

## Semaine verte

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Domaine</b>           | Ingénierie et Architecture              |
| <b>Filière</b>           | Energie et techniques environnementales |
| <b>Orientation</b>       | Energétique du bâtiment (EBA)           |
| <b>Mode de formation</b> | Plein temps                             |

### Informations générales

|                     |   |                      |
|---------------------|---|----------------------|
| Nom:                | : | Semaine verte        |
| Identifiant:        | : | SemainVert           |
| Années académiques  | : | 2019-2020, 2020-2021 |
| Responsable:        | : | Stéphane Citherlet   |
| Charge de travail:  | : | 40 heures d'études   |
| Périodes encadrées: | : | 40 (= 30 heures)     |

| Semestre | E1 | S1 | S2 | E2 | S3 | S4 | E3 | S5 | S6 |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Cours    |    |    |    | 40 |    |    |    |    |    |

### Connaissances préalables recommandées

Avoir une base de physique et des notions des calculs de puissance et d'énergie

### Objectifs

Un des objectifs de cette semaine est de montrer aux étudiants comment gérer l'innovation pour la création de projet, de les faire réfléchir sur la problématique de l'énergie solaire et de son utilisation, qu'elle soit électrique ou thermique. L'autre objectif est de préparer les étudiants à présenter et de mettre en avant les aspects innovants de leur projet devant un public averti. Ce travail en groupe demandera de gérer la répartition des tâches au sein de l'équipe et de concaténer les informations récoltées.

### Contenu et formes d'enseignement

*Répartition des périodes indiquée à titre informatif.*

**Cours:** 40 périodes

|   |    |
|---|----|
| - Visite Energie (premier jour)   | 8  |
| - Présentation du concours, formation des équipes et récolte des idées de projets | 1  |
| - Coaching de l'innovation et démarrage du projet                                 | 10 |
| - Notion d'énergie solaire photovoltaïque : systèmes et ordre de grandeur         | 1  |
| - Notion d'énergie solaire thermique : systèmes et ordre de grandeur              | 1  |
| - Enseignement ciblé par groupe selon la spécificité du projet                    | 3  |
| - Intégration énergétique des systèmes et stockage d'énergie                      | 1  |
| - Enseignement ciblé par groupe selon la spécificité du projet                    | 3  |
| - Aspects environnementaux liés aux projets                                       | 1  |
| - Enseignement ciblé par groupe selon la spécificité du projet                    | 3  |

- Enseignement ciblé par groupe selon la spécificité du projet et préparation à la présentation 4
- Présentation et évaluation des projets 4

### **Bibliographie**

Aucune information

### **Contrôle de connaissances**

#### **Cours:**

Une fiche par groupe est récupérée après les jours 3 et 4 (mercredi et jeudi) et une présentation finale du projet est demandée devant les différents intervenants de la semaine.

L'unité sera évaluée à partir des documents recueillis et de la présentation selon la répartition suivante :

Fiche 1 - Energie : 25%

Fiche 2 - Environnement et énergie : 25%

Présentation finale (vendredi) : 50%

### **Calcul de la note finale**

Note finale = moyenne cours x 1

Fiche validée le 06.06.2019 par Röthlisberger Roger