

MODULE A-1

ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE SA-2 NIVEAU 2

Électroaimants

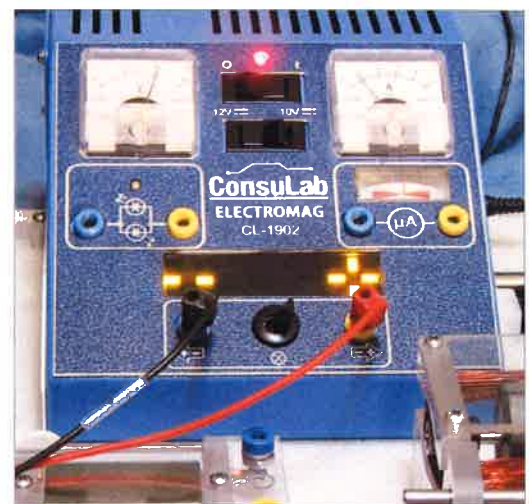
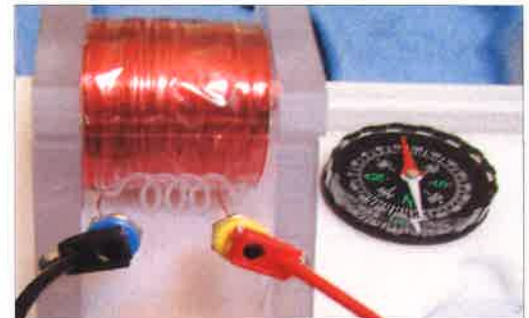
(Page 1 de 2)

Utilisez la feuille des résultats pour inscrire vos réponses. N'écrivez pas sur cette feuille.

Objectif : Démontrer comment le courant qui circule dans un conducteur crée un champ magnétique autour de lui.

Matériel requis : Boussole.

1. Branchez un fil rouge de la borne jaune de l'alimentation à la borne jaune du **module A-1**.
2. Branchez un fil noir de la borne bleue de l'alimentation à la borne bleue du **module A-1**.
3. Placez la boussole à côté du module A-1. L'aiguille de la boussole n'indique pas la présence d'un champ magnétique lorsque le circuit est hors tension.
4. Basculez le commutateur d'alimentation à 12 V et le commutateur de polarité à droite pour obtenir un flux de courant du positif au négatif. Mettez la source d'alimentation sous tension.



MODULE A-1

ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE SA-2 NIVEAU 2

Électroaimants

(Page 2 de 2)

5. Lorsque le circuit est alimenté, l'aiguille de la boussole pointe vers le nord et indique la présence d'un champ magnétique.



6. Basculer le commutateur de polarité vers la gauche. La boussole devrait maintenant indiquer le pôle sud.



CONCLUSION

Les conducteurs porteurs de courant sont entourés d'un champ magnétique. Le courant passant à travers un conducteur tel un fil de cuivre crée un champ magnétique autour de lui. Nous avons démontré ce phénomène en plaçant une boussole près de la bobine du Module A-1. L'aiguille a pivoté vers le nord, montrant la présence du champ magnétique et, lorsque la polarité est inversée, l'aiguille a pointé vers le sud.

7. Savez-vous ce qui différencie un électroaimant d'un aimant?

8. Savez-vous maintenant pourquoi on utilise la règle de la main droite? OUI___ NON___

9. Si vous avez répondu oui, qu'est-ce qui vous a amené à cette conclusion?

Passez en revue les notions sur l'électromagnétisme dans la section théorique si nécessaire.

MODULE A-1**ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE SA-2 NIVEAU 2****Feuille des résultats**

7. S *Peja répondu p.35* mant?

Donblon

8. Savez-vous maintenant pourquoi on utilise la règle de la main droite? OUI___ NON___

9. Si vous avez répondu oui, qu'est-ce qui vous a amené à cette conclusion?

NOM : _____ GROUPE : _____ DATE : _____

ENSEIGNANT : _____ NOTE : _____