**"Synthèse sur l'expérience de la rouille"**

Lorsque tu prends un objet fait de fer ou d’acier et que tu le mets en contact avec un peu d’eau et que tu le laisses exposer à l’oxygène de l’air, il se produit une réaction chimique qu’on appelle oxydation. L’oxydation entraîne la détérioration du fer et de l’acier.

Conclusion de l'expérience : Quels sont les trois éléments qui, ensemble, contribuent à la formation de la rouille ?

|  |
| --- |
| Bloc de fer ou d’acier + eau+ oxygène = ROUILLE |

Il existe plusieurs méthodes pour protéger le fer et l’acier contre la rouille. Une première méthode consiste à recouvrir l’objet d’une couche imperméable : peinture, émail, huile, graisse, cire, etc.

Une autre méthode beaucoup plus coûteuse, consiste à ajouter au fer un métal qui résiste mieux que le fer à la corrosion. On appelle ce mélange un alliage.

**Attention à la rouille !**

Les objets rouillés peuvent être très dangereux. Si tu te blesses sur une clôture rouillée ou encore avec un clou, un couteau ou un autre objet rouillé, une maladie risque d'apparaître : le tétanos. Cette maladie est causée par une bactérie qui pénètre dans le corps après la blessure. L'infection qui en résulte entraîne des contractions douloureuses des muscles. Le tétanos peut avoir de graves conséquences sur la santé. Heureusement, il existe un vaccin qui permet de le prévenir. Tous les Québécois et Québécoises reçoivent ce vaccin pendant leur enfance.

**Résumé**

Les objets en fer doivent être protégés contre la rouille. S'ils ne le sont pas, ils peuvent s'user, se briser et causer des accidents. Plus un objet contient du fer, plus il rouillera rapidement au contact de l'oxygène.

Pour combattre la rouille, on peut recouvrir les métaux de produits anti-rouille. Certains produits peuvent enlever la rouille. Ces produits sont composés d'une combinaison d'acides et de polymères.

**Quels conseils pourrais-tu donner au personnage qui avait l'air découragé à cause des matériaux qui étaient rouillés ?**

Bien assécher les objets avant de les ranger, les ranger dans un endroit sec, à l'abri de la pluie, huiler et peindre la bicyclette, peindre la clôture, huiler les objets, acheter une pelle en acier inoxydable.