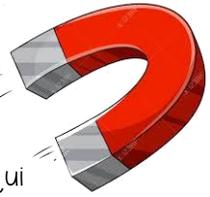


Aide-mémoire pour l'évaluation sur le magnétisme

(Pour l'évaluation, révise les pages 9 à 11 de ton cahier ainsi que cette feuille.)



Qu'est-ce que le magnétisme ? Le magnétisme est le nom donné à une des forces qui attire certains matériaux les uns vers les autres ou qui les repousse.

Qu'est-ce qu'un aimant ? Un aimant est un morceau de métal, qui par son champ magnétique, attire d'autres métaux. Ce ne sont pas tous les métaux qui sont magnétiques! Seulement quelques-uns comme le fer (acier) et le nickel. (Voir cahier de science, page 9-10.) Certains objets sont magnétiques, car ils contiennent du fer. Les aimants n'ont aucun effet sur le plastique, le bois, le papier, la céramique et les humains, sauf s'ils portent des broches! 😊



Pourquoi la boussole indique-t-elle le nord ? Le centre de la Terre est en fait, un très gros aimant. L'aiguille d'une boussole est aimantée. C'est pourquoi nos boussoles pointent toujours vers le nord. L'aiguille s'aligne dans le sens du champ magnétique de la Terre.

En quoi les aimants sont-ils utiles ? Il existe plein d'utilisations des aimants comme :

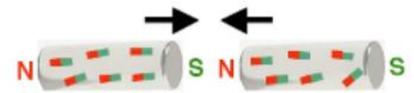
- ❖ Le train à sustentation magnétique qui « flotte » sur les rails grâce aux forces magnétiques.
- ❖ On les utilise dans la fabrication de moteurs et de générateurs.
- ❖ On emploie les aimants pour trier des particules de fer du charbon et également pour ressortir des petits objets qui sont tombés dans le siphon du lavabo.
- ❖ Les policiers les utilisent lorsqu'ils recherchent des armes ou autres objets de fer ou d'acier dans les fleuves et les rivières.
- ❖ On s'en sert pour faire tenir des objets au tableau et sur le réfrigérateur.



Les aimants temporaires : Ils obtiennent ou perdent facilement leurs propriétés magnétiques. Ils ne sont pas très puissants.

Les aimants permanents : Il est difficile de les magnétiser et les démagnétiser. Ils sont très puissants.

Les pôles magnétiques contraires s'attirent.



Les pôles magnétiques semblables se repoussent.



Comment démagnétiser un aimant ?

- ❖ En le chauffant ;
- ❖ En le laissant tomber par terre ;
- ❖ En le plaçant dans un champ magnétique de sens opposé à son aimantation.