



# La boussole : comment ça marche ?

La boussole est un instrument fiable et léger à toujours garder dans son sac à dos !

Connue depuis très longtemps, elle a été inventée en Chine. Le principe est très simple : elle contient une petite aiguille aimantée placée sur un pivot. Un bout de l'aiguille indique le Nord (et l'autre indique le Sud). Le plus souvent la pointe qui indique le Nord est la partie rouge de l'aiguille.

## Sommaire

- La Boussole
- Comment ça marche
- Comment l'utiliser
- A quoi ça sert
- Se situer sur une carte
- Se diriger avec une boussole
- Précision

## La Boussole

Une boussole d'orientation est en plastique transparent pour pouvoir voir la carte lorsqu'on la pose dessus. Elle possède un socle tournant gradué qui permet de mémoriser des directions.

Le cadran de la boussole est divisé de 0 à 360 dans le sens des aiguilles d'une montre. Un cercle comporte 360 degrés ou 360°

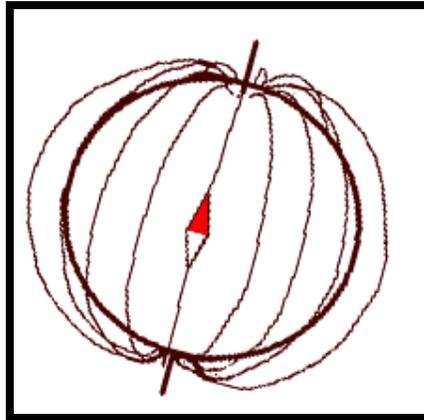
Le NORD se trouve à 0 ou 360 degrés. L'EST se trouve à 90 degrés. Le SUD se trouve à 180 degrés. L'OUEST se trouve à 270 degrés.

Chaque section de 90 degrés s'appelle un quadrant. Tu n'as qu'à imaginer une pizza coupée en quatre parts égales. Ainsi chaque part constitue un quadrant.

Sur certains modèles, chaque quadrant est divisé en deux. Les degrés situés à l'intérieur de ces nouvelles divisions indiquent soit le nord-est (NE), le sud-est (SE), le sud-ouest (SO) ou le nord-ouest (NO). Une personne se déplaçant vers un relevé de 220 degrés irait donc en direction sud et ouest, ou encore sud-ouest.



## Comment ça marche ?



La Terre contient de grandes quantités de métal en son centre. La rotation de cette masse de métal crée ce qu'on appelle un champ magnétique. Et les aimants suivent les lignes de champs.

Si on faisait un schéma ça ressemblerait un peu à ce que tu vois à droite or ces lignes vont approximativement du pôle Nord au Pôle Sud ; donc l'aiguille prend la direction Nord-Sud.

## Comment l'utiliser ?

Attention ! La boussole peut t'induire en erreur si tu l'utilises mal.



Tout d'abord il faut vérifier que l'aiguille n'est pas bloquée. Pour éviter cela il faut tenir la boussole bien horizontalement

Enfin il faut éloigner la boussole de tout champ magnétique : Il faut donc que tu fasses attention de ne pas te trouver sous des lignes électriques (qui créent aussi un champ magnétique) ni près d'une masse de métal (comme les panneaux indicateurs...). Sinon la boussole t'indiquera une direction farfelue.

## A quoi ça sert ?

- [Se situer sur une carte](#)

Principe : Savoir se situer sur la carte à partir de l'observation de repères identifiés sur le terrain. Comment bien observer le paysage pour (...)

- [Se diriger avec une boussole](#)



Savoir trouver le nord, c'est bien... voici comment l'utiliser pour te rendre quelque part ! L'utilisation la plus simple d'une boussole consiste à (...)

### **Précision**

En fait, une boussole n'indique pas exactement le nord. Elle pointe en fait vers ce qu'on appelle le « pôle nord magnétique ». C'est un point qui est situé près du pôle nord.

Il est arrivé dans le passé que ce pôle nord magnétique soit près du pôle sud (géographique), mais à cette époque, les boussoles n'existaient pas encore !

Nous savons cela par l'étude des éruptions : Dans la lave, il y a comme des petits aimants, tant que la lave est liquide, ces petits aimants font comme les boussoles : ils s'orientent selon les lignes de champs magnétique de la terre. Quand la lave se solidifie, les aimants gardent la dernière direction qu'ils ont prise : ils pointent vers le nord magnétique à la date de l'éruption !