

FICHE 16 b : PUISSANT OU ÉNERGIQUE ?

1. Quelles sont les différences entre la puissance et l'énergie électrique ?

*Les élèves sont invités à recopier les encadrés **Puissance et énergie** p.293 du livre.*

2. Quelle est la relation entre la puissance électrique, la tension et l'intensité ?

*Les élèves sont invités à recopier les encadrés **Puissance, tension et intensité** p.293 du livre.¹*

3. Quelle est la relation entre la puissance et l'énergie ?

*Les élèves sont invités à recopier les encadrés **Relation entre puissance et énergie** p.294 du livre.²*

¹ n°1, 2, 3 p.296

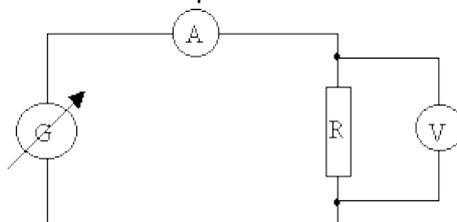
² n°7, 8, 9 p.297 et 20 p.299

4. Quelle est la relation entre la tension aux bornes d'un dipôle et l'intensité qui le traverse ?

Les élèves sont invités à recopier les encadrés *Relation entre tension et intensité* p.294 et 295 du livre.³

Exemple :

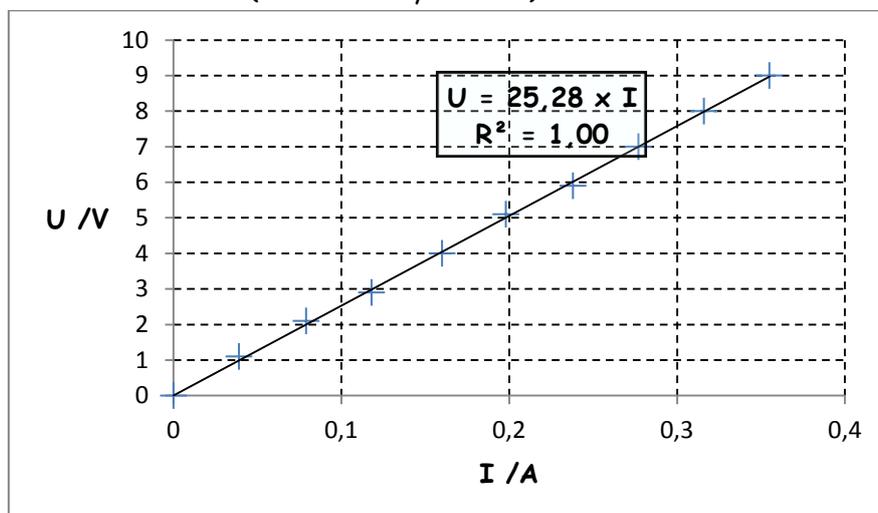
Voici un circuit série reliant un générateur de tension continue variable, un conducteur ohmique de résistance R, un ampèremètre. Un voltmètre est placé aux bornes du conducteur ohmique.



La caractéristique obtenue est représentée ci-dessous.

Q1. Comment a été obtenue cette caractéristique ?

Q2. Sachant que la loi d'Ohm *en convention récepteur* est donnée par la relation : $U = R \times I$, en déduire la valeur de la résistance R (en Ohm de symbole Ω).



³ n°22 p.299