

Nom : ..... Classe : ..... Groupe : .....

**EXERCICE 1 : La tache marron**

Une soirée de forte pluie, la voiture d'Ahmed est prit au piège par l'eau. Au bout de certains jours, Ahmed remarque des petites taches marron sur la carrosserie de sa voiture.

- 1) A quoi correspond cette couleur marron ? .....
- 2) De quel métal la carrosserie est-elle constituée ? .....
- 3) Quel est le constituant de l'air qui est responsable de cette réaction ? .....
- 4) Comment appelle-t-on cette réaction ? Pourquoi ? .....
- 5) Donnez les noms des réactifs lors de cette réaction ? .....
- 6) Quel facteur peut favoriser la formation de cette substance marron ? Pourquoi ? .....
- 7) Écrire en toute lettre l'équation-bilan de cette réaction.
- 8) La carrosserie d'Ahmed risque-t-elle d'être détruite complètement ? Pourquoi ? .....
- 9) Comment Ahmed pourrait-il protéger la carrosserie de sa voiture ? .....

**EXERCICE 2: Environnement**

Les élèves du club environnement du collège de CDF ont organisé une journée appelée « CEM CDF propre » de ramassage de déchets dans l'enceinte de l'établissement. A la fin de la journée, les professeurs moniteurs ont demandé aux élèves de classer les objets récupérés par « groupe de matériaux ».

- 1) Donner les définitions des termes «Objet» et «Matériau» ? .....
- 2) a) A ton avis, en combien de familles de matériaux les élèves peuvent-ils classer les différents objets ramassés ? .....
- b) Nommer ces familles de matériaux. ....
- 3) Dans les expressions suivantes, indiquer si le mot souligné correspond à un objet ou à un matériau.
  - a) Une cuillère en plastique : .....
  - b) Une porte faite d'acier : .....
  - d) Un collier en or : .....
  - c) Les vitres de la fenêtre sont en verre. ....

La journée « CEM CDF Propre » a montré que le plastique est le déchet le plus fréquent dans l'établissement.

- 4) a) De quelle famille de matériaux appartient-il le plastique ? .....
- b) Citer au moins deux propriétés de cette famille : .....
- 5) a) Quel métal est attiré par l'aimant ? .....
- b) Donner une propriété commune à tous les métaux : .....