



# Fabrique une boussole

Quand on se promène hors des chemins  
et sans carte, une boussole peut être bien utile pour se repérer.  
Voici comment en créer une...

**Il te faut :** • une attache parisienne • un crayon à papier • un aimant • des ciseaux



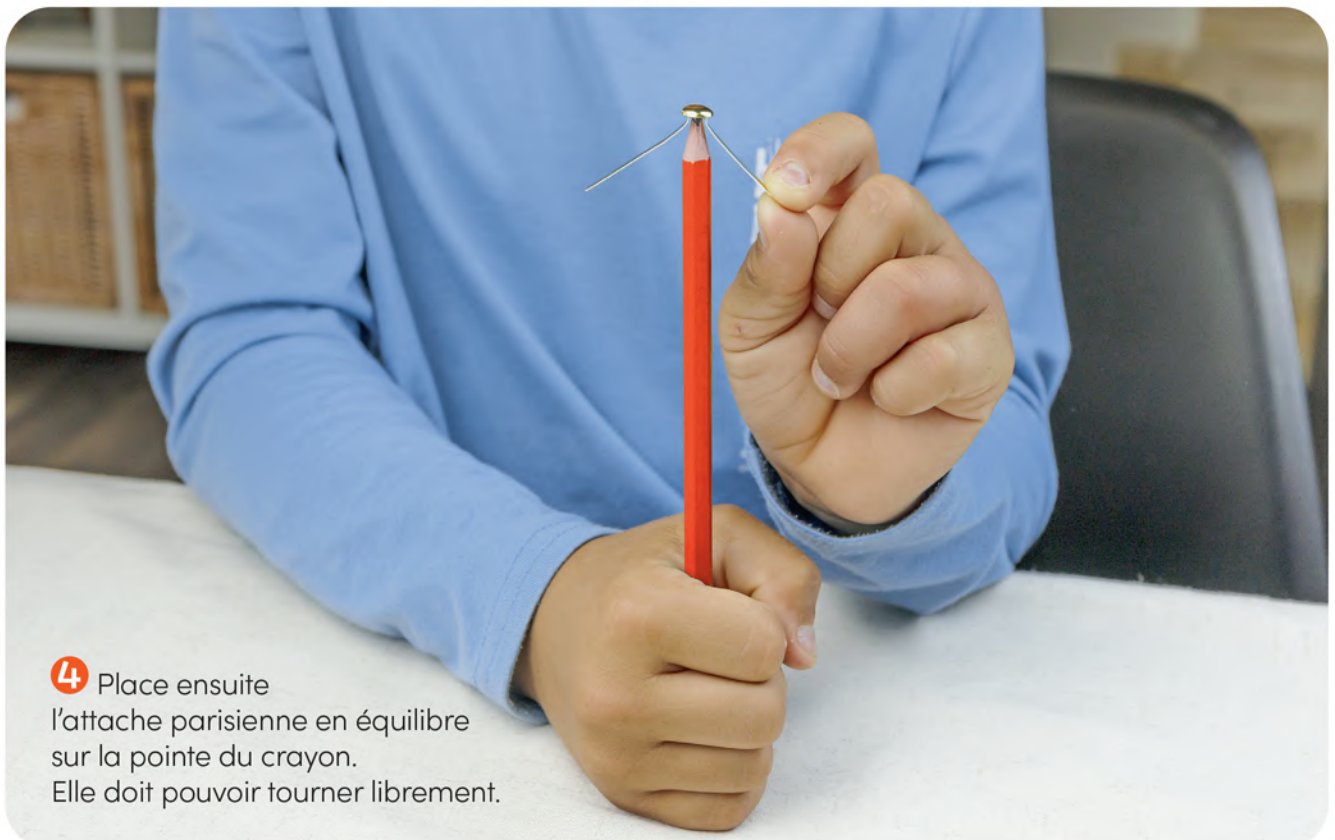
**1** Écarte les deux languettes  
de l'attache parisienne  
de cette façon.



**2** Pose l'aimant  
sur une des languettes,  
puis retire-le.



**3** Pose l'attache parisienne  
sur les ciseaux pour voir  
si elle est aimantée.



**4** Place ensuite  
l'attache parisienne en équilibre  
sur la pointe du crayon.  
Elle doit pouvoir tourner librement.



