

Exercice 2 (D'après bac STL SPCL Métropole Juin 2014)

La boussole est constituée d'une petite aiguille aimantée mobile sur pivot représentée, selon le schéma suivant, par l'axe orienté Sud-Nord.



1. On place l'aiguille aimantée dans le champ magnétique terrestre. Quelles indications concernant le champ magnétique sont données par l'axe orienté de cette aiguille ?

2. Donner le nom et le symbole de l'unité utilisée pour exprimer, dans le système international (SI), l'intensité d'un champ magnétique.

3. Le spectre du champ magnétique de la Terre est analogue à celui d'un gros aimant droit. Le document réponse n°1 représente les lignes du champ magnétique d'un aimant droit.

Représenter le vecteur champ magnétique \vec{B} au point A, sans souci d'échelle.

Document réponse n°1 : lignes du champ magnétique d'un aimant droit analogue au champ magnétique terrestre (d'après www.wikipedia.fr)

