

LA BOUSSELE

Matériel :

1 récipient, 1 bouchon de liège, 1 aiguille, 1 aimant, 1 feuille de papier, la carte de jeu imprimée.

Outils :

1 crayon à papier, 1 compas, des ciseaux, 1 bâton de colle, du scotch, 1 règle., 1 couteau à dents.

Réalisation :

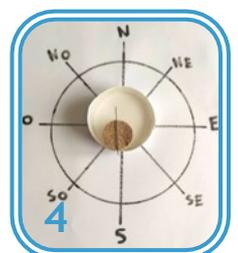
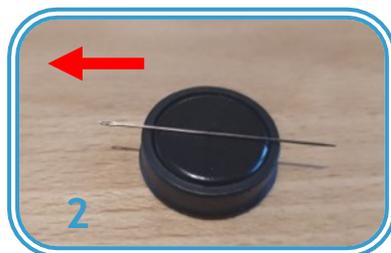
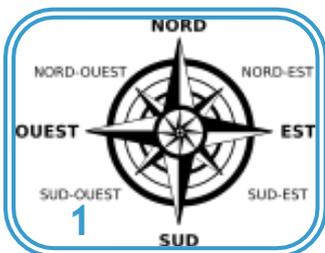
Activité n° 1 : Découverte de la carte.

En t'aidant de la carte, réponds à ces questions :

- Sur la carte, quel bâtiment trouve t'on en sur la case « D3 » ?
- Quel bâtiment porte le numéro 4 ?
- Quel est le bâtiment le plus au nord de la carte ?
- En t'aidant de l'échelle et d'une règle, trouve la distance qui sépare la mairie du musée ?

Activité n° 2 : Fabrication d'une boussole.

- 1 - Sur une feuille, trace un cercle de 5 cm de diamètre et divise-le en huit parties égales. Prolonge les rayons de 3 cm et indique les points cardinaux comme sur la rose des vents (1).
- 2 - Dans le bouchon de liège, à l'aide d'un couteau à dents, coupe une rondelle
- 3 - Transforme l'aiguille en aimant. Pour cela, pose l'aimant au centre de l'épingle puis frotte-le vers une extrémité. Répéter l'opération une trentaine de fois, toujours dans le même sens, toujours vers la même extrémité, pour magnétiser l'aiguille (2 et 3).
- 4 - Ensuite, dépose l'aiguille sur la rondelle de liège, maintiens-là par un petit bout de scotch et dépose la rondelle en liège dans le contenant rempli d'eau. L'aiguille s'orientera dans l'axe nord/sud.
- 5 - En fonction de la position du soleil (qui se lève le matin à l'Est et se couche le soir à l'Ouest) identifie le nord et le sud puis positionne correctement ta rose des vents sous ta boussole (4).



$$x + y = z$$





Activité n° 3 : Utilisation de la boussole et de la carte.

Orientes ta carte vers le nord de ta boussole et teste-toi en répondant à ces questions :

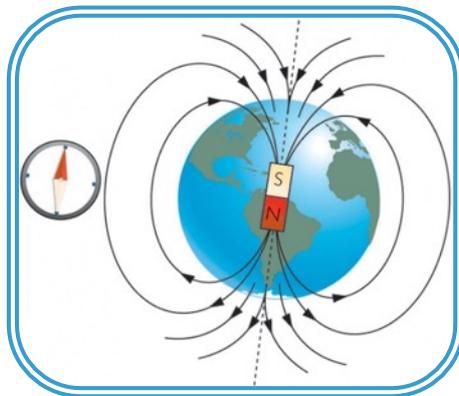
- Quel bâtiment est à environ 20 km (20 cm selon l'échelle) au nord-est de la boucherie ?
- Quel bâtiment est à environ 9 km au sud-est du départ ?
- Quel bâtiment est à environ 15 km au nord-ouest de l'école ?
- Je suis dans un bâtiment situé à l'ouest de l'hôpital, au nord-ouest de l'école. Ou suis-je ?
- Je suis dans un bâtiment situé au sud-est du stade, au nord-est de l'école et au sud de la mairie. Ou suis-je ?
- À partir du départ, je marche presque 3 km vers le nord, puis je vais vers le sud-est pendant 8 km. Là, je me dirige vers le sud et je m'arrête au bout de 6 km. Ou suis-je ?
- À partir du départ, je marche presque 3 km vers le nord, puis je vais vers le nord-ouest pendant 4,5 km. Là, je me dirige vers le sud et je m'arrête au bout de 7,5 km. Ou suis-je ?

Explication :

La Terre est un très gros aimant parcouru par un champ magnétique qui passe du nord au sud. Notre planète a ainsi un pôle magnétique nord et un pôle magnétique sud.

Comme des aimants s'attirent, l'aiguille aimantée de la boussole se place dans le même sens que le champ magnétique de la Terre et indique toujours la direction du nord.

Petite subtilité : la boussole indique le nord magnétique mais ce n'est pas tout à fait le pôle nord, tel qu'on en parle en géographie. Ils sont séparés par quelques centaines de kilomètres !



$$x+y=z$$



LEGENDE

- D Départ
- 1 Piscine
- 2 Hôpital
- 3 Collège
- 4 Ecole
- 5 Poste
- 6 Mairie
- 8 Boulangerie
- 7 Banque
- 9 Musée
- 10 Epicerie
- 11 Boucherie
- 12 Stade

ECHELLE

1cm = 1km

Nord



ORIENTATION

