

**Proposition de stage –
Enrichissement de la bibliothèque logicielle en langage python
de problèmes d’optimisation reformulés**

Contexte et objectifs du stage : Certains problèmes d’optimisation n’ont pas une forme directement traitable par les solveurs (PL, PLNE, SOCP, ...). Il est nécessaire de les reformuler en des paradigmes compris par les solveurs. Le rapport « Reformulations et relaxations de problèmes d’optimisation en management d’énergie » consigne quelques-unes de ces reformulations qui ont fait l’objet, pour quelques-unes d’entre elles, de codages en langage python.

Le stage a pour objectif de compléter la mini bibliothèque existante en codant diverses reformulations (optimisation fractionnaire, fonction linéaire par morceaux, max de n fonctions,), dans un but de formation. Les codes développés pourront être intégrés dans une bibliothèque logicielle de transformations de certains problèmes d’optimisation avec un standard de qualité élevé.

Conditions matérielles

Lieu du stage : EDF Lab Paris-Saclay (7, Boulevard Gaspard Monge ; 91120 Palaiseau)

Le site est accessible par transports en commun

Durée : 6 mois.

Rémunération : Entre 1100 et 1400 euros selon le niveau d’étude (césure ou stage de fin d’étude)

Profil du stagiaire

Domaines de compétence : Ecole d’ingénieur ou master recherche, niveau master

Profil : recherche opérationnelle, développement informatique

Renseignements complémentaires

Candidature (lettre de motivation et CV) à adresser de préférence directement aux encadrants.

Contact :

Riadh.Zorgati@edf.fr

Quentin.Jacquet@edf.fr

Cecile.Rottner@edf.fr