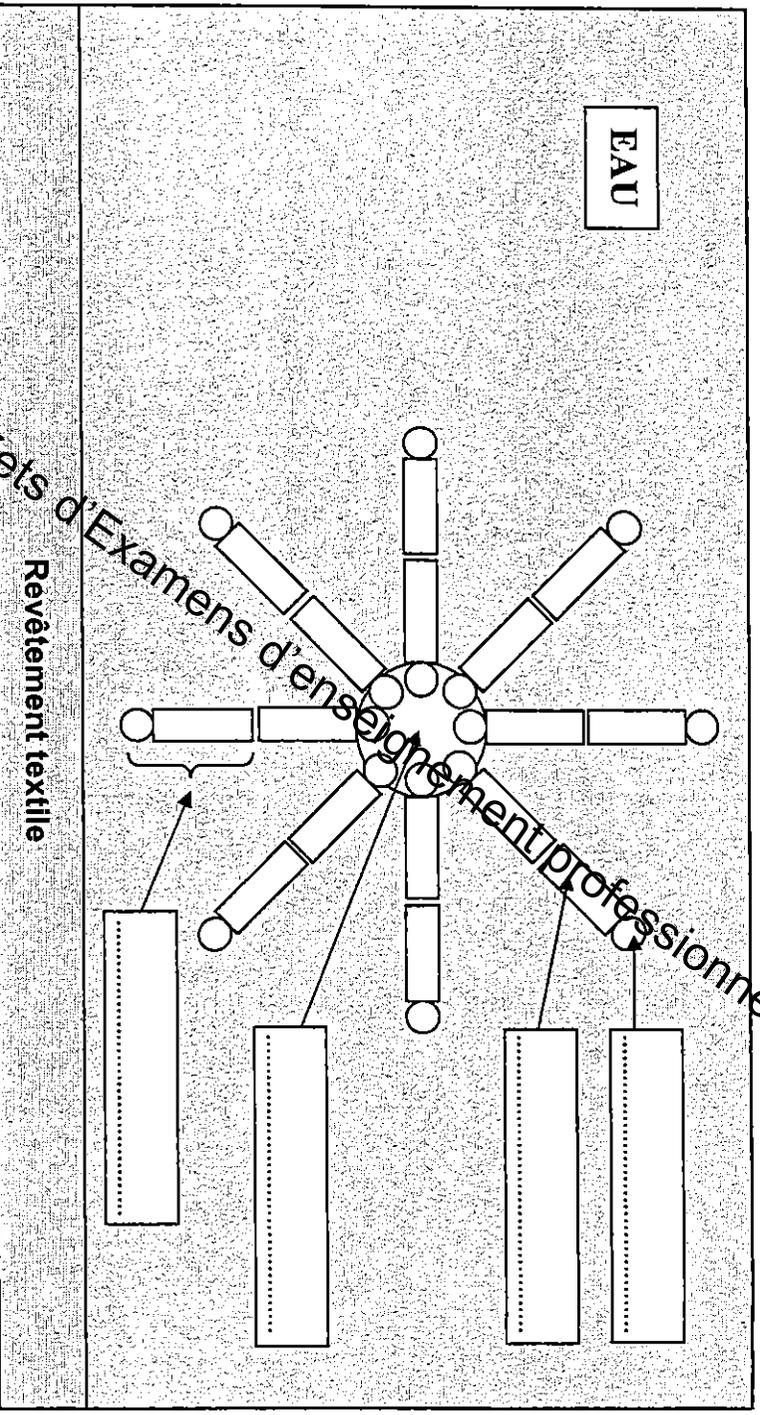
→

Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel Réseau SCEREN

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

9-4 Le schéma suivant représente l'action d'un détergent sur une tache de rouille déposée sur un revêtement textile.

9-4-1 Nommer la structure dessinée ci-dessous composée de tensio-actifs sur une tache de rouille (0,75 pt)



9-4-2 Annoter le schéma en indiquant sur les lignes correspondantes les composants suivants : tensio-actif, tête hydrophile, queue hydrophobe, dépôt de rouille (4 x 0,5 = 2 pts)

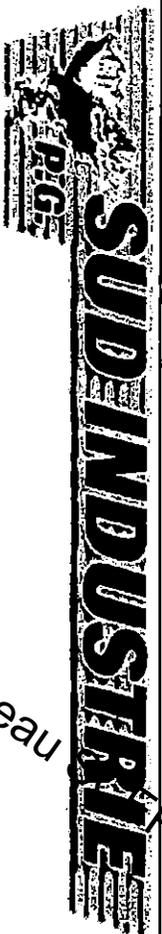
10. Les conséquences de cette tempête sont nombreuses. L'humidité peut être à l'origine de problèmes électriques et source de danger pour les usagers. Citer quatre mesures de sécurité à respecter lorsqu'on utilise un appareil électrique. (0,25 x 4 = 1pt)

Base

-
-
-
-

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ANNEXE 1



**DETERGENT CONCENTRE NEUTRE BACTERICIDE - FONGICIDE
ALGICIDE- BIODEGRADABLE QUALITE ALIMENTAIRE
SURDODANT**

Caractéristiques :

Tensioactifs non ioniques : 5 mais moins de 5%
Tensioactifs cationiques : moins de 5%
Aspect : Liquide épais
PH : 4-6
Parfum : Fraîse boisson - Muguet - Citron
Biodegradabilité : > 90 %
Chevrefeuille-

PROPRIETES :

Le NETT 310 nettoie, désodorise et désinfecte toutes les surfaces lavables : sols, tables de travail ; petit matériel.
NETT 310 s'utilise pur en pulvérisation, en fonction surodorante.

Une synergie de détergents non ioniques et cationiques assure une élimination rapide des salissures et apporte un excellent pouvoir bactéricide et fongicide sur de nombreux germes. (Pseudomonas aeruginosas - Staphylococcus aureus - Candida albicans & Aspergillus niger)

APPLICATIONS :

Diluer le NETT 310 à raison de 0,2 litres pour 10 litres d'eau tiède de préférence et laisser au contact 5 minutes minimum.

Pour obtenir un effet fongicide, diluer 0,6 à 1,2 litres pour 10 litres d'eau à 40-50°C et laisser agir au contact 20 minutes minimum.

Dans tous les cas, rincer à l'eau.

MANIPULATION ET STOCKAGE :

Eviter le contact avec les yeux et la peau.
Formule déposée au centre anti-poison de PARIS Tel : 01 40 37 04 04

Le NETT 310 est conforme aux normes NF/EN 1040 et NF/EN 1650.
Conforme à l'arrêté du 8 septembre 1999 relatif aux procédés et produits utilisés pour le nettoyage des matériaux et objets destinés à entrer au contact des denrées, produits et boissons pour l'alimentation de l'homme et des animaux.

Le Bourg - 24450 - FIBREX - Tel : 05 53 62 87 11 - Fax : 05 53 62 87 12 - Site Internet : www.audi-industrie.fr
SARL. Au capital de 7622,45 €. NAF : 515L / SIRET : 418 305 777 00041