

**MODULE E**  
**ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE SA-18 NIVEAU 3**  
**Feuille des résultats**

13. Savez-vous maintenant comment fonctionne un générateur CA ou un alternateur dans une automobile?

OUI \_\_\_ NON \_\_\_

14. Connaissez-vous maintenant la différence entre le redresseur à simple alternance et l'autre à double alternance?

OUI \_\_\_ NON \_\_\_

15. Savez-vous à quoi sert un redresseur dans une automobile?

OUI \_\_\_ NON \_\_\_

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

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

NOM : \_\_\_\_\_ GROUPE : \_\_\_\_\_ DATE : \_\_\_\_\_

ENSEIGNANT : \_\_\_\_\_ NOTE : \_\_\_\_\_

**TEST SUR LE MODULE E**

(Page 1 de 4)

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

1. À l'étape 8 de l'activité SA-16 de niveau 1 sur la génération de courant, quel type de forme d'onde est généré?
  - A. Carré
  - B. Sinus
  - C. Simple alternance
  - D. Numérique
2. Le technicien A dit, qu'à l'étape 7 de l'activité SA-16 de niveau 1 sur la génération de courant, le galvanomètre indique un flux vers la droite. Le technicien B affirme que l'action du courant du rotor dans le générateur CA crée une réduction de l'ampérage. Qui a raison?
  - A. Le technicien A
  - B. Le technicien B
  - C. Les deux ont raison
  - D. Les deux ont tort
3. Le courant alternatif (CA) est redressé ou converti en courant continu (CC) à l'aide du :
  - A. Pont redresseur à diodes
  - B. Pont redresseur à transistor
  - C. Condensateur
  - D. Pont de thermistance
4. Le fil en boucle d'un générateur est connecté à une double bague appelée :
  - A. Régulateur
  - B. Jeu de balais en charbon
  - C. Armature
  - D. Collecteur
5. Comment nomme-t-on l'ensemble sur la photo ci-dessous?



- A. Rotor
- B. Stator
- C. Collecteur
- D. Armature

## TEST SUR LE MODULE E

(Page 2 de 4)

6. Sur la photo suivante, que faut-il utiliser dans le CL-1902 pour avoir un redresseur à simple alternance?



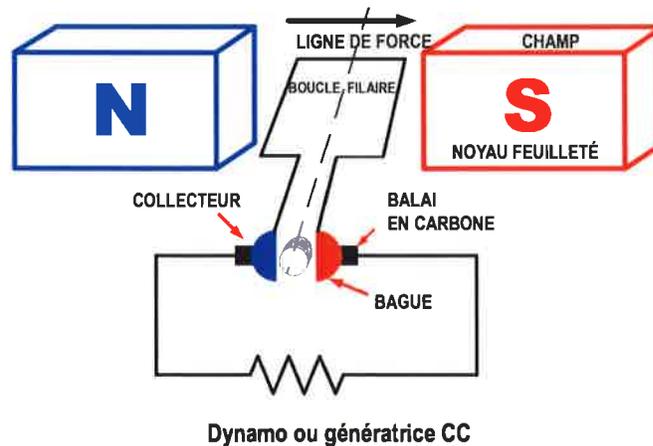
- A. Une seule diode  
B. Plusieurs diodes  
C. Un transistor  
D. Un condensateur
7. À l'étape 6 de l'activité SA-16 de niveau 1 sur la génération de courant, quel composant sert à alimenter le module E?
- A. Batterie  
B. Source d'alimentation  
C. Module F-2  
D. Poulie à manivelle
8. Dans un alternateur de type à balais en charbon, où se trouvent ces balais?
- A. Sur le collecteur à bague rotatif  
B. Sur les roulements rotatifs  
C. Sur les segments de commutation  
D. Sur le conducteur à boucle filaire
9. Deux techniciens discutent de l'activité SA-16 de niveau 1 sur la génération de courant. Le technicien A affirme que, dans la forme d'onde à simple alternance d'une tension monophasée qui est présentée lors cette activité, le courant circule dans un circuit simple, d'abord dans un sens et dans le sens opposé par la suite. Le technicien B dit que le courant inverse son débit à chaque tour complet du rotor et génère du courant alternatif, aussi longtemps qu'il tourne la manivelle. Qui a raison?
- A. Le technicien A  
B. Le technicien B  
C. Les deux ont raison  
D. Les deux ont tort
10. Lequel des composants d'un alternateur est un conducteur qui remplace la carcasse ou l'inducteur d'une génératrice CC?
- A. Rotor  
B. Stator  
C. Collecteur  
D. Pont redresseur
11. Parmi les composants suivants d'un alternateur, lequel génère un champ magnétique qui remplace les bobines de champ ou les aimants permanents d'une génératrice CC?
- A. Rotor  
B. Stator  
C. Collecteur  
D. Pont redresseur

