



IRFU : Institut de recherche sur les lois fondamentales de l'univers

Saclay

[DAP/LCS](#)

## Inférence au niveau du champ des cartes de lentille gravitationnelle faible dans le relevé UNIONS (Ultraviolet Near Infrared Optical Northern Survey)

**Spécialité** Astrophysique

**Niveau d'étude** Bac+5

**Formation** Master 2

**Unité d'accueil** [DAP/LCS](#)

**Candidature avant le** 23/04/2025

**Durée** 5 mois

**Poursuite possible en thèse** oui

**Contact** [Kilbinger Martin](#)

+33 1 69 08 17 53

[martin.kilbinger@cea.fr](mailto:martin.kilbinger@cea.fr)

**Autre lien** [https://www.cosmostat.org/jobs/sbi\\_wl](https://www.cosmostat.org/jobs/sbi_wl)

### Résumé

### Sujet détaillé

Voir page du sujet [https://www.cosmostat.org/jobs/sbi\\_wl](https://www.cosmostat.org/jobs/sbi_wl)

### Mots clés

### Compétences

### Logiciels

python

---

## **Field-level inference of weak lensing map statistics in the Ultraviolet Near Infrared Optical Northern Survey (UNIONS)**

### **Summary**

The goal of the internship is to set up a pipeline to perform full-field inference of UNIONS. Carrying out a simulation-based analysis of UNIONS weak lensing data is of interest to compare with other surveys, such as DES or KiDS, and to prepare the data processing of the European space mission Euclid.

### **Full description**

See internship page [https://www.cosmostat.org/jobs/sbi\\_wl](https://www.cosmostat.org/jobs/sbi_wl)

### **Keywords**

cosmology, machine learning

### **Skills**

deep learning, neural density estimation, statistical inference

### **Softwares**

python