MANUEL DE L'ÉTUDIANT CL-1902-97

## **MODULE F-1 ET MODULE F-2**

# **ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE SA-20 NIVEAU 2**

## Fonctionnement du moteur F-2

(Page 1 de 2)

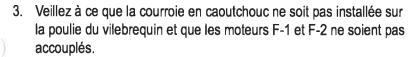
Utilisez la feuille des résultats pour inscrire vos réponses. N'écrivez pas sur cette feuille.

**Objectif**: Démontrer qu'un moteur tourne plus vite en augmentant le nombre d'enroulements d'excitation et de segments de commutation et que sa direction peut être inversée en changeant sa polarité.

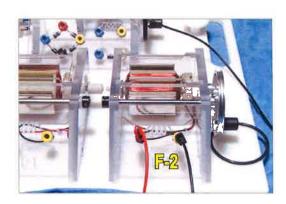
Matériel requis : Aucun

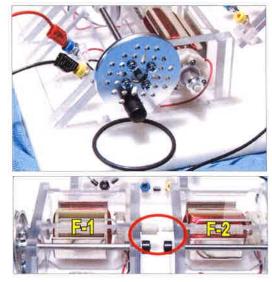
- 1. Connectez un fil rouge de la borne bleue de l'alimentation à la borne bleue du **module F-2**.
- 2. Connectez un fil noir de la borne jaune de l'alimentation à la borne jaune du **module F-2**.

REMARQUE : Assurez-vous qu'aucun de vos fils ne s'emmêle dans les arbres du moteur.



REMARQUE : Assurez-vous qu'aucun de vos fils ne s'emmêle dans les arbres du moteur.





4. Mettez l'alimentation sous tension à 12 volts et déplacez le commutateur de polarité vers la gauche pour obtenir un flux de courant du positif au négatif. Vous remarquerez que ce moteur a plus d'enroulements d'excitation que le moteur F-1 et qu'il tourne beaucoup plus vite.



# **MODULE F-1 ET MODULE F-2**

#### **ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE SA-20 NIVEAU 2**

# Fonctionnement du moteur F-2 (Page 2 de 2)

5. Placez le commutateur de polarité à droite pour obtenir un flux de courant du négatif au positif. Le moteur F-2 tourne maintenant en sens opposé et à la même vitesse. Vous pouvez changer plusieurs fois la polarité pour voir le changement de rotation du moteur.



#### CONCLUSION

Un moteur avec beaucoup plus d'enroulements d'excitation et de segments de commutation tourne plus vite et le changement de polarité inverse sa rotation. Cette configuration de moteur est parfaite pour le système de vitres ou de glaces à commande électrique d'un véhicule.