Regarde, c'est incroyable, l'attache parisienne se met à tourner toute seule!



Quand l'attache parisienne s'arrête de tourner, elle est orientée dans la direction nord-sud.

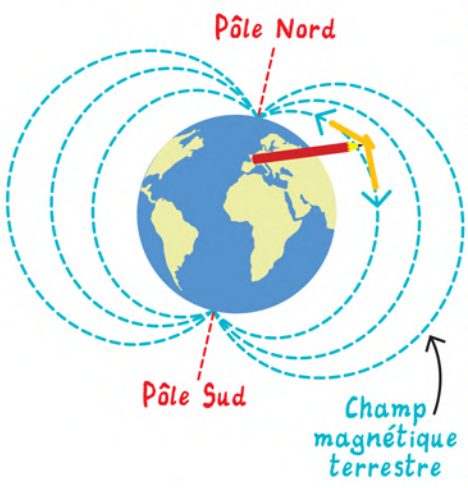
Elle est devenue une vraie boussole!

## QUE S'EST-IL PASSÉ ?

● L'attache parisienne est aimantée. Alors son pôle Nord est attiré par le pôle Sud de la Terre, et son pôle Sud est attiré par le pôle Nord de la Terre.

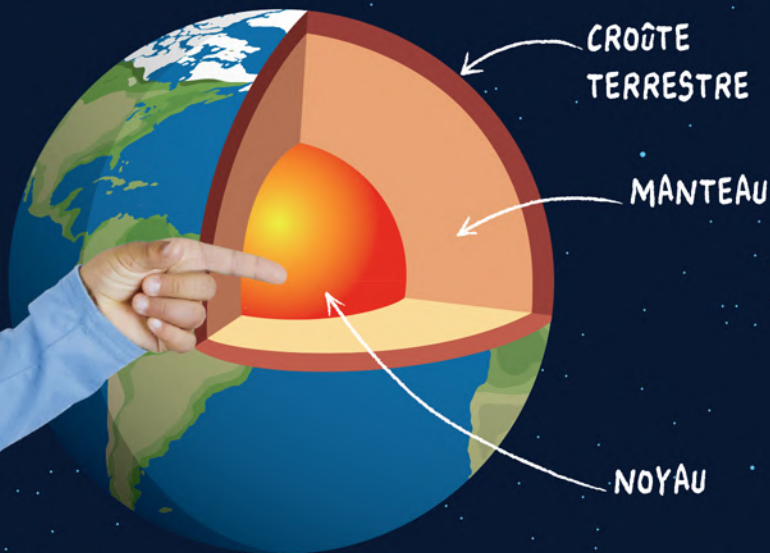
● Pour savoir quel côté de la boussole indique le nord, il suffit d'observer le Soleil. Le nord est à gauche quand on regarde dans la direction du Soleil levant.

Ainsi, tu pourras marquer avec un feutre la pointe de ta boussole qui indique le nord.



**Sais-tu pourquoi la Terre oriente ainsi les boussoles ?**

# La Terre contient un aimant géant...



## Un aimant bien caché

Au centre de la Terre, il y a une boule de fer liquide géante : c'est le **noyau terrestre**. Il est situé à plus de 2800 kilomètres de profondeur. Ce noyau tourne sur lui-même et il produit un champ magnétique. C'est un aimant géant !



## Une boussole dans la tête !

Certains animaux possèdent un organe sensible au champ magnétique. Ils sont donc capables de s'orienter par rapport à lui pendant leur migration. C'est le cas des pigeons et de certains requins.



## Deux pôles Nord ?

Le pôle Nord magnétique ne se trouve pas au même endroit que le pôle Nord géographique. Actuellement, le pôle Nord magnétique se déplace de plus de 50 kilomètres par an vers la Russie.

© Christopher Michel - Wikimedia Commons

© Stockphoto mania - stock.adobe.com

Texte : Erik Franck. Photos : © Rebecca Jossel. Illustration : Nicolas Francescon, Sophie Frogier (schémas). Merci à Théo pour sa participation.