

3^{ème} trimestre: Devoir de contrôle N°3

Exemple 2

Exercice N°1 :

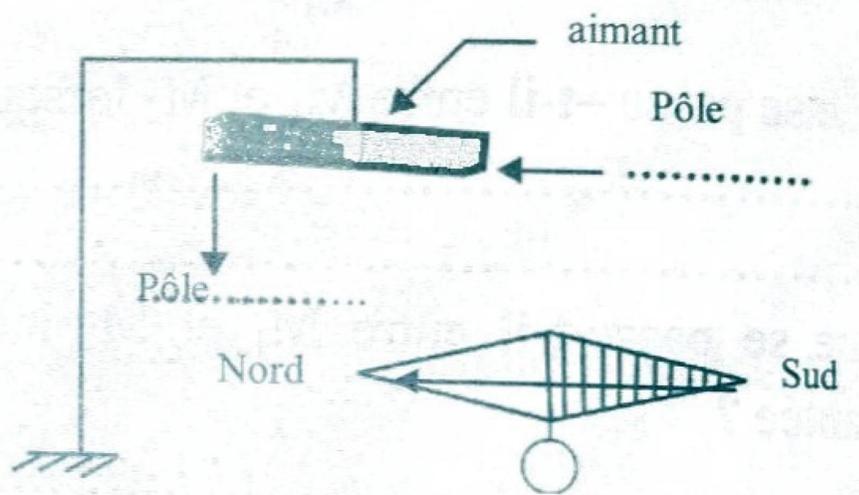
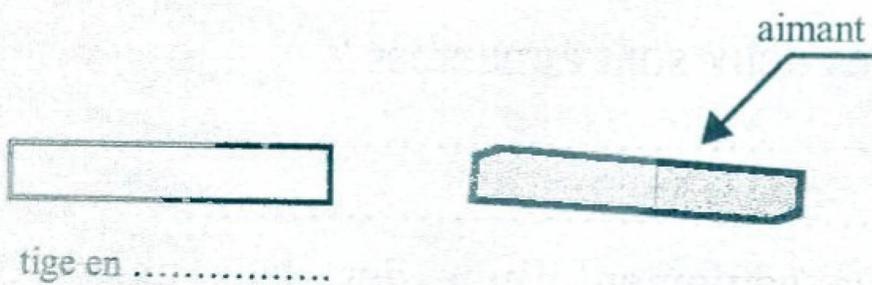
1) Compléter les phrases suivantes par ce qui convient des termes : répulsion, attraction, limaille de fer, détecteur.

a- On appelle aimant tout corps qui interagit avec les pièces métalliques comme avec la

b- La limaille de fer détecte la présence d'aimants, on l'appelle de magnétisme.

