

CORRECTION DE L'ACTIVITE PAGE 304

« La tension aux bornes d'un dipôle isolé »

Questions

Observer

- Schématise le circuit permettant de mesurer la tension entre les bornes de la pile plate. Indique les bornes de branchement du voltmètre.
- Recopie et complète le tableau ci-dessous.

Dipôle isolé	Pile plate	Pile ronde	Lampe	Interrupteur	Moteur
Tension U (en V)					

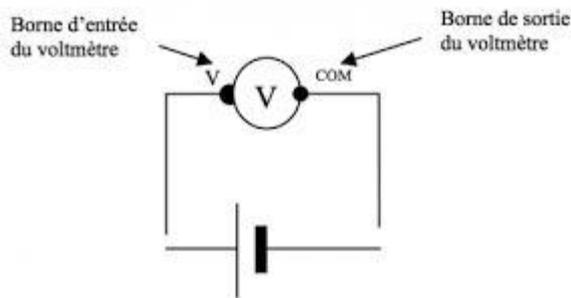
Raisonnement

- Qu'ont en commun tous les générateurs isolés ?
- Comment distinguer un générateur isolé d'un autre dipôle isolé ?

Conclure

- Dans un circuit, quel type de dipôle peut fournir une tension électrique ? Quel dipôle doit recevoir une tension électrique pour fonctionner ?

1)



2)

Dipôle isolé	Pile plate	Pile ronde	Lampe	Interrupteur	Moteur
Tension U (en V)	4,86	1,60	0	0	0

3) Les générateurs isolés possèdent une tension à leurs bornes.

4) Seuls les générateurs isolés possèdent une tension à leurs bornes. Ce n'est pas le cas des autres dipôles isolés.

5) Dans un circuit électrique, le générateur (pile) fournit une tension électrique. Le récepteur (lampe, ventilateur) reçoit une tension électrique pour fonctionner.

CORRECTION DE L'EXERCICE 7 page 312

« Les ordres de grandeurs »

7 Les ordres de grandeurs

Calculer

Voici quelques valeurs de tensions approximatives.

Situation	Tension approximative
Pile de montre	Quelques mV
Pile ronde neuve	1,5 V
Batterie de scooter	6 V
Prise électrique	230 V

■ Combien de piles rondes seraient nécessaires pour fournir une tension équivalente à celle d'une prise électrique.

Il faudrait $230 : 1,5 \approx 153,3$ soit environ 154 piles rondes pour fournir une tension de 230 V.