

5°

Séquence 8 : Comment produire et stocker de l'énergie électrique ?

Séance 3 : Mesure et caractérisation d'une énergie.

Compétences :

- **CT 2.2** : Identifier le(s) matériau(x), les flux d'énergie et d'information dans le cadre d'une production technique sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent.
- **CT 1.2** : Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte.



1) La batterie :

Complète le schéma en indiquant la nature des énergies de la batterie :



Quel est le rôle de la batterie ?

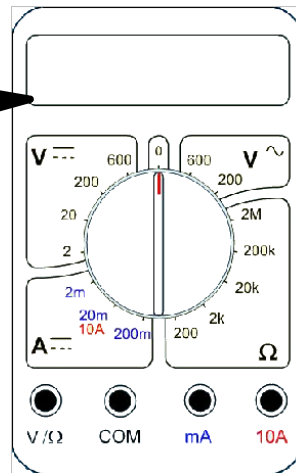
Complète le dessin ci-dessous en **dessinant les fils** et en **entourant le bon réglage** du calibre du multimètre.

Effectue la mesure sur la pile de la balise

Indique la valeur mesurée

Complète en **observant la pile** et

en **utilisant le document ressources** :



Une pile rechargeable de type « AAA » peut fournir une tension maxi de Volt. Elle est

dite **rechargée** quand la tension qu'elle peut fournir est à Volt.

La batterie est-elle chargée ? **Pourquoi** ?

Quelle(s) remarque(s) peux-tu **faire** en comparaison d'une pile classique type AAA ?

5°

Séquence 8 : Comment produire et stocker de l'énergie électrique ?

Séance 3 : Mesure et caractérisation d'une énergie.

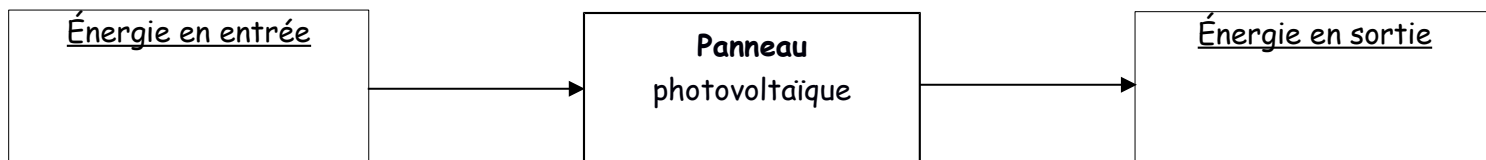
Compétences :

- **CT 2.2** : Identifier le(s) matériau(x), les flux d'énergie et d'information dans le cadre d'une production technique sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent.
- **CT 1.2** : Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte.



2) Le panneau photovoltaïque :

Complète le schéma en indiquant la nature des énergies du panneau photovoltaïque :



Quel est le rôle du **panneau photovoltaïque** ?

Comment vas-tu **tester son fonctionnement à l'aide du matériel d'expérience** : (croquis ou dessin).

Quelle est l'incidence de la luminosité sur le panneau photovoltaïque ?

Mesure la tension aux bornes du panneau photovoltaïque :

Connecte le Voltmètre au niveau des bornes noire et jaune de la platine d'essai.

Interrupteur sur « ON » : Volt ; « ON, capteur caché » : Volt

Interrupteur sur « OFF » : Volt ; « OFF, capteur caché » : Volt

Quelle(s) remarque(s) peux-tu faire ?

5°

Séquence 8 : Comment produire et stocker de l'énergie électrique ?

Séance 3 : Mesure et caractérisation d'une énergie.

Compétences :

- CT 2.2 : Identifier le(s) matériau(x), les flux d'énergie et d'information dans le cadre d'une production technique sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent.
- CT 1.2 : Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte.



3) La D.E.L. :

Complète le schéma en indiquant la nature des énergies de la D.E.L. :



Quel est le rôle de la D.E.L. ?

À l'aide du matériel mis à ta disposition, propose un câblage d'expérimentation :

Pour vérifier le bon fonctionnement d'une D.E.L.

Complète le tableau en observant la D.E.L. et en cherchant sur Internet :

Tension (V) mesurée aux bornes de la DEL	Tension de fonctionnement (V) de la D.E.L.