

PROPOSITION DE STAGE EN COURS D'ETUDES

Référence : **DSFM-2025-002**
(à rappeler dans toute correspondance)

Lieu : Centre Du Fauga-Mauzac

Département/Dir./Serv. : DSFM/DS/GF2I

Tél. : 05.61.56.63.09

Responsable(s) du stage : Gaétan Schneller

Email. : gaetan.schneller@onera.fr

DESCRIPTION DU STAGE

Thématique(s) : Développement Informatique

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

Intitulé : Développement d'un Docker Starter pour Tango Controls

Contexte : Tango Controls est un framework logiciel open-source utilisé pour la création de systèmes de contrôle distribués. Ce framework est largement adopté dans les installations scientifiques de grande envergure. Le projet **Tango Docker Starter** vise à faciliter le déploiement des composants de Tango dans des environnements Docker, permettant ainsi une plus grande portabilité et flexibilité dans la gestion des infrastructures.

Objectif du stage : Le but de ce stage est de créer un Docker Starter, qui offre la même API que le Tango Starter (<https://gitlab.com/tango-controls/starter.git>), mais avec une prise en charge optimisée pour Docker. Vous serez chargé de concevoir et implémenter une solution permettant d'exécuter des serveurs Tango dans des conteneurs Docker, tout en rendant ces serveurs accessibles en dehors du conteneur. En fonction de l'avancement, vous pourrez également être amené à migrer cette solution vers Kubernetes, permettant une orchestration avancée des conteneurs dans un environnement distribué.

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

Méthodes à mettre en oeuvre :

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

Possibilité de prolongation en thèse : Non

Durée du stage : Minimum : 3

Maximum : 5

Période souhaitée : Indifférent

PROFIL DU STAGIAIRE

Connaissances et niveau requis :

- Expérience en développement backend (Python).

Ecoles ou établissements souhaités :

Étudiant en dernière année de cursus ingénieur ou master en informatique, ou équivalent.