

## Fiche 1 : S'orienter sur Terre

### Matériel :

- Une boussole
- Un cadran sphère ou maquette de mappemonde qui se règle selon la latitude
- Un petit personnage type playmobil

### I) Utilisation de la boussole

#### 1- Comment trouver le Nord et le Sud

Voilà une présentation possible pour repérer les points cardinaux avec quelques remarques sur les difficultés rencontrées.

On peut mettre le groupe d'élèves en condition en leur disant qu'ils sont au milieu de l'océan et leur demander comment ils feraient pour connaître leur route.

Le groupe d'élèves est placé au milieu d'une pièce. Chacun a une boussole et l'observe.

Puis on demande de faire deux pas vers le Nord. On s'aperçoit alors que le Nord n'est pas le même pour chaque élève.

On pose alors différentes questions :

Comment se tient une boussole ?

*On essaie d'obtenir le mot « horizontalement » et montrer ainsi que la rose des vents représente l'horizon.*

Que se passe-t-il en tournant la boussole ?

*La rose des vents et la boîte tourne mais l'aiguille ne bouge pas.*

Que représente l'aiguille ?

*La direction Nord-Sud*

Comment reconnaît-on le Nord ?

*C'est le côté de l'aiguille colorée.*



On recommence alors l'expérience de faire deux pas vers le Nord. En général, les élèves se déplacent vers le Nord mais reste le problème du Nord indiqué par l'aiguille et du « N » sur la rose des vents qui n'a pas été mis en face ce qui trouble certains.

On répond alors à ce problème en réglant correctement la boussole mais attention, il faut régler à chaque fois !

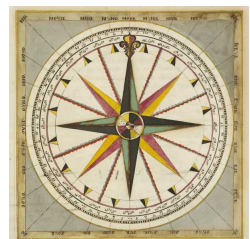
Quand on a le Nord, les élèves arrivent à se déplacer vers le Nord et vers le Sud.

#### 2- Comment trouver l'Est et l'Ouest

On peut observer la boussole et voir que le mot « Est » commence par un E.

Ouest ne commence pas par W mais peut être lu « ou » comme pour « william ».

West est le mot anglais pour Ouest.



#### 3- S'orienter dans l'espace avec les quatre points cardinaux

Avec la boussole l'élève doit pouvoir se diriger dans la direction demandée des 4 points cardinaux en faisant par exemple deux pas à chaque point cardinal demandée. Puis, on demande à l'élève de partir sur une diagonale et de la nommer. On a ainsi 8 directions N, S, E, W, NE, NW, SE et SW.

En donnant successivement des orientations à suivre, on demande aux élèves de se déplacer de deux pas. Cette activité permet de se déplacer dans l'espace dans plusieurs directions et demande à l'élève une bonne concentration.

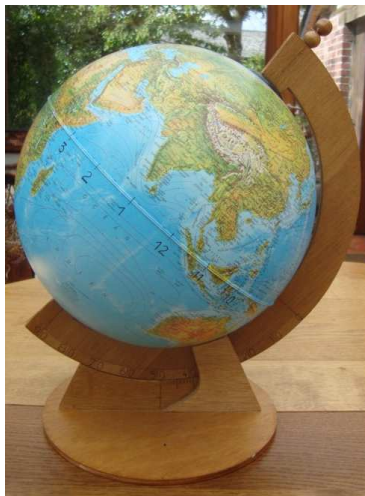
Remarque :

On peut préciser que le Nord indiqué par la boussole est le nord magnétique, en général différent du nord géographique.

Voir site.

## II) Manipulation et position

### 1- Présentation de la maquette



Le globe peut coulisser sur un support. Il est fixé sur un méridien gradué.

Le petit personnage tient sur la mappemonde par de la patafix collée sur ses pieds.

Pourquoi tient-on sur Terre sans patafix ?

\* cette maquette ne tourne pas et donc les lieux choisis sont sur un même méridien.

### 2- Observation sur la mappemonde



- Repérer sur la mappemonde l'équateur, les 2 pôles et l'axe des pôles
- Repérer la France, et même la région de la ville où on est, sur la mappemonde et placer le personnage à cet endroit
- Sachant que partout sur la Terre, on se tient verticalement, faire coulisser la sphère sur le support pour que le personnage soit vertical, tête vers le haut.
- Orienter le personnage pour qu'il regarde vers le Sud de la mappemonde.

### 3- Représentation de l'élève sur la Terre

-Tourner la mappemonde pour que le personnage regarde vers le Sud du lieu en reprenant la boussole si nécessaire.

-Demander à chaque élève de se placer vers le Sud comme le personnage et faire remarquer qu'on est placé sur la Terre exactement comme le personnage l'est placé sur la mappemonde

-Quels pays ou continent trouve-t-on vers le Sud ? vers le Nord ?  
Lever le bras gauche du personnage, les enfants lèvent leur bras gauche vers l'Est, reprendre les questions.

Lever le bras droit du personnage, les enfants lèvent leur bras droit vers l'Ouest, la direction est alors celle de l'Océan Atlantique et de l'Amérique.



A partir de cette présentation, on peut faire un atelier sur :

- 1) la rose des vents et le renard **fiche 2**
- 2) le mouvement apparent du Soleil **fiche 3**
- 3) la latitude et longitude d'un lieu **fiche 4**