

## Eco Energie



**Composante**  
École Nationale  
Supérieure  
d'Électrotechnique  
d'Électronique  
d'Informatique  
d'Hydraulique  
et des  
Télécommunications

### En bref

> **Code:** N9EM13A

## Présentation

---

### Objectifs

Introduction aux technologies de production d'électricité par l'utilisation de panneaux photovoltaïques (PV): principe fonctionnement, dimensionnement d'une centrale PV, impact écologique.

---

### Description

Le photovoltaïque est une énergie dite renouvelable qui se développe aujourd'hui à grande échelle poussée par la baisse des coûts de fabrication des différents éléments constitutifs d'une centrale de production. Après un exposé des grands enjeux technico-économiques de ce domaine, ce module de cours s'attachera à décrire le fonctionnement de la cellule photovoltaïque au coeur de tous les systèmes PV. La constitution et les règles de dimensionnement d'une centrale photovoltaïque seront ensuite exposés. Enfin une sensibilisation à l'impact environnemental et aux émissions de gaz à effet de serre de cette technologie sera proposée, les limites de ces sources d'énergie intermittentes seront ainsi traitées