

# Développement d'algorithmes génériques d'IA pour l'automatisation des annotations d'images

Sékolène Combettes, PhD  
Directrice R&D - Alia Santé  
<https://alia-sante.com>

Alia Studio, notre plateforme d'annotation de données de santé, est conçue pour accélérer et améliorer les projets d'intelligence artificielle en santé en facilitant l'annotation précise des données. La capacité à annoter rapidement et avec précision des volumes importants de données est cruciale dans le développement de modèles d'intelligence artificielle fiables et performants. Cependant, l'annotation manuelle est souvent fastidieuse et sujette à des erreurs, soulignant le besoin impératif d'automatisation et d'amélioration continue des processus d'annotation.

Dans ce contexte, le projet que nous proposons vise à développer des algorithmes génériques d'IA pour automatiser les processus d'annotation au sein d'Alia Studio. Ces pipelines serviront à implémenter des méthodes d'annotation avancées telles que la segmentation, la détection de points clés (keypoints), et la création de bounding boxes, entre autres. L'objectif est de fournir plusieurs algorithmes d'IA permettant de résoudre des problèmes "classiques" de traitement d'images. Ces algorithmes pourront alors permettre de proposer des annotations aux utilisateurs, en s'entraînant sur les annotations déjà réalisées par ces derniers.

Les étudiants travailleront à la conception et au développement d'algorithmes d'IA capables de traiter des données de type images. Les réseaux de neurones convolutifs ainsi développés auront chacun la capacité de traiter une tâche standard de traitement d'image (segmentation, détection de points clé ...). Les algorithmes devront être génériques et applicables à n'importe quel type de base de données d'images.