



Gestion de l'Énergie Multi Sources, Autoconsommation et micro-Réseaux (EMSAR)



Parcours proposés

- › M1 - Gestion de l'Énergie Multi Sources, Autoconsommation et micro-Réseaux (EMSAR)
- › M2 - Gestion de l'Énergie Multi Sources, Autoconsommation et micro-Réseaux (EMSAR)

Organisation

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat d'apprentissage

Présentation

Les thématiques étudiées dans le parcours EMSAR seront relatives aux réseaux multisources / multicharges et à l'optimisation de la gestion énergétique.

Ce parcours forme les étudiants à relever les défis relatifs à la modification profonde des modes de production et de consommation de l'énergie. Les thématiques étudiées dans le parcours EMSAR seront relatives aux réseaux multisources / multicharges :

- Intégration de moyens locaux de production d'énergie fluctuants (solaire ou éolien)
- Développement de stratégies de gestion énergétique optimale et de méthodes de surveillance.
- Problématique du stockage.
- Autoconsommation .



Programme

M1 - Gestion de l'Energie Multi Sources, Autoconsommation et micro-Réseaux (EMSAR)

M1S1 EMSAR

Bio-ressources et bioconversion	2 crédits
Initiation au génie électrique et à l'électronique	2 crédits
Anglais S1	2 crédits
Photovoltaïque	3 crédits
Efficacité énergétique	2 crédits
Energies renouvelables non biologiques : éolienne, marine...	3 crédits
Comparaison des différentes sources/options énergétiques	3 crédits
Electrochimie	2 crédits
Impact écologique des sources et usages de l'énergie	2 crédits
Thermique	2 crédits
Travail Encadré de Recherche Energie	3 crédits
Ressources hydrauliques	2 crédits
Systèmes d'information et bases de données	2 crédits

M1S2 EMSAR

Bases de données spatiales	5 crédits
Réseaux Electriques (UE Univ. Guyane, visio)	3 crédits
Stage M1 Energie	
TP 1 Energie	3 crédits
Bioénergies	3 crédits
Projet insertion professionnelle	2 crédits
Estimation du potentiel ENR (UE Univ Guyane, visio)	3 crédits
Anglais S2	2 crédits
Vecteur hydrogène et piles à combustibles	3 crédits

M2 - Gestion de l'Energie Multi Sources, Autoconsommation et micro-Réseaux (EMSAR)

M2S3 EMSAR

TP2 Energie	3 crédits	
Activités en entreprise	4 crédits	
Anglais S1	2 crédits	
Piezoelectricité, thermoélectricité	3 crédits	
Production d'Energie en site isolé (UE Univ Guyane, visio)	3 crédits	
Thermique : cogénération, pompes à chaleur, moteur Stirling	3 crédits	
Gestion de projets	2 crédits	15h
Stockage Thermique, thermochimique et inertiel	2 crédits	
Autoconsommation et Réseaux intelligents	3 crédits	
Socio-économie et droit de l'Energie	3 crédits	
Stockage électrochimique	3 crédits	



M2S4 EMSAR

Stage M2 EMSAR

29 crédits