

Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement  
Unité Mixte de Recherche CEA-CNRS (UMR 1572) – Institut Pierre Simon Laplace  
LSCE Bât.701 Orme des Merisiers CE Saclay 91191 Gif-sur-Yvette Cedex

**MASTER SGE, Ecole doctorale des sciences de l'environnement d'île de France N° 129**

### **Proposition de stage pour la rentrée 2009**

Laboratoire d'accueil : Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement UMR1572	
Directeur : Robert Vautard	
Adresse: Orme des Merisiers, Centre d'Etudes de Saclay, 91191 Gif-sur-Yvette	
Equipe d'accueil : Qualité de l'air, équipe PEGAAS.	
Nom de l'Encadrant : Valérie Gros	Nom du ou des Co-encadrants éventuels :
Téléphone : 0169087967	Téléphone :
Mail : valerie.gros@lsce.ipsl.fr	Mail :

### **Mesures de composés organiques volatils en Ile de France par spectrométrie de masse à transfert de protons**

Les composés organiques volatils (COV) sont des composés clés en chimie atmosphérique car précurseurs d'ozone et d'aérosols organiques secondaires.

Un instrument innovant (PTR-MS ou spectromètre de masse à transfert de protons) de mesures rapides des composés organiques volatils de l'atmosphère est maintenant disponible au LSCE. Cet instrument permet de mesurer des composés aromatiques (benzène, toluène...), oxygénés (acétone, méthanol...), azotés (acétonitrile...) avec une bonne résolution temporelle (toutes les minutes). Après une phase de prise en main de l'instrument (analyse, calibration et traitement des données), le/la stagiaire participera (selon calendrier) à une des applications suivantes: mesures en air intérieur (caractérisation de la qualité de l'air en milieu hospitalier), mesures en tunnel (pour estimation de la source automobile) ou mesures des COV dans l'atmosphère parisienne (site AIRPARIF). Le/la stagiaire participera à la campagne de mesures correspondante à l'application, au traitement des données ainsi qu'à une première interprétation des résultats. Il/elle travaillera en étroite collaboration avec l'ingénieur de l'équipe responsable de l'instrument et une étudiante en thèse sur un instrument similaire

Le stagiaire sera rémunéré selon les normes en vigueur au CNRS.

Le stage aura lieu sur le site du CEA de Saclay à l'Orme des Merisiers  
(attention prévoir un mois et demi de délai de dossier pour badge d'accès CEA)