

CORRIGÉ

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.

ÉPREUVE : EP2 - TECHNOLOGIE

DUREE :
2 H 00

COEFF :2

- CORRIGÉ – (40 points)**Total à diviser par 2 pour noter sur 20**

Mathieu et Souad font parti de l'équipe des huit agents de propreté employés par l'entreprise " Nettoitout " pour effectuer l'entretien du "Grand garage Autos & Mécanic".

Les bâtiments sont constitués de différentes parties : la partie générale et les zones techniques auxquelles il faut ajouter des parkings extérieurs, une station-service, une plate-forme pour les bennes à ordures...

- 1 - Repérer la catégorie d'entreprise à laquelle appartient la Société "Nettoitout" en cochant la bonne réponse. **(1 point)**

- Entreprise commerciale	
- Entreprise de services	X
- Entreprise industrielle	

- 2 - Nommer le document établi entre le prestataire et le client sur lequel sont indiquées les méthodes de nettoyage à mettre en œuvre en fonction du local ou du matériau et la fréquence des opérations. **(1 point)**

Ce document est le cahier des charges

- 3 - Les salissures rencontrées sur les sols des ateliers, de la station service et des parkings sont nombreuses :
- poussières, taches grasses, graisse, cambouis, traces de gas-oil, huile, tartre, traces de fumées, vapeurs, traces de caoutchouc, boue, papiers, mégots, chewing-gum, traces de peinture, crasse, petits objets divers : écrous, vis...

- Compléter le tableau ci-dessous en cochant la bonne colonne et en précisant le pH du produit adéquat pour éliminer ces salissures.

(3 points)

Salissures à éliminer	Salissures non adhérentes	Salissures adhérentes	pH des produits utilisés pour les éliminer (acide, neutre, basique)
graisse		X	Basique
cambouis		X	Basique
Gas-oil		X	Basique
Boue fraîche		X	Neutre
Rouille		X	Acide
Tartre		X	Acide

- CORRIGÉ -

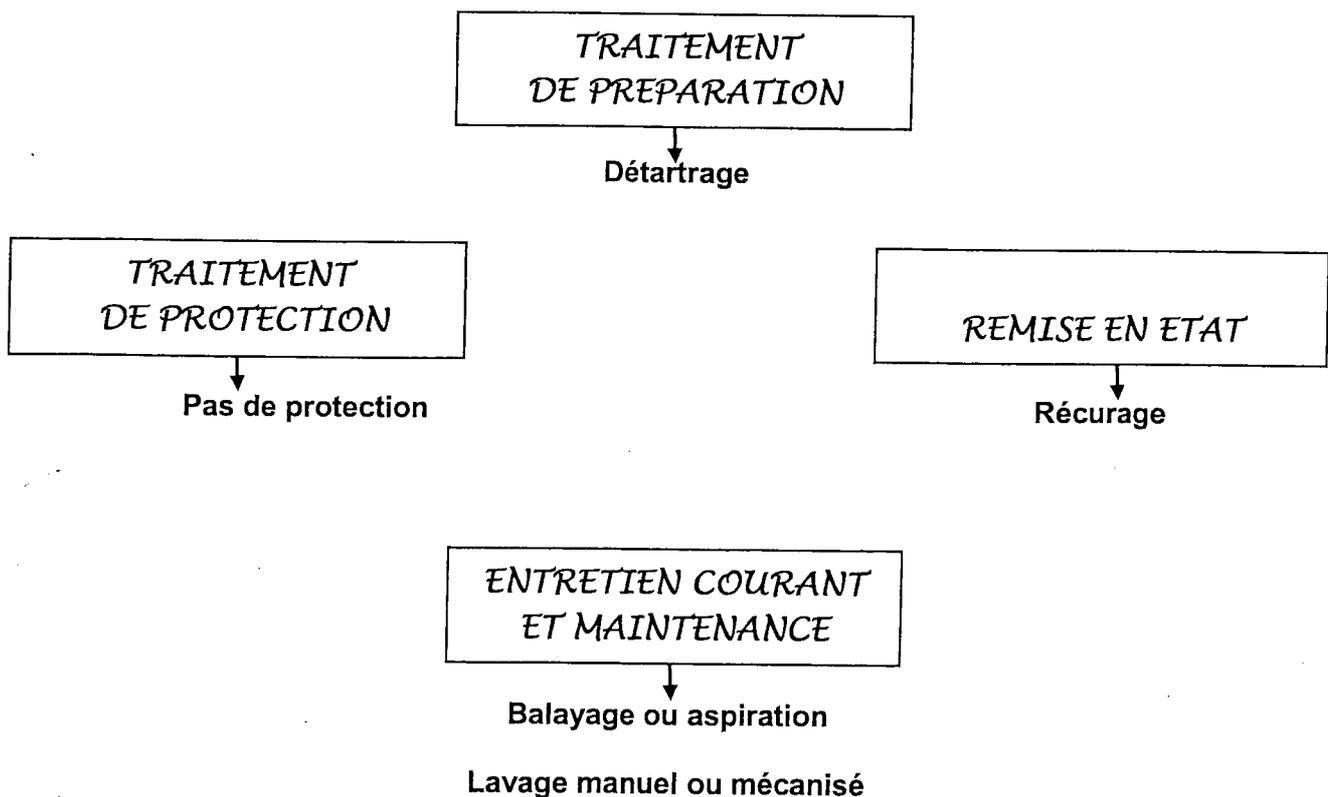
4 – Mathieu et ses collègues interviennent sur des sols de natures diverses :

