

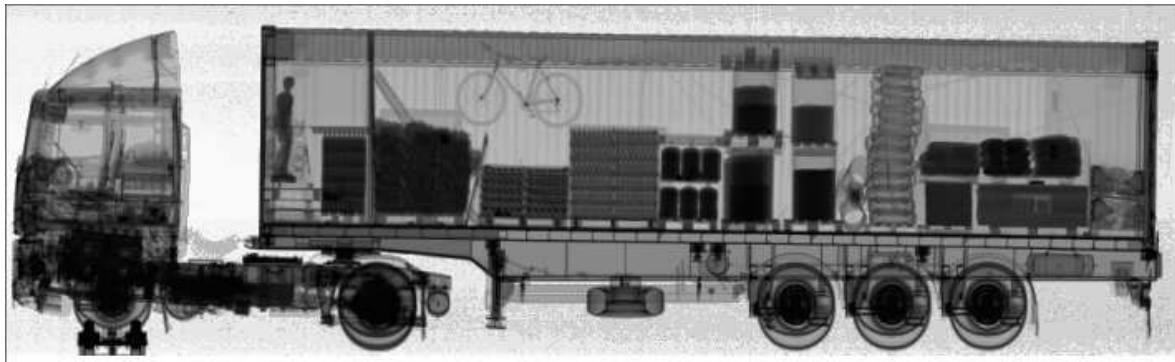
## PROPOSITION DE STAGE

### Reconnaissance de stupéfiants dans les images cargo X-Ray

**Mots clefs :** Reconnaissance de stupéfiants, Indexation d'images, forme, texture, rayons X

La société Smiths Heimann fait partie de [Smiths Detection](#) qui est l'une des quatre divisions de Smiths Group. Pour réaliser des systèmes d'un haut niveau de performance, Smiths Heimann mobilise depuis ses origines d'importants moyens en recherche et développement. L'équipe compte des ingénieurs mais aussi des scientifiques. La société couvre ainsi un spectre complet en matière de recherche, depuis les développements de base, jusqu'à l'intégration de systèmes complexes.

La société propose des systèmes utilisant des rayons X qui réalisent le contrôle des bagages mais aussi le contrôle des cargaisons au niveau des ports et des frontières terrestres. Elle offre des solutions avancées en matière de sécurité à des fins de détection et d'identification des explosifs, des agents chimiques et biologiques, des armes et des drogues. Ces systèmes permettent à un opérateur d'analyser dans un temps relativement court la cargaison d'un camion. L'expertise de l'opérateur revêt une place importante, mais l'efficacité et la pertinence de cette dernière ne peuvent être assurées sans systèmes permettant l'analyse des données et la recherche des matières suspectes.



Dans le cadre de ce dernier point, le stagiaire sera amené à développer des méthodes pour vérifier la présence ou non de certains objets ou patterns dans les images. Ces derniers peuvent être, par exemple, des cigarettes (recherche par la texture) ou des armes -pistolets, fusils, etc.- (recherche par la forme).

Le développement sera effectué en utilisant le langage C/C++ dans un environnement Windows.

**Une bonne connaissance de ces langages est exigée.**

**Une bonne rémunération est proposée au stagiaire.**

**Contact :**

Najib Gadi

Tél : 01 55 53 56 25

[najib.gadi@smiths-heimann-fr.com](mailto:najib.gadi@smiths-heimann-fr.com)