

PROPOSITION DE STAGE

Titre : Modélisation de la hauteur de couche limite atmosphérique et des flux de surface

CONTEXTE :

L'étude du comportement de l'atmosphère dans les très basses couches passe tout à la fois par la modélisation et par l'analyse des observations. EDF R&D en association avec Météo-France et plusieurs laboratoires du CNRS réalise sur le site du SIRTÀ à l'Ecole Polytechnique des mesures météorologiques à l'aide de différents types d'instruments co-localisés (mâts instrumentés, SODAR, radar UHF, Lidar). Ceux-ci permettent l'acquisition de données très complètes de la structure verticale de l'atmosphère.

OBJECTIFS DU STAGE :

A partir d'une analyse de la bibliographie et en comparaison avec les observations, il s'agit d'identifier les formulations les plus pertinentes pour estimer la hauteur de la couche limite tout particulièrement de nuit. De plus, on recherchera dans quelle mesure sont pertinentes certaines formulations publiées dans des revues en ce qui concerne la reconstitution des flux au voisinage du sol.

Les étapes du travail comprendront : Une étude bibliographique - La programmation d'utilitaires de traitement de ces données et de calcul des grandeurs recherchées - La comparaison statistique avec les mesures et l'interprétation de cette comparaison - Ecriture du rapport de stage.

Les développements seront réalisés en langage Python sous Linux.

CONNAISSANCE REQUISES :

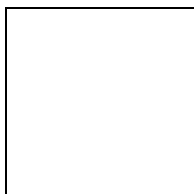
Connaissances en mécanique des fluides ; notion de météorologie ; langage Python ; anglais lu ; pratique des environnements Linux et MS-Windows ;

MODALITES :

- **Unité d'accueil** : Ce travail sera réalisé au sein du groupe Météorologie Appliquée et Environnement Atmosphérique du département Mécanique des Fluides, Energies et Environnement d'EDF R&D (6,quai Watier - 78401 CHATOU Cedex).
- **Durée envisagée** : 4 à 6 mois pour un stage de fin d'étude (dernière année de Master, 3^{ème} année d'école d'ingénieur)
- **Date de début** : à partir de février/mars pour un stage de fin d'étude. Dates flexibles.
- **Stage rémunéré**

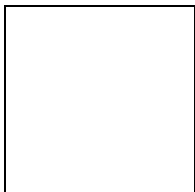
RESPONSABLE A CONTACTER :

Eric GILBERT



EDF - Recherche & Développement
Département Mécanique des Fluides Energies et Environnement
6,quai Watier
78401 CHATOU Cedex

eric.gilbert@edf.fr
01.30.87.74.37



EDF - Recherche & Développement
Département Mécanique des Fluides Energies et Environnement
6,quai Watier
78401 CHATOU Cedex