

## Fiche descriptive du parcours type de la licence professionnelle Sciences et Technologies des Energies Renouvelables – Systèmes Electriques (STER-SE)

Cette fiche parcours est complémentaire et indissociable de la [fiche Mention Maîtrise de l'énergie, électricité, développement durable](#)

### Etablissement

Université Toulouse III Paul Sabatier

### Secteurs d'activité et types d'emplois accessibles par le détenteur de ce parcours type

#### Secteurs d'activité :

- D : Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné

#### Types d'emplois :

- Chargé d'études
- Conducteur de travaux
- Assistant chargé d'affaires ou chargé d'affaires
- Assistant chef de projets ou chef de projets
- Chargé d'exploitation
- Conseiller en énergie partagée
- Econome de flux

#### Codes ROME :

- H1209 : Intervention technique en études et développement électronique
- H1102 : Management et ingénierie d'affaires
- M1605 : Assistanat technique et administratif

## Activités et compétences spécifiques du parcours type

### Activités visées par le parcours-type

Sur les domaines du photovoltaïque, de l'hydroélectricité et de l'éolien au sein de bureau d'études de PME ou de grand groupes

- Prospection et développement de projet d'unités de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables
- Conception d'unités de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables
- Réalisation d'unités de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables
- Exploitation d'unités de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables

Sur le domaine de la maîtrise de la demande de l'électricité au sein de bureau d'études de PME ou de grand groupes et au sein de collectivités.

- Réalisation de diagnostic énergétique électrique sur bâtiment et éclairage public

### Compétences attestées pour pouvoir exercer ces activités :

Dans le but de développer des centrales de productions d'électricité photovoltaïques, hydroélectriques ou éoliennes

- Analyser les besoins d'un client afin d'établir le cahier des charges de la centrale (A)
- Analyser les contraintes locales (réglementaires, environnementales ou paysagères) afin de s'assurer de la viabilité du projet et les prendre en compte dans la conception de la centrale ; (A)
- Evaluer le gisement énergétique d'un site potentiel à l'aide de données issues de campagne de mesures et de logiciels spécialisés afin d'estimer la production de la centrale ; (M)
- Décrire l'architecture d'une centrale de production d'électricité à l'aide de son dossier technique ; (M)
- Choisir et dimensionner les différents constituants d'une centrale de production d'électricité à l'aide de logiciel spécialisé afin d'optimiser la production de la centrale ; (M)
- Exploiter une centrale à l'aide d'outils de monitoring afin de s'assurer de sa productivité. (A)

Dans le but de réaliser des diagnostics énergétiques électriques sur bâtiment ou éclairage public

- Décrire et analyser les usages de l'énergie afin d'appréhender le contexte énergétique (A)
- Réaliser l'état des lieux des postes de consommation d'électricité d'un bâtiment ou d'une ville afin de caractériser le parc d'appareils électriques installés ; (M)
- Instrumenter ces différents postes de consommation à l'aide capteur de consommation ou de fonctionnement pour connaître leur usage et modéliser leur consommation ; (M)
- Proposer des préconisations afin de réduire la consommation d'énergie à service rendu identique ; (A)
- Réaliser l'analyse technico-économique des solutions proposées afin d'aider le maître d'ouvrage à choisir un plan d'action ; (A)
- Synthétiser les résultats auprès des exploitants ou des élus (M)

## Spécialités de Formation

### Code(s) NSF

- 255m : Electricité, électronique
- 255p : Méthodes, organisation, gestion de production en électricité, électronique

## Mots clés

CONCEPTION ; PHOTOVOLTAIQUE ; EOLIEN ; HYDROELECTRICITE ; MDE

## Modalités d'accès à cette certification

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances et compétences constitutives du diplôme. Celles-ci sont appréciées soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés.

Chaque bloc d'enseignement a une valeur définie en crédits européens (ECTS). Le nombre de crédits par unité d'enseignement est défini sur la base de la charge totale de travail requise et tient donc compte de l'ensemble de l'activité exigée : volume et nature des enseignements dispensés, travail personnel requis, des stages, mémoires, projets et autres activités. Une référence commune est fixée correspondant à l'acquisition de 180 crédits pour le grade de licence.

## Correspondance entre UE et blocs de compétences identifiés

### UE1 : Maîtrise de l'énergie

Appréhender le contexte énergétique national et international, décrire et comparer les différentes filières énergétiques et réaliser des audits énergétiques électriques sur bâtiments et éclairage public

### UE2 : Systèmes photovoltaïques

Développer et exploiter des moyens de production photovoltaïque

### UE3 : Systèmes Eoliens

Développer et exploiter des moyens de production éolien

### UE4 : Systèmes Hydro-électriques

Développer et exploiter des moyens de production hydroélectrique

## Le parcours est accessible par la voie de l'apprentissage

NON

## Pour plus d'information

### Statistiques :

<http://www.univ-tlse3.fr/observatoire-de-la-vie-etudiante-239350.kjsp>

ou <http://www.univ-tlse3.fr/ove>

**Lieu(x) de certification :**

Université Toulouse III - Paul Sabatier - 118 route de Narbonne 31062 TOULOUSE  
CEDEX 9

**Lieu(x) de préparation à la certification déclaré(s) par l'organisme certificateur :**

Tarbes

**Historique :**

<b>Nouvelle appellation</b>	<b>Ancienne appellation</b>
Sciences et Technologies des Energies Renouvelables – Systèmes Electriques (STER-SE)	Sciences et Technologies des Energies Renouvelables – Systèmes Electriques (STER-SE)

**Liste des liens sources****Site Internet de l'autorité délivrant la certification**

<http://www.univ-tlse3.fr>