



**MINISTÈRE
DES ARMÉES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Sujet de stage de fin d'étude « **Détection de falsifications picturales générées par intelligence artificielle (deepfake)** »

Contexte

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.

Sujet

Les systèmes d'intelligence artificielle générative développés par les principaux acteurs du domaine numérique permettent désormais à un large public de créer des images artistiques de plus en plus réalistes. Toutefois le détournement de ces technologies pour la diffusion d'informations mensongères ou de canulars malveillants est un problème.

L'objectif de ce stage est de mettre en œuvre et d'évaluer la robustesse de différents détecteurs appliqués à des images partiellement ou totalement générées par IA.

Le stage comportera plusieurs étapes :

- état de l'art sur les techniques de génération et de détection ;
- mise en application de plusieurs détecteurs existants à partir des bibliothèques Pytorch ou Tensorflow dans un environnement logiciel Linux ;
- évaluation des performances et interprétation des résultats ;
- rédaction d'un rapport de stage.

Le stagiaire pourra mettre à profit ses compétences en visant le développement d'une application métier en support aux travaux des experts techniques de l'AMIAD. Des connaissances antérieures en IA et traitement d'image est un plus.

Merci d'adresser votre candidature à :

tristan-p.dagobert@intradef.gouv.fr

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

Durée : 6 mois à compter de Mars 2025