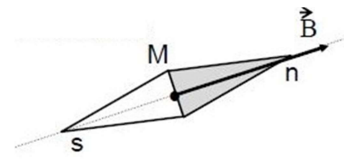


I. Définition du champ magnétique

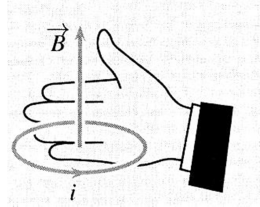
- Le champ magnétique est un vecteur mathématique permettant de décrire les propriétés magnétiques en un point de l'espace : direction et sens donnés par une boussole (du Sud vers le Nord de la boussole), norme mesurée avec un teslamètre et est exprimé en Tesla (symbole : T, ordres de grandeur au laboratoire : 1-100mT)



- On peut tracer les lignes de champ = courbes de l'espace en tout point tangentes à \vec{B} , à partir de spectre magnétique à la limaille de fer. Les lignes de champ magnétique sont des courbes fermées s'enroulant autour des sources de champ (aimant / circuit où circule un courant).

II. Sens du champ magnétique

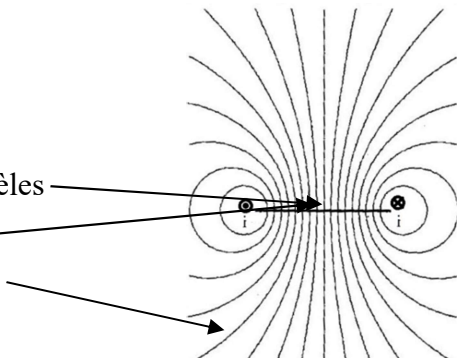
- Le sens des lignes de champ est donnée :
par le sens Pôle Nord de l'aimant → Pôle Sud de l'aimant
par la règle de la main droite pour les circuits électriques : paume = circuit



pouce = champ \vec{B}

III. Valeur du champ magnétique

- On peut y repérer les zones :
 - de champ uniforme : les lignes de champ sont parallèles
 - de champ fort : les lignes de champ sont resserrées
 - de champ faible : les lignes de champ sont éloignées



D'une manière générale, plus on s'éloigne d'une source, plus le champ magnétique est faible.