

# Proposition de stage de niveau M1-M2 ingénieur au Laboratoire Atmosphères Observations Spatiales (LATMOS)

## Présentation du laboratoire

Le LATMOS est un laboratoire de recherche scientifique spécialisé dans l'observation de l'atmosphère terrestre et du Soleil, ainsi que dans l'étude des autres corps du système solaire.

Pour pouvoir mener à bien ces recherches, le laboratoire a développé une forte compétence instrumentale, construit des instruments innovants déployés au sol et dans l'Espace. Des modèles numériques d'atmosphères sont également développés et utilisés pour interpréter les diverses observations.

## Contexte de la mission

Le dérèglement climatique est une problématique actuelle cruciale à laquelle la communauté scientifique peut apporter des réponses. D'une part en détaillant les mécanismes impliqués dans ce dérèglement, ce qu'elle fait depuis maintenant plusieurs décennies (liens entre émission CO<sub>2</sub> et augmentation de température, impacts des aérosols non naturels, études du bilan radiatif...) et d'autre part en adaptant son mode de fonctionnement aux défis environnementaux associées aux activités générant des gaz à effet de serre.

En 2021, le LATMOS a commencé à quantifier une partie de son impact en calculant son bilan Gaz à Effet de Serre (GES) lié à ses activités durant l'année 2019 : déplacements, achats de matériel, calculs scientifiques.... Partant de ce résultat et à la suite de journées de travail, des propositions vont être faites pour réduire ce bilan. C'est dans ce contexte qu'intervient la mission du stage qui aura pour but de chiffrer l'impact de ces propositions et d'aider à choisir les plus propositions les plus réductrices.

## Détails de la mission

Vous commencerez par comprendre le bilan GES qui a été effectué au laboratoire.

Vous pourrez ensuite vous pencher, à l'aide des acteur.ices concerné.es, sur les objectifs de réduction du bilan GES afin de les préciser et de définir un périmètre d'actions.

Vous examinerez, dans un troisième temps, les propositions faites pour réduire les émissions de GES. Vous serez peut-être amené.e à les adapter et/ou à en proposer d'autres.

Vous identifierez les conséquences de chacune des propositions afin de préparer leur chiffrage.

Vous rassemblez les données nécessaires auprès des acteur.ices concernées.

Vous chiffrerez enfin les diminutions d'émission que permettraient ces diverses propositions en proposant plusieurs scénarii d'application de ces propositions. Vous proposerez alors un choix des propositions les plus réductrices.

## Compétences recherchées

Vous présentez un fort intérêt pour les problématiques environnementales

Votre cursus et/ou votre expérience vous permet d'appréhender les thèmes suivants :

- Émission de GES et leurs impacts
- Réduction d'émissions de GES
- Énergie
- Informatique et analyse de données



## Informations sur l'offre

**Contrat** : Stage

**Durée** : 4-6 mois (à définir)

**Début** : Mars-Juillet 2022 (flexibilité possible selon disponibilité du candidat)

**Niveau** : Bac+4 à Bac+5

**Lieu** : LATMOS - 11 boulevard d'Alembert - 78280 Guyancourt

**Rémunération** : Autour de 550€/mois

Merci de bien vouloir faire parvenir **CV** et **lettre de motivation** par mail à :  
helene.collomb@latmos.ipsl.fr

