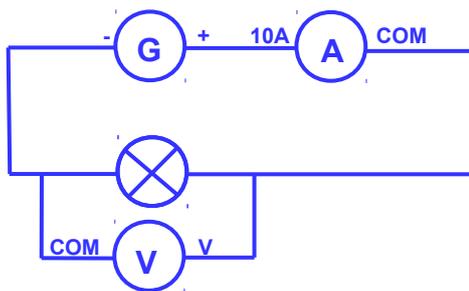
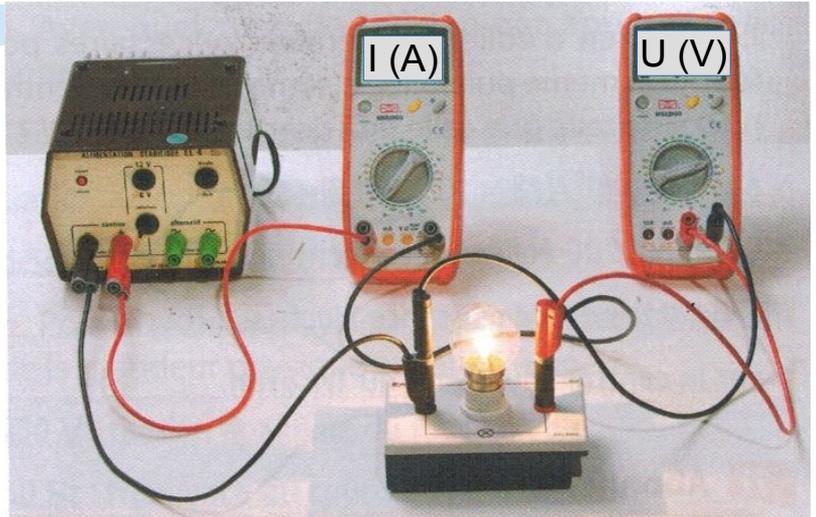


Quelle est la relation entre puissance, tension et intensité ?

Expérimente :

- Générateur éteint, réalise le circuit ci-contre qui comporte **en série** un générateur de tension continue 12V, un ampèremètre, et une lampe **(12V, 3W)**
- Branche un voltmètre **en dérivation** au bornes de la lampe.
- Fais vérifier le circuit par le professeur
- Ferme le circuit et note les mesures
- **Schématise le circuit**



Observe :

1. Complète le tableau :

Tension nominale (V)	Puissance nominale (W)	Tension mesurée U (V)	Intensité mesurée I (A)
12	3	12,2	0,25

Interprète :

2. Calcule le produit $U \times I$

$$12,2 \times 0,25 = 3,05$$

3. Compare cette valeur du produit $U \times I$ à la valeur de la puissance nominale.

On constate que $U \times I$ est environ égale à la puissance nominale

4. Quelle relation (« formule ») peut écrire entre la puissance P, la tension U et l'intensité I

$$P = U \times I$$