

# Alternance développeur full-stack (niveau master)



## Informations générales

Type d'offre	Alternance
Entité de rattachement	DRF/IRFU/DPhP
Description de la Direction	<p>Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) est un acteur majeur de la recherche scientifique en France. Le centre de Paris-Saclay, en plein cœur de la nouvelle Université Paris-Saclay, est dédié aux activités dans le domaine de l'énergie nucléaire et de la recherche fondamentale en physique et en biologie.</p> <p>Au sein de ce centre, l'Institut de recherche sur les lois fondamentales de l'Univers (Irfu) a pour mission d'explorer et de mieux comprendre l'infiniment grand (structuration de l'Univers) et l'infiniment petit (composants élémentaires de la matière) en lien avec de nombreux partenaires en France et à l'international.</p>
Description de l'unité	<p>Les activités scientifiques du Département de Physique des particules (DPhP) de l'Irfu, fort d'environ 110 physiciens, couvrent l'étude des constituants élémentaires aux plus hautes énergies auprès du collisionneur LHC du CERN, la R&amp;D pour les détecteurs auprès des futurs accélérateurs, la physique des neutrinos, l'astronomie gamma, la cosmologie, l'étude de l'antimatière, celle des ondes gravitationnelles et l'instrumentation amont.</p> <p>Vous rejoindrez le groupe Astronomie Gamma fortement impliqué dans la physique multi-messagers, en particulier dans le développement de l'application de gestion des alertes, Astro-COLIBRI (<a href="https://astro-colibri.science">https://astro-colibri.science</a>)</p>

## Description du poste

Intitulé de l'offre	Alternant(e) développeur pour le groupe Astronomie Gamma au Département de physique des particules de l'Institut de recherche sur les lois fondamentales de l'Univers
Contrat	CFA
Durée du contrat	24 mois
Description de l'offre	<p>Accompagné(e) par un tuteur expérimenté, vous travaillerez au développement de la nouvelle plateforme Astro-COLIBRI (<a href="http://www.astro-colibri.science">www.astro-colibri.science</a>) qui évalue les alertes d'observations de phénomènes astrophysiques en temps réel, les filtre selon des critères spécifiés par l'utilisateur et les place dans leur contexte multi-longueurs d'onde et multi-messagers. Astro-COLIBRI est une architecture en cloud-computing centrée sur une RESTful API construite dans le cadre de Flask en utilisant Python. L'information d'observatoires astronomiques du monde entier est traitée en temps réel. Les utilisateurs sont alertés via des notifications type push en utilisant les Firebase Cloud Messaging (FCM) services. Les bases de données (MongoDB et Firebase/Firestore) ainsi que les frontends (application web, Android, iOS ; développé en Flutter/Dart) sont actualisés automatiquement.</p> <p>La plateforme Astro-COLIBRI est développée à l'IRFU au CEA Paris-Saclay depuis environ 6 ans par un chercheur en poste permanent. Le groupe de développeurs comprend actuellement quatre chercheurs supplémentaires (deux post-doctorants, un thésard et un développeur niveau Master en alternance).</p> <p>Vous aurez notamment les missions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Développement de modules logiciels pour le traitement de données scientifiques (outils : Python, RESTful Flask API, bases de données (MongoDB, FireBase))</li><li>• Spécifications de test unitaires et tests fonctionnels pour modules logiciels</li><li>• Développement d'interfaces sur le web, Android et iOS (outils : Flutter)</li><li>• Développement d'outils de communication (outils : Unity)</li></ul>

Profil	<p>Étudiant(e) en master développement full-stack, informatique fondamentale et appliquée, UI/UX design ou équivalent, vous avez le goût des sciences et aimez travailler en équipe.</p> <p>Vous êtes sérieux(se), autonome et rigoureux(se).</p> <p>Vous maîtrisez les outils/langages suivants : python et Git/GitLab. Des connaissances de Flask et le développement UI/UX seront un plus. Vous avez des bases solides en anglais, vous permettant d'être à l'aise en réunion internationale.</p> <p>Cette alternance vous permettra d'évoluer dans un environnement de recherche et d'innovation en plein cœur du plateau de Saclay. Un intérêt pour le monde de la recherche est un atout.</p> <p>L'offre est à pourvoir pour Septembre 2025 pour une durée d'un an renouvelable.</p>
Pays	France
Régions	Ile-de-France
Lieu	Saclay

### Critères candidat

Langues	Français, <b>anglais</b>
Formation recommandée	Développeur full-stack / UI / UX

### Contact

Nom	SCHUSSLER
Prénom	Fabian
E-mail	fabian.schussler@cea.fr