

Université de Corse : stage de construction d'une éolienne du 14 au 17 mars à Corte

d
e
s
s
e
r
p

d
e
s
s
i
e
r
D
o
s
s
i
e
r

La Faculté des Sciences et Techniques et 7 étudiants du Master 2 Systèmes Énergétiques et Énergies Renouvelables SEER de l'Université de Corse Pasquale Paoli, organisent et prennent part, du 14 au 18 mars à Corte, Campus Grimaldi, à un stage de construction d'une éolienne, encadré par des techniciens de l'entreprise Ti'el. Cette entreprise, réputée au niveau national, fait le déplacement sur la campus cortenais afin de permettre aux étudiants d'acquérir un savoir faire.

Le projet de communication :

Ce projet a vu le jour lors du cours de communication dispensé par Marie-Hélène PANCRAZI au sein du Master SEER, ayant pour but de sensibiliser et de former les étudiants à la création d'événements et à leur communication. Les étudiants avaient comme objectif un projet de communication, promotion et de sensibilisation de leur filière SEER. Ce stage concrétise leur opération de communication : l'Université de Corse sera la première université de France à posséder une installation de ce type, amenée par un projet étudiant.

Le stage :

Pendant ce stage, une éolienne de 2,4m de diamètre sera fabriquée. Un peu de théorie (étude du vent, aérodynamique, électricité, mécanique de l'éolienne) sera associée à beaucoup de pratique.

Trois ateliers sont organisés :

- > un "atelier bois" qui consistera à sculpter manuellement des pales en bois pour obtenir la coupe caractéristique, dite "aile d'avion", des éoliennes ;
- > un "atelier mécanique" dont le but sera de récupérer un moyeu de véhicule qui servira d'axe de rotation à l'hélice. La nacelle sera soudée à partir d'éléments d'acier. Cette régulation de type mécanique permettra de protéger la génératrice contre les vents forts et assurera ainsi la solidité de l'ouvrage ;
- > un "atelier résine et électricité" sera mis en place afin de fabriquer manuellement la génératrice.

Les objectifs :

L'entreprise Ti'el a proposé la construction d'une éolienne de 2,4 mètres de diamètre, avec une puissance de 700 Watt, et un système de mesure de vent et de production, avec enregistrement des données. Tout un programme pédagogique pourrait être ainsi développé autour de cette installation. Cela permettrait aux futurs étudiants, des différentes formations, de réaliser des études pratiques sur le site de la Faculté des Sciences.

Voici quelques applications possibles :

Comprendre le principe de fonctionnement et les technologies des équipements.

Savoir mettre en service l'installation : consignes de sécurité, démarrage et réglages.

Étudier et mesurer les grandeurs physiques de l'installation.

Effectuer les bilans énergétiques.

Analyse des paramètres de mise en service et réglage de l'installation.

Maintenance préventive et curative.

Perspectives d'évolution :

Le système peut être amené à évoluer en y ajoutant, dans un premier temps, une partie solaire. En effet, il est possible de créer un système hybride avec des modules photovoltaïques. Par la suite, une partie thermique pourrait être insérée au système, afin de pousser la connaissance pratique plus loin. Cela apporterait un côté pédagogique supplémentaire dans l'étude des différents domaines énergétiques.

d
e
s
s
e
p

d
e
s
s
e
p
Dossier

L'équipe :

Les porteurs de projet sont :

Pierre-François Acquaviva, Antò Faggianelli, Jérôme Ferrari, Jean Harrault, David Ouvrard, Romain Padrona et Anthony Pepe.

Ces étudiants ont redoublé d'efforts et d'ingéniosité pour conduire ce projet jusqu'à son aboutissement.

Tous les futurs professionnels qui forment ce groupe se sentent très investis dans leur master ainsi que dans leur université.

Zoom sur le master SEER :

Cette formation, existant déjà depuis plusieurs années, a été conçue afin de couvrir une demande professionnelle nationale, dans le secteur émergent des énergies renouvelables.

Elle répond à une volonté politique régionale affirmée dans ce domaine, en s'adossant sur des compétences scientifiques.

Les objectifs de ce Master sont de préparer les étudiants à la réalité de l'entreprise. Le but est de les accompagner, en développant avec eux leur projet d'insertion professionnelle, de développement d'activité au sein d'une entreprise déjà existante, de création d'entreprise ou simplement de formation complémentaire. Tout ceci en leur dispensant des unités d'enseignements techniques et des unités d'enseignements professionnalisautes.

Contacts :

Marie-Hélène Pancrazi : 04.95.45.01.43 / pancrazi@univ-corse.fr

Anthony Pepe : 06.46.30.06.80 / antoto.pepe@gmail.com

Service Communication
Università di Corsica Pasquale Paoli
Palazzu Naziunale - BP 52 - 20250 Corte

Sylvia Flore, Responsable
Tél. : +33 (0)4 95 45 02 71
Fax : +33 (0)4 95 45 00 88
Courriel : flore@univ-corse.fr

Gaëlle Piferini
Tél. : +33 (0)4 95 45 06 59
Fax : +33 (0)4 95 45 00 88
Courriel : gpiferini@univ-corse.fr