- Grés anti-dérapant
- Ciment peint
- Marbre

- Citer pour chacun de ces matériaux les deux principales propriétés qui ont une incidence sur l'entretien.
0,5 pt x 6 (3 points)

MATERIAUX	PROPRIETES PRINCIPALES
GRES	Imperméable Très résistant à l'abrasion Supporte tous les produits d'entretien
CIMENT PEINT	Ne craint pas l'eau Facile à entretenir lorsqu'il est peint
MARBRE	Poreux Se raye facilement Attaqué par les produits acides et les alcalins puissants

5 – Compléter le cycle d'entretien des grés en nommant l'opération d'entretien effectuée à chaque étape.
0,5 pt x 6 (3 points)



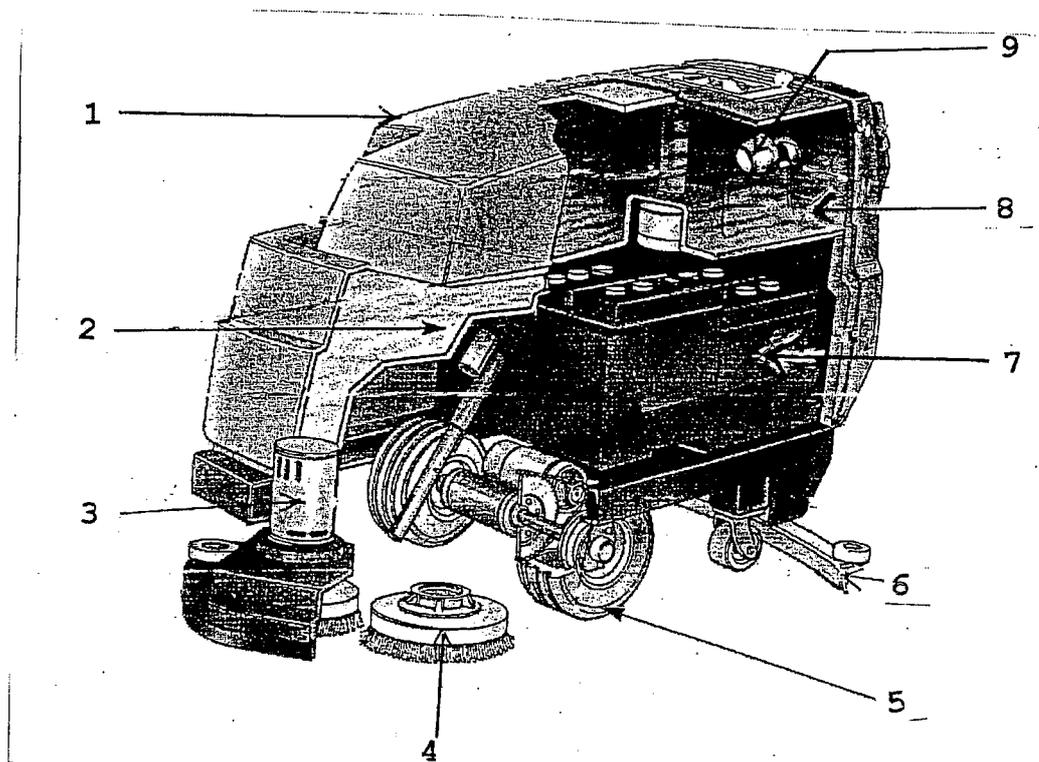
- CORRIGÉ -

6 - Extrait du cahier des charges (suite)

