



### Conditions d'admission

- > Formation **en période** ou en **contrat de professionnalisation**
- > Pour des **salariés en activité**
- > Pour des **demandeurs d'emploi**
- > Pour des **étudiants** ou des **adultes justifiant d'un niveau Bac+2** (titulaires de D.U.T. et B.T.S. ainsi que les étudiants ayant effectué un L2 à l'Université de La Réunion ou ailleurs) ou pouvant bénéficier de la **Validation des Acquis Professionnels**

**Sur dossier :** la formation est ouverte aux étudiants en formation continue et en formation en alternance.  
-> Joindre un CV et une lettre de motivation.

### Taux de réussite (%)

2011  
75

### Taux d'insertion professionnelle (%)

2009  
95

### Contacts

#### Renseignements sur le contenu pédagogique :

Olivier MARC  
Tél. : 02 62 96 28 90  
Mél : omarc@univ-reunion.fr

#### Renseignements sur la scolarité et l'inscription :

Nadine MOTAIS DE NARBONNE  
Tél. : 0262 96 28 90  
Mél : secretariat-iutgc@univ-reunion.fr

## Objectifs généraux

Former des cadres moyens pour leur permettre de conduire des projets dans les domaines de la maîtrise de l'énergie et d'énergies renouvelables dans les secteurs industriels et tertiaires en intégrant les aspects techniques, financiers et économiques.

## Compétences visées

- Participer à la réalisation d'un projet de MDE pour le compte d'une collectivité ou d'une entreprise
- Proposer et argumenter au plan technique et économique des solutions rationnelles en matières d'énergie dont les énergies renouvelables
- Réaliser des diagnostics et des audits énergétiques et proposer des améliorations d'installations dans les milieux industriels et tertiaires
- Conseiller une collectivité, une entreprise ou des particuliers, dans le choix d'installations en énergie
- Informer et sensibiliser les maîtres d'ouvrages et le grand public sur les solutions rationnelles en énergies dont les énergies renouvelables
- Concevoir, initier, vendre, mettre en oeuvre, gérer et suivre les réalisations MDE et les sources d'énergie renouvelable ;
- Assurer une veille technologique
- S'adapter aux évolutions sociales et économiques
- Tenir compte des enjeux européens
- Travailler dans une équipe internationale
- Mettre en place une démarche qualité dans le milieu industriel et celui du bâtiment

## Débouchés

- > **Dans les collectivités locales, les établissements universitaires, les associations et les organismes liés à l'énergie :**
  - Gestionnaire de flux, homme énergie, gestionnaire de patrimoine
  - Agent de développement
  - Conseiller Energie
  - Assistant ingénieur environnement et MDE
  - Technicien territorial
  - Ingénieur d'étude ou assistant ingénieur dans un établissement d'enseignement supérieur (BAP C ou G)
  - Assistant Ingénieur Environnement ;
  - Assistant administratif Gestion de l'Énergie
- > **Chez des fabricants, bureaux d'études, installateurs :**
  - Gestionnaire de projets
  - Conducteur d'opérations
  - Technico commercial
  - Consultant en maîtrise de l'énergie auprès des entreprises et des collectivités
- > **Dans le milieu industriel :**
  - Responsable d'organisme de certification et de normalisation
  - Gestionnaire de flux, homme énergie, gestionnaire de patrimoine

## Stages

Formation en contrat ou période de professionnalisation (alternance IUT – Entreprise)

## Modalités d'examens

-> Contrôle continu

La licence professionnelle est décernée aux salariés qui ont obtenu à la fois

- **une moyenne générale supérieure ou égale à 10 sur 20 sur l'ensemble des matières affectées de leurs coefficients y compris les projets tuteurés et le mémoire professionnel,**

- **et une moyenne supérieure ou égale à 8 sur 20 dans chacune des unités d'enseignements.**

## Présentation des enseignements

> La formation se déroule sur **1 an** pour les étudiants en formation continue et en alternance.

> Temps de présence à l'IUT : **15 semaines** à raison de **5 créneaux de 3 semaines** pour chaque UE (sauf UE 6, 7 et 8) alternés avec 3 semaines en entreprise.

