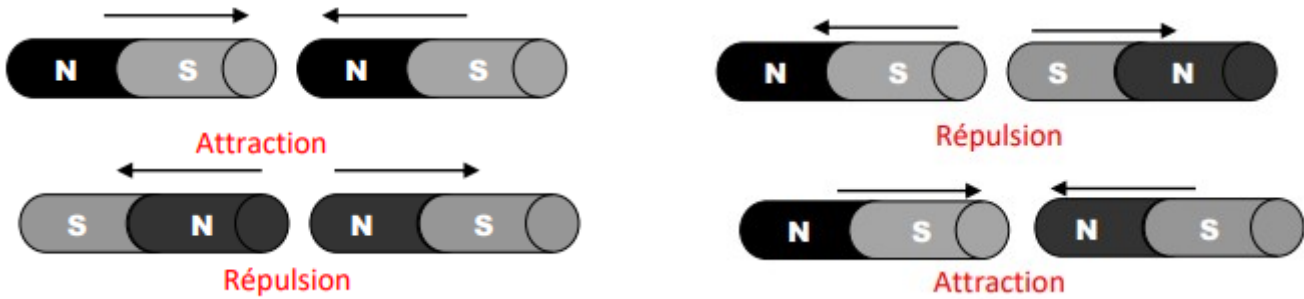


Aimant et bobine

1. Interaction entre deux aimants

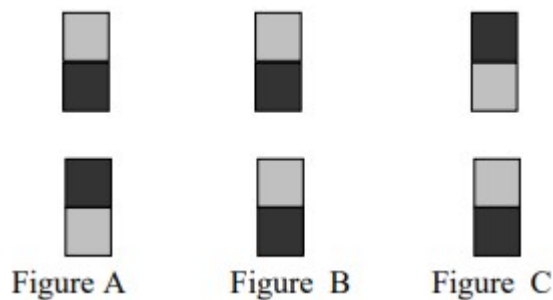


1.1 Observations et conclusions:

- Deux pôles de même nom se repoussent
- Deux pôles de noms différents s'attirent

1.2 Activité d'application:

Les figures A, B et C suivantes représentent des expériences d'interactions entre aimants .



Coche dans le tableau suivant, la case qui convient à l'interaction observée (attraction ou répulsion) :

Figure	Attraction	Répulsion
A		
B		
C		

Corrigé :

Figure	Attraction	Répulsion
A		X
B	X	
C		X

2. Bobine

Une bobine est un long fil conducteur électrique en cuivre isolé (protégée d'une gaine isolante), enroulé généralement sur un support cylindrique.

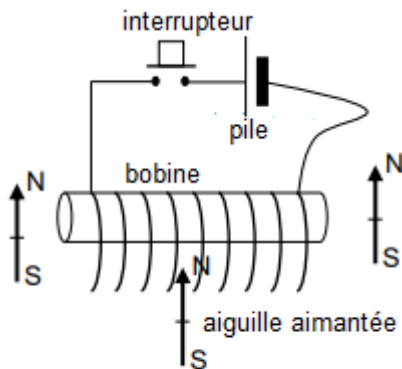


Bobine

Symbole d'une bobine :



2.1 Les faces d'une bobine parcourues par un courant électrique



**Le circuit est ouvert
Schéma 1**

Schéma 1

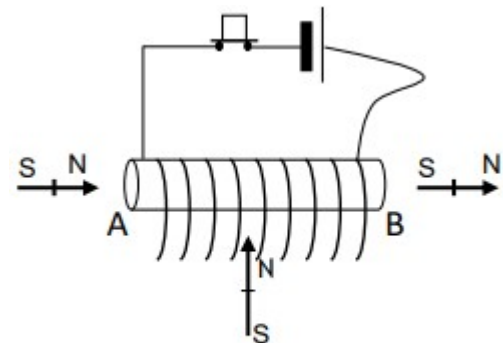
Observation : aucune

Car le circuit est ouvert

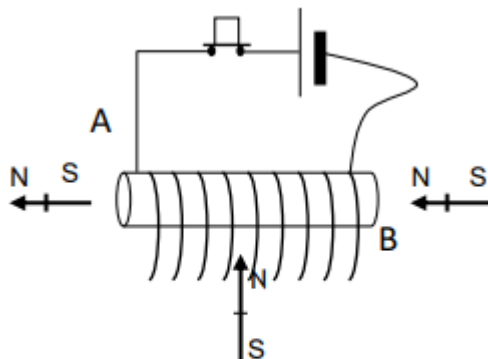
Schéma 2

Observation : la face A attire le pôle nord de l'aiguille aimantée.

Donc la face A est la face sud.
La face B est la face nord



**Le circuit est fermé
Schéma 2**



**Circuit fermé, on inverse
les bornes de la pile
Schéma 3**

Schéma 3

Observation : les faces de la bobine changent.

Face A est la face nord
Face B est la face sud

2.2 Conclusion

Une bobine parcourue par un courant électrique se comporte comme un aimant. Elle attire les aiguilles aimantées par ses faces. La nature de ses faces (nord ou sud) dépend du sens du courant qui la parcourt .

Deux faces de mêmes noms se repoussent.

Deux faces de noms différents s'attirent

2.3 Application

Complète les phrases suivantes

1. Une bobine parcourue par un courant agit comme
2. Une bobine possède deux faces, une face.....
3. La nature des faces d'une bobine dépend du

Corrigé

1. Une bobine parcourue par un courant agit comme un aimant.
2. Une bobine possède deux faces, une face nord et une face sud.
3. La nature des faces d'une bobine dépend du sens de circulation du courant électrique qui la parcourt