- Énoncer la fonction principale de quelques appareils qu'utilisent Mathieu et ses collègues pour effectuer le nettoyage de ce garage et de ses abords.
1 pt x 4 (4 points)

MACHINES	FONCTION PRINCIPALE DE La MACHINE
BALAYEUSE ASPIRANTE	Permettre d'effectuer la collecte des déchets sur sols secs, au moyen de balais mécaniques rotatifs, et de les aspirer.
AUTOLAVEUSE	Permettre le lavage mécanisé des sols et le séchage simultané par aspiration.
NETTOYEUR HAUTE PRESSION	Permettre de nettoyer ou de décaper des surfaces par projection d'eau sous pression additionnée ou non de détergent.
CANON A MOUSSE	Permettre l'application d'une mousse détergente ou/ et désinfectante sur une surface par projection.

7 - Tous les jours, Mathieu utilise l'autolaveuse pour effectuer l'entretien des surfaces en grés et cimentées.
(9 points)



(extrait de "Bâtiment Entretien" N°192)

7 – 1 En vous reportant au schéma ci-dessus, nommer les organes correspondant à chaque numéro dans le tableau ci-dessous. 0,5 pt x 7= 3,5 points

Numéros	ORGANES
1	Carrosserie
2	Réservoir pour solution de lavage
3	<i>Moteur d'entraînement de la brosse</i>
4	Brosse
5	Roue motrice
6	Suceur d'aspiration
7	Batteries
8	<i>Réservoir de récupération des eaux usées</i>
9	Flotteur

7 – 2 Citer un organe de sécurité de cette machine. 1 pt

Le flotteur

7 – 3 Expliquer comment Mathieu doit effectuer les finitions (détournage, angles, plinthes) lorsqu'il exécute un lavage mécanisé des sols avec l'autolaveuse. 1 pt

Mathieu devra utiliser un faubert ou un balai de lavage à plat avec un chariot de lavage équipé avec une presse pour effectuer le lavage des parties inaccessibles avec l'autolaveuse.

7 – 4 Après avoir terminé l'entretien des sols à l'autolaveuse, Mathieu effectue l'autocontrôle de son travail. Préciser deux points qu'il devra contrôler pour voir si son travail est satisfaisant. 0,5 pt x 2 = 1pt

Mathieu vérifiera qu'il n'a pas oublié :

- **de laver une partie de la surface**
- **d'éponger des eaux résiduelles**
- **de retirer des traces et des salissures**

7 – 5 Lister cinq opérations que Mathieu devra effectuer pour assurer la maintenance courante de l'autolaveuse à batterie à l'issue du nettoyage. 0,5 pt x 5 = 2,5 pts

- **Vider, nettoyer et rincer les deux réservoirs**
- **Rincer le suceur, le flexible d'aspiration**
- **Retirer la brosse, la rincer, la mettre à sécher**
- **Nettoyer et essuyer la carrosserie**
- **Vérifier le niveau d'eau et remettre les batteries en charge.**

- CORRIGÉ -

8 - Après avoir pris connaissance de la fiche technique du produit utilisé « DEGRAISSANT HM » en Annexe N° 1 : **(4,5 points)**

8 – 1 Renseigner le tableau ci-dessous.