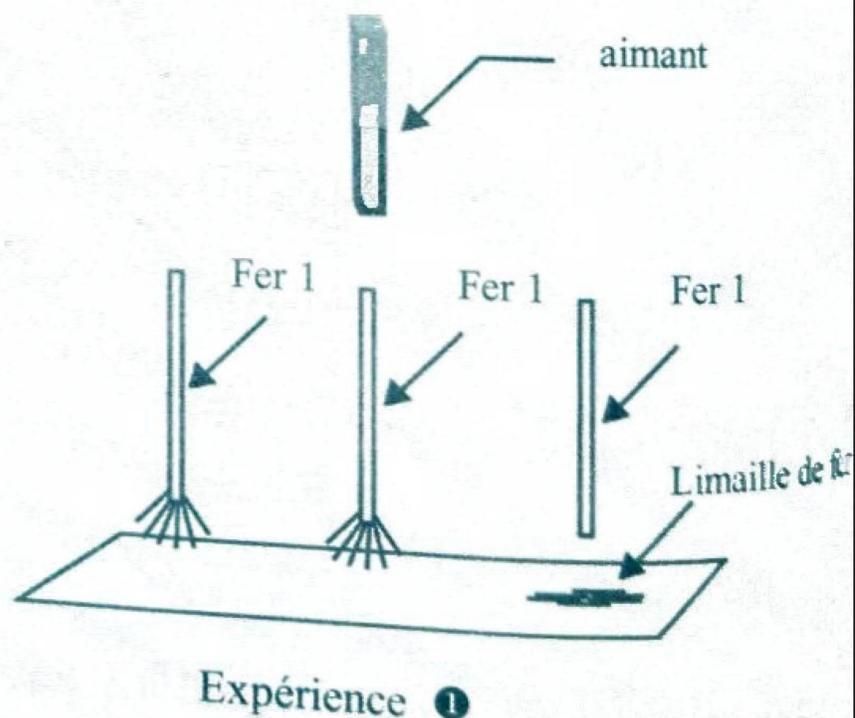
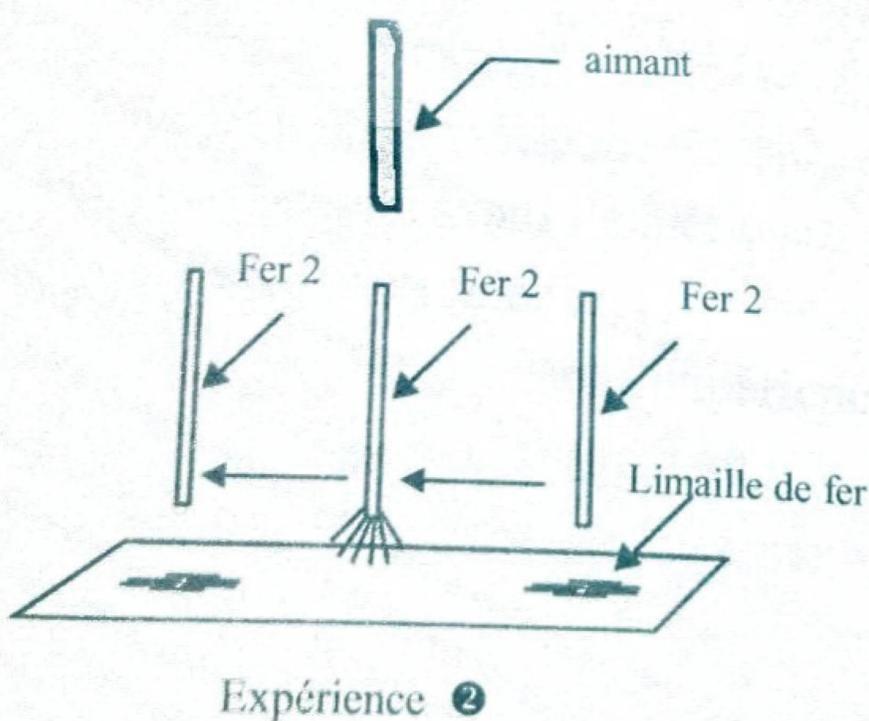
c- Le pôle d'un aimant interagit avec le pôle d'un autre aimant, il y a si les deux pôles sont de même nature et s'ils sont de nature différente.

2) Compléter les annotations des schémas suivants par ce qui convient des termes : sud, nord, est, cuivre, acier.

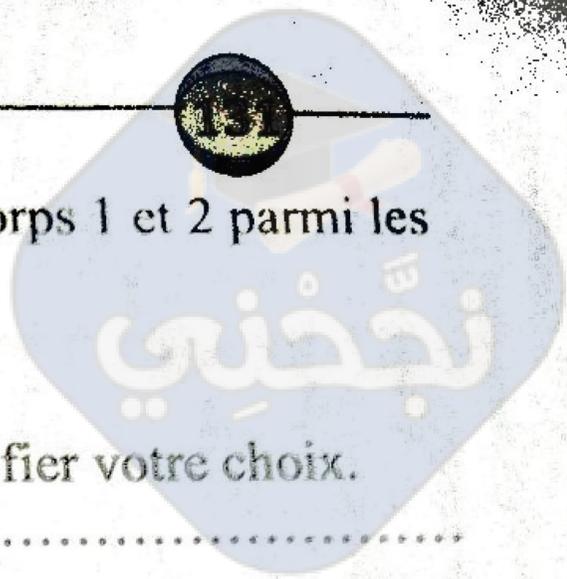


Exercice N°2 :

I- Un groupe d'élèves réalise les deux expériences illustrées sur les schémas suivants :



Les devoirs



1) Préciser en justifiant la réponse la matière de fabrication des corps 1 et 2 parmi les suivants : acier, fer doux.

Corps 1

Corps 2

2) Proposer une matière pour fabriquer un aimant artificiel. Justifier votre choix.

II- On dispose de deux aimants A et B.

A_1 et A_2 sont les pôles de l'aimant A et B_1 , B_2 les pôles de l'aimant B.

1- Compléter le tableau suivant par ce qui convient : attraction ou répulsion.

	B_1	B_2
A_1	attraction
A_2

2- Sachant que B_1 est un pôle nord, déduire la nature des pôles B_2 , A_1 et A_2 .

.....

