



Stage Data Science/Computer Vision (H/F)

Type de contrat : Stage – 6 mois

DESCRIPTION

Entreprise : Fondé en 1994 à Strasbourg par le Professeur Jacques Marescaux, l'IRCAD est un centre de recherche et de formation de renommée internationale. Chaque année plus de 8 800 chirurgiens du monde entier se rendent à l'Institut, dans le but de se former aux techniques de chirurgie mini-invasive les plus avancées.

Le stage se déroulera au sein du département Surgical Data Science (SDS) ayant pour but d'améliorer les résultats de la chirurgie grâce à des systèmes logiciels basés sur l'IA et pilotés par des données cliniques. La mission de notre équipe est de créer des systèmes innovants qui améliorent les capacités des équipes chirurgicales grâce à l'IA, pour réduire les complications, démocratiser la chirurgie et obtenir de meilleurs résultats pour les patients.

Lieu d'affectation : 1 place de l'Hôpital, 67000 Strasbourg (au sein des Hôpitaux universitaires de Strasbourg)

Durée du contrat : 6 mois

Date de début : Premier trimestre 2026

Rémunération : 1100 € bruts par mois

MISSIONS

Le stage porte sur le développement d'algorithmes d'intelligence artificielle pour l'évaluation des compétences des chirurgiens en chirurgie mini-invasive, à partir des vidéos des actes chirurgicaux réalisées sur simulateur. Le système, actuellement partiellement implémenté, sera utilisé dans un contexte de formation afin de fournir un feedback automatique sur le niveau des chirurgiens et de suivre la progression de leurs compétences.

Les missions du stage couvrent l'ensemble de la chaîne de développement des réseaux de neurones : acquisition et gestion des données, entraînement des modèles (classification, détection d'objets, segmentation sémantique, etc.), évaluation des performances et déploiement en temps réel. Le stagiaire participera également à l'intégration des modèles dans une interface utilisateur, avec possibilité de publication.

Stack technique : PyTorch, OpenCV, ONNX, PySide6, Pandas, multiprocessing, etc.

PROFIL

- Étudiant(e) en école d'ingénieurs ou Master 2 en informatique, sciences ou domaine proche
- Bases solides en Deep Learning et Computer Vision
- Développement orienté objet en Python
- Intérêt pour le domaine médical et les technologies appliquées à la formation chirurgicale

Les candidatures (CV et lettre de motivation) sont à envoyer à guinther.saibro@ircad.fr.



www.ircad.fr