**Nom :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Science 9 - Loi d’Ohm Date :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Exercices pratiques p.293 - Fais les exercices pratiques ci-dessous en utilisant la loi d’Ohm. Écris chaque étape.

1. Un courant de 1,5 A traverse un composant d’un circuit. Si la différence de potentiel aux bornes du composant est de 12 V, quelle est la résistance de ce composant?
2. La résistance d’un phare de voiture est de 15 Ω. Si un courant de 0,80 A passe dans le phare, quelle est la tension aux bornes du phare?
3. On mesure une différence de potentiel de 60 V aux bornes d’un composant ayant une résistance de 15 Ω. Quelle intensité du courant traverse ce composant?

Exercices pratiques p.293- Fais les exercices pratiques ci-dessous en utilisant la loi d’Ohm. Écris chaque étape. ***N’oublie pas convertir les unités avant de calculer.***

1. Un courant de 15 mA traverse une lampe de 400 Ω. Quelle est la tension aux bornes de la lampe?
2. Un composant de 12 kΩ est relié à une source d’alimentation de 90 V. Quelle intensité du courant traverse le composant? Donne ta réponse en milliampères (mA).
3. Un appareil absorbe un courant de 1,2 mA quand il est branché à une source de 120 V. Quelle est la résistance de l’appareil? Donne ta réponse en ohms et en kilo-ohms.

Table

Description automatically generatedActivité 8-3B (*Tu devrais aller à la page 295 de ton manuel pour cet activité)*

Calculer la résistance pour chaque rangé. Ces valeurs ont été pris d’un composant branché à plusieurs différentes piles.

1. Est-ce que les valeurs de résistance sont identiques, semblables, ou très différentes?
2. Sachant que le composant était le même pour chaque combinaison d’intensité et de tension, explique pourquoi les valeurs obtenues ne sont pas 100% identiques?