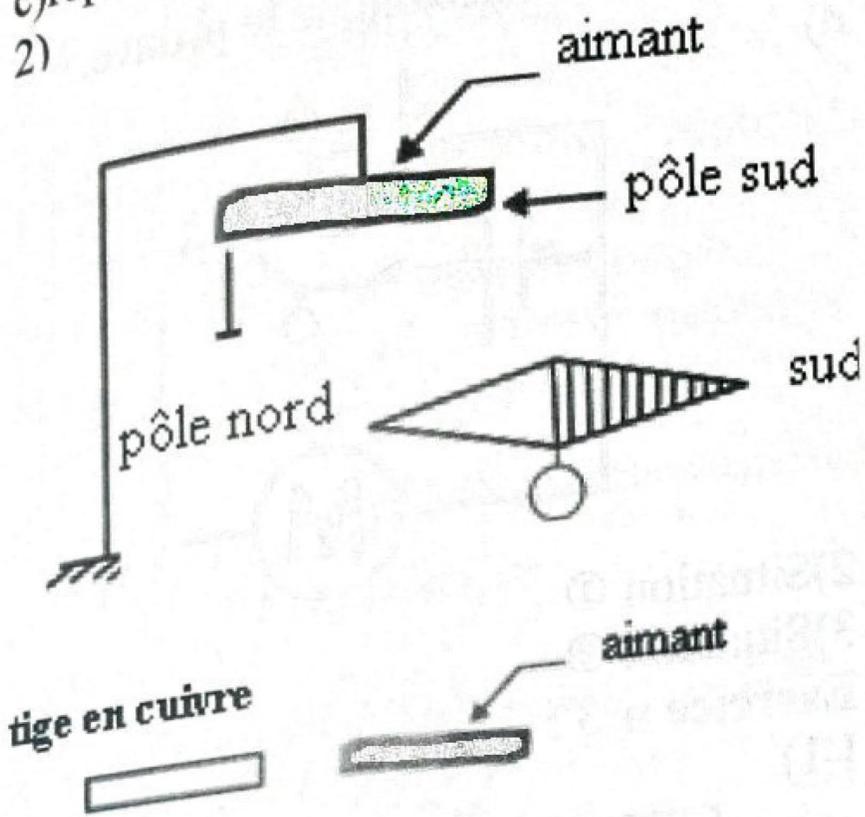
.....

- 2) Non. Cette expérience ne suffit pas à elle seule pour affirmer qu'un seul barreau métallique est aimanté.
 3-a-Répulsion.
 b-attraction.

Devoir de contrôle n°3
Exemple 2

Exercice n°1 :

- 1)a) Limaille de fer
 b) Détecteur.
 c) répulsion. -attraction



Exercice n°2 :

- I-1-Corps 1 : acier. Son aimantation est permanente.
 Corps 2 : fer doux. Son aimantation est temporaire.
 2-Acier car son aimantation est permanente.
 II-1-

	B ₁	B ₂
A ₁	Attraction	répulsion
A ₂	répulsion	attraction

- 2- B₁ : pôle nord.
 B₂ : pôle sud
 A₁ : pôle sud
 A₂ : pôle nord.

Devoir de contrôle n°3
Exemple 3

Exercice n°1 :

- a- interagit, distance, nickel, cobalt.

b-Cuivre, Or.

c- influence, temporaire.

d- Frottement, influence, permanente.

e-Pôle.

f-Différents, sud.

Exercice n°2 :

1-L'aiguille est aimantée car la limaille de fer se fixe sur les pôles.

2-a) C'est la région de l'aimant où l'effet magnétique sur le détecteur est maximal.

b) Deux pôles puisque l'effet magnétique sur le détecteur est maximal en deux régions (les extrémités).

3-Acier, car son aimantation est permanente.

4-a) Oui puisque la limaille de fer se colle aux deux extrémités de chaque morceau.

b) Non, chaque morceau de l'aiguille possède deux pôles et devient à son tour un aimant.

3^{ème} trimestre

Devoir de synthèse n°3
Exemple 1

Exercice n°1 :

- 1) Le bras métallique de l'interrupteur.
 2) Ce sont les corps qui ne permettent pas le passage du courant.
 3) L'air sec.
 4) Commander le fonctionnement du circuit électrique.
 5)a) En série.
 b) L'intensité du courant électrique.
 c) Ouvrir le circuit.
 -Changer le générateur.
 -Éliminer le moteur du circuit électrique.
 d) On relie ses pôles par un fil de connexion (court circuit).

Exercice n°2 :

- 1) Volta
 2) Court circuit
 3) l'effet thermique
 4) L'effet magnétique

