

Proposition de stage 2022

Laboratoire/Entreprise d'accueil : UMR 7619 METIS

Adresse : 4 place Jussieu 75005

Directeur du service : Jean-Marie MOUCHEL

Responsable du stage : Ludovic OUDIN

Téléphone : 0144277026

Courriel : ludovic.oudin@sorbonne-universite.fr

Adresse et lieu du stage : UMR METIS, 4 Place Jussieu 75005

Durée (minimum 8 semaines) : 8 semaines

Indemnité (obligatoire si la durée du stage dépasse 44 jours) : **non**

Si oui, montant :

Intitulé du stage : Impact de l'urbanisation sur les précipitations

Description du stage :

L'urbanisation peut conduire à une augmentation des précipitations résultant de l'augmentation de la fréquence ou de l'intensité d'épisodes convectifs liés à l'augmentation des températures de surface en ville, une déstabilisation de la couche limite, l'augmentation des aérosols liée à la pollution atmosphérique urbaine, etc. De récentes études empiriques indiquent des augmentations de précipitations de l'ordre de 10 à 20% au-dessus et en aval des villes par rapport aux vents dominants (Le Roy et al., 2020 ; Liu and Niyogi, 2019 ; Shepherd, 2005), avec une variabilité très forte selon les villes. Ces études quantifient l'impact urbain en analysant les différences de précipitations selon que l'on se trouve en amont ou en aval des villes par rapport aux vents dominants. L'objectif du stage est d'analyser plutôt les données de pluviomètres sur le long terme afin de mettre en évidence des changements de régimes de précipitation en fonction de l'évolution de l'étalement urbain.

Master SDUEE – STePE – Parcours type Hydrologie Hydrogéologie Géochimie Environnementale

Contacts : Anne Jost, anne.jost@sorbonne-universite.fr ;

Jean-Marie Mouchel, jean-marie.mouchel@sorbonne-universite.fr