

# MICROOLED

INNOVATIVE AMOLED SOLUTIONS

## STAGE ICT: TRAITEMENT D'IMAGE ET DETECTION DE DEFAUTS MICRO-ECRANS OLED

### L'ENTREPRISE :

Microoled, société à taille humaine basée à Grenoble conçoit, fabrique et commercialise des écrans miniatures OLED à haute résolution et très faible consommation d'énergie pour les applications mobiles proches de l'œil. Grâce à sa technologie exclusive, et aux caractéristiques uniques de ses composants, Microoled adresse aussi bien les marchés de la Défense, du Médical et du Grand Public.

### CONTACT :

Vous êtes intéressé(e) par les nouvelles technologies et souhaitez effectuer un stage dans un cadre dynamique et innovant, nous vous proposons de nous rejoindre en tant que stagiaire test et caractérisation.

Emmanuelle Arbet - DRH  
[emmanuelle.arbet@microoled.net](mailto:emmanuelle.arbet@microoled.net)

[www.microoled.net](http://www.microoled.net)  
[www.activelook.net](http://www.activelook.net)  
[www.engoeyewear.com](http://www.engoeyewear.com)

**Durée : 6 mois**

**Date : à partir de février 2024**

### Mission :

Au cours de votre stage, vous serez intégré(e) au même titre que tout collaborateur au sein de l'équipe Instrumentation Caractérisation Test. Vous serez encadré(e) directement par un de nos ingénieurs.

Lors de l'étape appelée EOWS (electrical optical wafer sorter) du processus de fabrication de nos produits, les plaques de silicium sur lesquelles sont fabriqués nos écrans sont testées à l'aide de système de test électro-optique. Chaque micro-écran peut être testé électriquement (continuité, consommation, etc.), optiquement (luminance, point couleur, etc.) et/ou visuellement à l'aide d'une caméra haute résolution pour détecter des défauts cosmétiques type pixels défectueux (mort, gris, brillant), striation, point noir, etc.

Votre future mission :

Etablir une base bibliographique du traitement d'images pour la détection de ces défauts.

Etudier et implémenter des algorithmes de détection des défauts cosmétiques individuels en Python sur la base des images disponibles de l'atelier EOWS,

Construire une stratégie de test globale de détection des défauts en prenant en compte la fiabilité et la vitesse d'exécution du flow,

Effectuer des acquisitions et étudier l'impact des paramètres d'entrée du test (temps d'exposition caméra, alimentations, luminance, mire, etc.) sur la capacité de détection de ces défauts.

Le stage pourra trouver des ouvertures potentielles sur d'autres équipements d'inspection visuelle ou d'autres étapes du procédé de fabrication de nos écrans.

### Profil :

Vous êtes en 3ème année de cursus ingénieur ou en Master 2, et vous évoluez dans des domaines comme : Mesures physique, Micro-électronique, Electronique, Optique, Instrumentation.

Vous avez des bases pratiques en électronique/optique notamment dans l'utilisation d'appareil de mesures type spectromètre, oscilloscope, alimentation, etc.

Des bases dans un langage de programmation textuel est un plus (python, C, C++, C#).  
Des bases en plan d'expérience serait un plus.

Vous savez faire preuve d'autonomie, de rigueur, et prendre des initiatives.