

Sujet de stage de fin d'étude « **Transfert de style pour l'adaptation de domaine** »

L'AMIAD est l'Agence Ministérielle d'IA de Défense du Ministère des Armées. Créée récemment, l'AMIAD a pour vocation de centraliser l'expertise en IA et d'accélérer la mise en production de solutions technologiques fondées sur l'IA au profit des acteurs du Ministère.

L'AMIAD se compose d'un pôle Recherche localisé en Région Parisienne à Palaiseau et d'un pôle technique, situé à Bruz à proximité de Rennes. Ces pôles rassembleront à terme près de 300 chercheurs et ingénieurs en Intelligence Artificielle.

Le pôle technique de Bruz dans lequel se déroule ce stage vise la mise en production des solutions fondées sur l'IA à forte valeur ajoutée. Cette contribution est indispensable quand le tissu industriel ne permet pas de contractualiser des développements spécifiques du domaine ou lorsqu'une exploitation de données classifiées ne peut être réalisée en externe.

Le sujet proposé dans ce stage vise proposer une chaîne d'amélioration de la donnée simulée par méthodes de transfert de style IA.

Il s'agit d'explorer l'application de modèles de transfert de style (en particulier par diffusion) pour optimiser la qualité des images synthétiques en vue de réduire le gap de domaine (écart entre caractéristiques réelles et simulées) avec les images réelles. L'objectif est de transformer des images générées artificiellement pour qu'elles présentent des caractéristiques visuelles proches des photos, facilitant ainsi leur utilisation dans des modèles d'apprentissage automatique destinés à des applications concrètes.

Une chaîne complète pourra mettre en œuvre des algorithmes de captioning, des modèles de langues pré-entraînés (LLM) et des modèles capables de piloter des processus de diffusion (controlnets). Des approches algorithmiques d'adaptation de domaine pourront aussi être explorées pour mieux traiter la donnée simulée.

Afin d'évaluer la performance du transfert, le ou la stagiaire entraînera des algorithmes de détection ou de classification sur ces images adaptées et mesurera leur efficacité sur des images réelles.

Merci d'adresser votre candidature à :

[pascal.nguyen@intradef.gouv.fr](mailto:pascal.nguyen@intradef.gouv.fr) ; [thibault6.martin@intradef.gouv.fr](mailto:thibault6.martin@intradef.gouv.fr)

Localisation du stage : site de la DGA MI à Bruz (35)

Durée : 6 mois à compter de Mars 2026