

## USEN7L - SME

### Présentation

### Objectifs pédagogiques

Apprendre à mettre en œuvre un système de mesures complet en vue de l'implantation de systèmes photovoltaïques et éoliens sur site.

Savoir caractériser les différents constituants et être en mesure d'assurer leur maintenance.

### Programme

### Contenu

#### Photovoltaïque

- Composants de bases d'un système photovoltaïque
- Évaluation du rayonnement solaire disponible
- Protection d'une installation photovoltaïque (contre les surtensions, la foudre, les courts-circuits)
- Intégration au bâti ou structures d'intégration, contraintes
- Dimensionnement et raccordement au réseau électrique

#### Éolien

- Architecture d'un aérogénérateur
- Notions d'aérodynamique. Contrôle des pales.
- Multiplicateur de vitesse. Frein à disque. Systèmes de contrôle.
- Implantation et exploitation (fermes éoliennes)
- Couplage au réseau. Maintenance et télémaintenance d'aérogénérateurs

#### Acteurs institutionnels et aspects financiers

- Montage d'un Business Plan
- Retours d'expériences

### Modalités de validation

- Projet(s)

Mis à jour le 16-03-2023



**Code : USEN7L**

Unité spécifique de type cours

2 crédits

**Responsabilité nationale :**

EPN01 - Bâtiment et énergie / 1

**Contact national :**

Cnam Grand-Est

4 rue du Dr Heydenreich

CS 65228

5405 Nancy Cedex

03 83 85 52 62

Valérie Dardinier

[valerie.dardinier@lecnam.net](mailto:valerie.dardinier@lecnam.net)