

**“Garden the Sky Water” à l’observatoire [SIRTA](#)**  
12 juin 2019, 10h-18h, École polytechnique, Palaiseau\*

---

L’observation du ciel est une préoccupation humaine majeure. Nous, êtres vivants, sommes immergés dans ce fluide, l’air, et les phénomènes atmosphériques ont un impact décisif sur notre vie. En météorologie, les événements liés à l’eau – tels que la nébulosité, la pluie et la neige – ont traditionnellement été surveillés par des yeux humains entraînés. Progressivement, cependant, ils ont été remplacés par des instruments automatiques interagissant avec ces événements de manière passive (pluviomètres, caméras, radiomètres) ou active (lidars, radars, émetteurs lumineux, plaques chauffantes). Ces instruments nous fournissent une mesure de l’état de l’atmosphère et de son contenu.

Dans le cadre du colloque “Garden the Sky Water”, le SIRTA vous propose de **découvrir l’“observation” de l’eau de l’atmosphère à travers 4 ateliers** organisés autour de questions clé :

- **Qu’est-ce qu’une “mesure” ? L’observation scientifique est-elle objective ? Comment la représentation des données affecte-t-elle notre interprétation des phénomènes naturels ?** Ces questions seront explorées du point de vue de la physique derrière les instruments, de l’échantillonnage imparfait des signaux-ondes et de l’analyse et de la représentation des données d’observation.
- **Une visite de l’observatoire de l’atmosphère et de l’eau** : Différentes méthodes d’observation de l’eau atmosphérique seront présentées lors d’une visite guidée de la plateforme SIRTA, dont un démonstrateur LIDAR.
- **Revisiter le cycle de l’eau par l’expérimentation** : D’un point de vue physique, mais pas seulement, l’histoire d’une goutte d’eau sera racontée à travers une série d’expériences facilement reproductibles – émissions d’un corps noir, couleurs dans la lumière, absorption, réflexion, évaporation, condensation, convection.
- **L’observation de l’eau à travers le “regard des autres”** : Études de cas illustrant comment du sens est extrait des observations et comment des interprétations physiques en émergent.

Cette initiation se déroulera en plein air, sur la plate-forme instrumentale SIRTA – entourée de tous ses instruments – sur le campus de l’École Polytechnique, en face du lac. Deux questions seront explorées le matin, deux l’après-midi, avec l’aide et le soutien des chercheurs du LMD et des techniciens de l’observatoire SIRTA.

Après chaque atelier, un temps de discussion ouverte permettra aux participants et aux guides d’échanger sur l’expérience et de partager leur inspiration.

*\*en fonction du nombre d’inscrits, nous envisageons d’affréter une navette depuis Denfert-Rochereau (Paris 14<sup>ème</sup>)*