## TEST SUR LE MODULE E

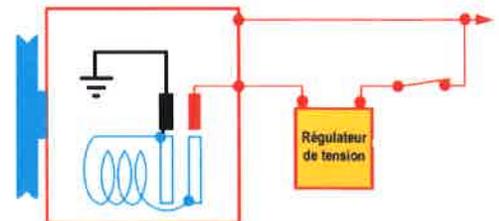
(Page 3 de 4)

12. À l'étape 1 de l'activité SA-18 de niveau 3 sur le redressement à double alternance, à quelle borne du pont redresseur à diodes devez-vous connecter un fil rouge partant de la borne bleue du module E?
- A. Borne jaune
  - B. Borne rouge
  - C. Borne bleue
  - D. Borne noire
13. À l'étape 6 de l'activité SA-18 de niveau 3 sur le redressement à double alternance, à quel endroit du circuit devez-vous connecter en reprise arrière les fils noirs partant du galvanomètre et du multimètre :
- A. Borne noire du pont redresseur à diodes
  - B. Borne rouge du pont redresseur à diodes
  - C. Borne bleue du pont redresseur à diodes
  - D. Borne jaune du pont redresseur à diodes
14. À l'étape 8 de l'activité SA-18 de niveau 3 sur le redressement à double alternance, quelle échelle de mesure utilise-t-on?
- A. 4000  $\mu$ A
  - B. 4000 mA
  - C. 400  $\mu$ A
  - D. 400 mA
15. À propos de ce schéma, le technicien A indique que les lignes de force magnétique qui traversent ou coupent un conducteur (boucle de fil) induisent une tension dans ce conducteur. Le technicien B dit que la génératrice CC utilise un noyau feuilleté en fer pour créer un électroaimant. Qui a raison?

- A. Le technicien A
- B. Le technicien B
- C. Les deux ont raison
- D. Les deux ont tort



16. Que se passe-t-il dans ce schéma de circuit d'alternateur?
- A. Une résistance a été ajoutée en série au circuit d'induction.
  - B. Un courant a été ajouté en série au circuit d'induction.
  - C. Une résistance a été ajoutée en parallèle au circuit d'induction.
  - D. Un courant a été ajouté en parallèle au circuit d'induction.



## TEST SUR LE MODULE E

(Page 4 de 4)

17. À l'étape 9 de l'activité SA-18 de niveau 3 sur le redressement à double alternance, le galvanomètre indique une valeur différente de celle du redresseur à simple alternance. Laquelle?
- A. Courant en microampères plus petit non quantifié
  - B. Courant en microampères plus élevé non quantifié
  - C. Courant en microampères plus élevé quantifié
  - D. Courant en microampères plus petit quantifié
18. Deux techniciens discutent de l'activité SA-18 de niveau 3 sur le redressement à double alternance. Le technicien A explique que les redresseurs à double alternance convertissent la tension CC en CA à l'aide de plusieurs diodes. Le technicien B affirme que l'ajout de diodes au circuit permet de redresser davantage de tension CA en CC. Qui a raison?
- A. Le technicien A
  - B. Le technicien B
  - C. Les deux ont raison
  - D. Les deux ont tort
19. Que raccorde-t-on au module E selon cette photo?



- A. Quatre diodes utilisées pour redresser un courant à double alternance
  - B. Trois diodes utilisées pour redresser un courant à double alternance
  - C. Deux diodes utilisées pour redresser un courant à double alternance
  - D. Une diode utilisée pour redresser un courant à double alternance
20. Dans un alternateur automobile, qu'est-ce qui limite le courant d'induction et, par conséquent, sa tension de sortie en fonction des spécifications du système électrique?
- A. Stator
  - B. Commutateur
  - C. Trio de diodes
  - D. Régulateur de tension