

## Proposition de stage (2012-2013)

# Modélisation d'un parc insulaire dans l'outil Continental (optimisation équilibre offre-demande moyen terme)

Référence : Stage 2013/R35/02

### Descriptif

Le stage aura lieu dans le groupe « Gestion moyen-terme du portefeuille » du département OSIRIS. Le département OSIRIS est responsable au sein d'EDF R&D de développer des outils et méthodes pour la gestion optimale du portefeuille d'actifs d'EDF (centrales de production, contrats clients, logistique gazière ...). Ces travaux sont particulièrement stratégiques dans le contexte d'évolution des marchés de l'électricité. Le groupe « Gestion moyen-terme du portefeuille » développe et maintient les outils élaborant des stratégies de gestion du parc de production d'EDF sur des horizons pluriannuels.

**Objectif du stage:** L'outil Continental Model est un outil développé par EDF/R&D. C'est un outil de fondamentaux, utilisé opérationnellement par différentes entités d'EDF pour des besoins de prospective long terme et d'investissement. La Direction des Systèmes Electriques Insulaires (SEI) pourrait envisager d'utiliser cet outil pour l'optimisation moyen terme de ses moyens de production. L'objectif du stage est de challenger les outils existants à SEI avec l'outil Continental, non dédié à ce contexte à l'origine.

**Contenu :** Le début du stage permettra au stagiaire d'avoir une première approche de la problématique d'optimisation moyen terme de la production électrique, en particulier à travers l'outil Continental. Le stagiaire devra ensuite modéliser un parc insulaire (à préciser) avec l'outil. Les résultats devront être comparés aux résultats obtenus avec les outils de référence utilisés par la Direction des Systèmes Insulaires. Le stagiaire devra montrer la plus value de l'outil Continental par rapport aux autres outils. Selon les résultats obtenus, quelques développements sont à prévoir.

**Planning envisagé** (sous réserves de modification):

- Compréhension du problème et prise en main de l'outil Continental
- Modélisation d'un parc insulaire dans l'outil Continental
- Analyse et critique des résultats et méthodes
- Rédaction d'un rapport synthétique et pertinent

### Profil du stagiaire

**Niveau d'étude :** Stage de fin d'études, Bac +5

**Domaines de compétences :** Recherche opérationnelle, gestion de la production électrique, optimisation, modélisation

**Informatique :** C++

**Connaissance supplémentaire :** Programmation dynamique, programmation linéaire

**Savoir-être :** Rigueur et autonomie, capacités d'analyse et de synthèse, rédaction

### Contact :

Sandrine DYEUVRE  
Tél.: 01 47 65 57 10  
[sandrine.dyevre@edf.fr](mailto:sandrine.dyevre@edf.fr)

Sébastien FINET  
Tél.: 01 47 65 56 87  
[sebastien.finet@edf.fr](mailto:sebastien.finet@edf.fr)

### Conditions particulières

**Durée proposée :** 5 mois minimum, 6 mois souhaité

**Date de début souhaitée :** Mars/avril 2013

**Localisation :** Sur le site d'EDF R&D à Clamart (arrêt de bus : Général de Gaulle, Ligne 195-295-394).

**Rémunération :** Les stages sont rémunérés en fonction du niveau d'étude et de la formation préparée.

### Candidature

Candidature (lettre de motivation et CV) à adresser de préférence sur <http://www.edfrecrute.com/> ou directement au tuteur de stage en rappelant la référence