

## PROPOSITION DE STAGE EN COURS D'ETUDES

Référence : **DOTA-2025-06**

(à rappeler dans toute correspondance)

Lieu : Palaiseau

Département/Dir./Serv. : DOTA/ERIO

Tél. : 01 80 38 63 43

Responsable(s) du stage : Mathieu Ehrhart

Email. : [mathieu.ehrhart@onera.fr](mailto:mathieu.ehrhart@onera.fr)

### DESCRIPTION DU STAGE

Thématique(s) : Métrologie, spectrométrie, imagerie, infrarouge

Type de stage :  Fin d'études bac+5  Master 2  Bac+2 à bac+4  Autres

**Intitulé : Caractérisation et étalonnage de spectromètres**

Sujet :

L'ONERA possède un parc de caméras et spectromètres allant de l'infrarouge au visible. Ces instruments, pouvant être achetés sur étagère ou de conception et de réalisation interne à l'ONERA, sont régulièrement mises en œuvre sur le terrain lors de campagnes de tests. Une des conditions de la correcte exploitation des données acquises est l'étalonnage radiométrique de ces dernières. Plusieurs bancs de tests et des solutions logicielles internes d'étalonnage ont été développés à cet usage.

Ce stage aura pour but de prendre en main et caractériser ces nouveaux instruments, ainsi que les bancs de test existants, afin d'obtenir les données nécessaires à leurs étalonnages. Le ou la stagiaire devra développer les procédures informatiques requises à ces travaux de métrologie :

- Intégration et acquisition des données avec nos logiciels,
- Contrôle environnemental pendant l'étalonnage (enceinte climatique, données environnementales),
- Mise en forme et traitement des données pour leur analyse.

Le ou la stagiaire aura aussi l'opportunité de tester les procédures développées sur des cas réels.

Est-il possible d'envisager un travail en binôme ? Oui

**Méthodes à mettre en oeuvre :**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Recherche théorique                | <input checked="" type="checkbox"/> Travail de synthèse             |
| <input type="checkbox"/> Recherche appliquée                | <input checked="" type="checkbox"/> Travail de documentation        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Recherche expérimentale | <input checked="" type="checkbox"/> Participation à une réalisation |

Possibilité de prolongation en thèse : Non

**Durée du stage :** Minimum : 2 mois Maximum : 5 mois

Période souhaitée : A partir d'avril 2025

### PROFIL DU STAGIAIRE

Connaissances et niveau requis : python, caractérisation expérimentale, optique

Ecoles ou établissements souhaités :  
Université, IUT et école d'ingénieurs