

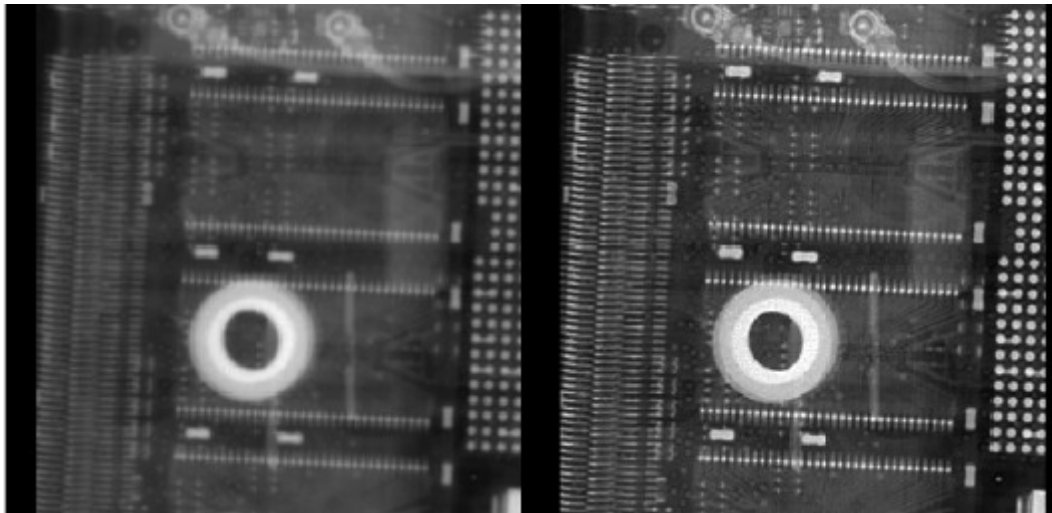
**Objet :** Sujet de stage pour un étudiant en ingénieur civil électronicien ou informaticien

**X-RIS :** (X-Ray Imaging Solutions) est une société spécialisée dans la recherche et la fourniture de solution portable de radiologie et de système de radiologie pour l'industrie. X-RIS fournit a ses clients une solution complète comprenant : générateur rayons-X, détecteur rayon-X, software de contrôle et d'analyse des images. Les applications industrielles visées vont de l'inspection de pièces d'aluminium (fonderies) à l'inspection de la corrosion d'ailes d'avion en passant par le contrôle de soudure de coques de bateau...

**Description du travail :** Il s'agit d'étudier des traitements d'image efficaces et de les implémenter dans le software d'analyse d'images. Les images obtenues par les différents capteurs de radiologie possèdent des défauts intrinsèques (bruit, planéité, flou géométrique...). Le traitement d'image vise à minimiser ces défauts mais aussi à mettre en évidence certaines propriétés de l'image (contours, défauts propres à l'application). Certains traitements peuvent globalement s'appliquer à tous les types d'images, d'autres sont dédiés à une application particulière (soudure sur plaques, sur tuyaux, fonderies alu...). Chaque application peut nécessiter un traitement particulier.

Le travail sera à faire chez X-RIS, en collaboration avec toute l'équipe. Une formation sur l'utilisation du matériel sera donnée à l'étudiant (sécurité...) et il sera fourni les données nécessaires (images, environnement de développement etc).

**Exemples de traitements images :**



Amélioration de la netteté de l'image

Plus d'exemples disponibles sur notre site web : [www.xris.eu](http://www.xris.eu)

**Contact :**

Stéphane Fabry,  
sf@xris.eu