0,5 pt x 6 = 3 pts

CATEGORIE	Détergent alcalin, dégraissant
ACTION SUR LES SALISSURES	Dissout et met en suspension les résidus de graisse, les traces de carburant et les huiles minérales
TYPE DE MATERIAUX CIBLÉS POUR SON UTILISATION	Sols durs, carrelages, béton et ciments bruts ou peints
DILUTION PRECONISEE POUR UN LAVAGE MECANIQUE	0,5 % à 2,5 %
POTENTIEL HYDROGENE AVANT DILUTION	pH : 13
UNE PRECAUTION A PRENDRE POUR EVITER UN ACCIDENT	Conserver hors de portée des enfants Porter un appareil de protection des yeux et du visage

8 – 2 Indiquer si ce produit est basique, acide ou neutre. Argumenter votre réponse.

0,5 pt

Ce produit est basique car le pH est 13.

8- 3 Expliquer pourquoi ce produit est efficace sur les salissures rencontrées sur les sols de ces ateliers.

0,5 pt

Il est efficace sur les salissures rencontrées sur les sols de ces ateliers car les produits basiques permettent de retirer efficacement des salissures grasses.

8 – 4 Indiquer si ce produit convient bien pour un lavage à l'autolaveuse. Justifier votre réponse. 0,5 pt

Ce produit convient bien pour un lavage à l'autolaveuse car c'est un produit « non moussant ».

9 - Pour effectuer son travail, Mathieu utilise également le nettoyeur haute pression.

(4 points)

- L'utilisation d'un nettoyeur haute pression nécessite le respect des mesures de sécurité. Énumérer quatre précautions que Mathieu devra prendre pour utiliser ce matériel en toute sécurité.

1 pt x 4

- **Revêtir une tenue de sécurité**
- **Ne jamais viser des personnes avec une lance**
- **S'assurer en pratiquant un essai préalable que le nettoyage haute pression ne dégradera pas les supports**
- **N'utiliser que dans des locaux où l'évacuation de grandes quantités d'eau ne pose pas de problème**
- **S'assurer que le circuit électrique du local à nettoyer est conforme aux normes de sécurité**
- **Protéger les éléments craignant l'eau et ne pas mouiller les appareils électriques.**

- CORRIGÉ -

10 - De son côté, Souad appartient à l'équipe des nettoyeurs responsables de l'entretien des locaux généraux. (1 point)

Dans ces attributions, Souad doit effectuer le dépoussiérage "hebdomadaire" de divers éléments et en particulier le dépoussiérage des extincteurs.

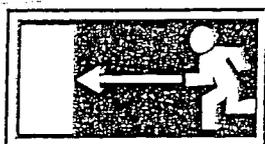
Relever la fréquence où elle effectuera ce dépoussiérage, dans la liste suivante :

Dépoussiérage hebdomadaire signifie : une fois par semaine.

11 - En raison de la dangerosité des travaux effectués dans ces locaux, tout le personnel doit savoir décoder les pictogrammes affichés dans ces bâtiments.

Donner la signification des pictogrammes ci-dessous :

(2 points)



ISSUE DE SECOURS À GAUCHE

ATTENTION SOL GLISSANT

12 - Tous les agents de propreté sont équipés d'un téléphone portable pour pouvoir être joints facilement sur ce grand chantier. (4,5 points)

Mardi 5 juin, Souad reçoit un appel de l'inspecteur du chantier, Mr Lopez, qui lui demande de compléter une note de service à partir du message téléphonique ci-dessous et de l'afficher dans le local technique du personnel d'entretien :

« Il passera le lendemain vers 17h c'est-à-dire 1 heure plus tôt que d'habitude, pour relever les bons de commande des produits de chacun des huit agents de service pour la semaine du 11 au 17 juin. Laisser les bons dans le classeur "commandes à prévoir" comme d'habitude. »

Renseigner la fiche de liaison ci-dessous

ENTREPRISE « NETTOITOUT » – NOTE DE SERVICE

Destiné à : **Tous les agents de service du chantier garage « Auto & Mecanic »** (0,5 pt)

Le 5 juin (0,5 pt)

Mme ou Mr **Lopez** Fonction : **Inspecteur** (0,5x2= 1 pt)

a téléphoné
est passé
demande que vous le rappeliez au

n°.....

le vers

vous rappellera
 a laissé le message suivant : (0,5 pt)

**Passera le 6 juin à 17 h pour relever les bons de commande pour la semaine du 11 au 16 juin.
Les déposer dans le classeur : commandes à prévoir.** (1 pt)

Message reçu par : **Souad** (0,5 pt)