

**Aide à la rédaction de l'activité : J'apprends à rédiger**  
**L'INTENSITE ELECTRIQUE**

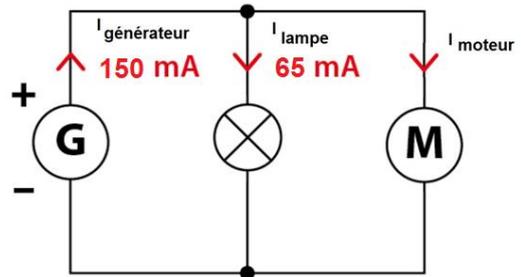
Tu trouveras un sujet corrigé qu'il s'agira de lire avec attention avec des conseils pour t'aider à résoudre et à rédiger.

**SUJET CORRIGE :**

**Énoncé du sujet corrigé:**

Électro, élève volontaire et judicieux, réalise le circuit électrique ci-contre puis mesure les valeurs des intensités des courants fourni par le générateur et traversant la lampe.

Électro se dit qu'il n'est pas nécessaire de mesurer l'intensité du courant traversant le moteur. En suivant les étapes décrites ci-dessous, il déduira la valeur par calcul.



**Étapes de la méthode :**

- Repérer le type de circuit (série ou dérivation), et le type de grandeur recherchée (intensité ou tension).
- Citer la loi correspondante en fonction du type de circuit
- Appliquer la loi à l'exercice (écrire les bons symboles avec les bons indices).
- Résoudre l'équation mathématique (accompagner le résultat de l'unité adaptée)
- Écrire une phrase de conclusion

**Question :** Rédige le raisonnement conçu par électro pour calculer l'intensité du courant traversant le moteur.

**Rédaction de la réponse :**

Dans un circuit en dérivation, l'intensité du courant de la branche principale est égale à la somme des intensités des courants circulant dans les branches dérivées.

Il est possible d'écrire la relation

$$I_{\text{générateur}} = I_{\text{moteur}} + I_{\text{Lampe}}$$

Les valeurs sont exprimées dans la même unité. Aucune conversion n'est nécessaire.

Ainsi

$$150 = I_{\text{moteur}} + 65$$

$$150 - 65 = I_{\text{moteur}}$$

$$I_{\text{moteur}} = 85 \text{ mA}$$

L'intensité du courant traversant le moteur est égale à 85 mA.