

# Pour bien réviser ...

## Chapitre 7 : L'énergie lumineuse

### Les savoirs : les notions que je connais

Je réponds aux questions suivantes pour m'assurer que je connais le cours :

Quelles sont les 3 propriétés de la lumière émise par un laser ?

2- Les lasers

L'ÉNERGIE LUMINEUSE

1- Les panneaux photovoltaïques

Construis la chaîne énergétique d'un panneau photovoltaïque.

Trace l'allure de la caractéristique d'une cellule photovoltaïque.

Qu'est-ce que l'intensité de court-circuit ? la tension en circuit ouvert ? Repère les sur la caractéristique

Trace l'allure de la courbe représentant la puissance électrique émise en fonction de l'intensité.

Repère la zone de puissance électrique émise maximale.

Quelle est la formule du rendement d'un panneau photovoltaïque ?

Qu'est-ce que l'irradiance ? Donne la formule reliant l'irradiance à la puissance en donnant les unités.

Je m'aide du cours en cas d'erreur et j'utilise le sketchnote pour visualiser le cours dans son ensemble.

## Les compétences expérimentales : ce que j'apprends en TP

TP : Le rendement d'une cellule photovoltaïque



|          |   |  |  |  |
|----------|---|--|--|--|
| Réaliser | Mobiliser les connaissances d'électricité pour réaliser un montage électrique |  |  |  |
|          | Utiliser les fonctionnalités du logiciel LatisPro                             |  |  |  |
|          | Calculer un rendement   |  |  |  |
| Valider  | Comparer une valeur expérimentale à une valeur tabulée dans la documentation  |  |  |  |

## Les savoir-faire : les compétences que je mobilise pour résoudre les exercices

|   |   | <i>Fait</i> |
|---|---|-------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Je trace la chaîne énergétique d'un panneau photovoltaïque</li> <li>- J'exploite la caractéristique d'un panneau photovoltaïque</li> <li>- J'utilise la formule de l'irradiance</li> <li>- Je calcule le rendement d'un panneau photovoltaïque</li> <li>- Je donne les caractéristiques de la lumière LASER</li> </ul> | Je refais l'activité 2* p 127                           |             |
|   | Je refais les n°1, 2, 3, 5, 9 et 8* p 134-136           |             |
|   | Je refais les n°6, 7 et 10* p 135-137                   |             |
|   | <u>Pour réviser</u> : QCM p 132 + Exercice résolu p 133 |             |

Rq : Les exercices \* sont les exercices pour les plus rapides, corrigés sur le site internet de la professeure : <http://cambourieux.myds.me>