### 3<sup>ème</sup> année

Optimisation des systèmes énergétiques	MDE et Bâtiment
<p>Développement durable : généralités (réchauffement climatique, sites démonstratifs, cas concrets...). Politique énergétique européenne, nationale, locale. L'énergie à La Réunion. Climatologie, zonage thermique. Le PRERURE, la PPI 2005. Problématique du dimensionnement du réseau. Exemple de Salazie.</p> <p>Facturation EDF, les différents types de contrat, comptage, top 10, commandes. Offre commerciale EDF. Effacement de pointe. Responsabilité des concessionnaires, démarches administratives. Rappels d'électrotechnique, tension, tg phi. Indicateurs importants sur les factures EDF, suivi, ration, solutions MDE, tableaux de bord, études de cas, ratio.</p> <p>Gestion énergétique du patrimoine. Mise en place d'une politique énergétique. Exemples de réalisation Vindémia. Capteurs, instrumentation, compteurs d'énergie, déléstés. Température, humidité. Expérience RSW, Vindémia. GTC grands principes, architecture générale, modes de communication.</p>	<p>Conception thermique : rappels de thermique : transferts, facteur de transmission, le confort thermique. Les protections solaires, l'isolation, la ventilation naturelle. Solutions techniques, point de vue de l'architecte. Les différentes typologies de bâtiment et les solutions par typologie. Etudes de cas.</p> <p>Energétique des bâtiments: bilan thermique, les différents systèmes consommateurs (éclairage, climatisation, parc informatique, etc.), foisonnement. Régulation, contrôle. Scenarii d'utilisation, ratio de consommations par secteur d'utilisation et par sage. Mesures, courbes de charge, coût global. Outil de suivi, GTB, mode de communications.</p> <p>La MDE et les programmes de constructions neuves et existantes. Visites de sites Technopole, Cosinus et Aéroport. Outils de modélisation et de dimensionnement Ecotect, Heliodon, Papertdom, Codyrun.</p>
MDE Process industriels et systèmes énergétiques	Réglementation Normalisation Fiscalité
<p>Froid et chaleur, climatisation, ventilation, froid industriel, chaudières, vapeur, cogénération, tri génération..</p> <p>Autres systèmes et utilités, air comprimé, éclairage, équipement électrique (moteurs, pompes, VEV). La maintenance et le renouvellement du matériel.</p> <p>Audit énergétique dans le bâtiment et l'industrie, suivi des énergies. Etudes de cas individuelle sur le réseau de sites démonstratifs de l'ARER. Visites de sites (usine EDENA)</p>	<p>Réglementation et labels thermiques. PERENE, certification HQE, démarche qualité. Point réglementaire RT 2005. Normalisation produits Géocert. Etudes de cas. Normalisation, propriété industrielle, brevet, certification ISO 14001, réglementation environnementale. Systèmes de management environnemental.</p> <p>Les différents acteurs, qui fait quoi ? Comptabilité, fiscalité, procédures de défiscalisation, montages financiers. Droit et législation des ENR. Approche financière : étude de rentabilité économique, politique d'investissement, subventions, crédit d'impôt, FACE.</p>
Energies Renouvelables	Communication et Langue
<p>ENR électriques: Photovoltaïque. Utilisation du logiciel PV SYST Hydraulique, éolien. Autres types d'énergie: énergie des vagues, pile à combustible. Procédures d'aides, FACE, procédures de raccordement, contrat d'achat ENR électrique.</p> <p>EnR thermiques: solaire thermique, biomasse, géothermie. Logiciel SIMSOL, pré-diagnostic ECS, installations solaires collectives, pré-diagnostic biomasse.</p> <p>Etudes de cas; gestion de projets PV, éolien, hydraulique. Travaux pratiques. Visite de site: centrale thermique bagasse/charbon, IUT site pilote EnR, Barrage Takamaka, installations solaires collectives.</p>	<p>Communication, GRH, Anglais</p>
Projet technique de groupe	Réalisation du projet professionnel