

# Optics & Computer vision Engineer [Alternance]

## À propos

Visionairy participe à la création d'usines plus digitales et plus propres en rendant accessible une nouvelle génération de vision industrielle.

Nous automatisons les tâches de contrôle visuel répétitives en fournissant une solution dédiée aux opérations qualité qui permet de déployer en quelques clics une application d'inspection.

Notre IA a été développée avec les meilleurs laboratoires de recherche en mathématiques, informatique et neuroscience (ENS Paris Saclay, CNRS) et permet d'accélérer considérablement le déploiement dans l'usine tout en restant frugale et explicable.

L'offre de Visionairy est constituée :

- D'une plateforme SaaS permettant l'apprentissage de notre IA non-supervisée et le suivi de la qualité en temps réel,
- D'un logiciel on Premise permettant d'exécuter une application de vision personnalisée et d'assurer le 0 défaut sur la chaîne de production,
- D'un PC industriel compact connecté à une caméra permettant la connexion au matériel industriel de l'usine, le tout sous forme d'un boîtier fermé et propriétaire ("appliance").

Visionairy compte déjà plusieurs solutions opérationnelles ayant déjà contrôlé plus de 14 millions de pièces et prévoit de simplifier le contrôle qualité visuel dans des centaines d'usines !

Nous sommes convaincus qu'il faut :

- démocratiser l'accès à la vision industrielle au sein des usines.
- produire des biens essentiels, mais les produire mieux.
- remettre l'humain sur des tâches à forte valeur ajoutée.

- réduire la part des déchets inutiles en production.

## Descriptif du poste

Chez Visionairy, nous automatisons le contrôle qualité visuel des produits. Selon les cas d'applications, les défauts, matériaux et textures peuvent varier et nécessitent d'implémenter des approches optiques innovantes pour mettre en évidence les éventuelles anomalies sur les produits.

En tant que Optics & Computer Vision Engineer, vous serez responsable de la faisabilité des applications clients et la mise en place de démonstrateurs dédiés. Vos missions seront les suivantes :

### Optique

- Analyser la description des cas d'utilisation et des échantillons pour définir les contraintes théoriques des systèmes de vision.
- Définir les configurations d'éclairages, de caméra et d'objectif afin de résoudre le cas d'usage du client. Si nécessaire introduire des technologies d'inspection innovantes (polarimétrie, éclairage multi-spectral, filtres, etc) pour mettre en évidence certains défauts complexes.
- Spécifier la liste du matériel et rédiger des comptes rendus de performances.
- Mettre en place un démonstrateur industriel complet (support de fixation, système optique, cablage, visualisation) pour des présentations client.

### Computer vision

- A l'aide de notre logiciel *Visionairy Software* et des briques technologiques développées en interne, réaliser le paramétrage, l'entraînement et les tests de notre coeur IA sur les échantillons de pièces des clients.
- Evaluer et synthétiser les performances de la technologie.
- En interaction avec l'équipe R&D, proposer des axes d'amélioration des performances et les communiquer au client.

## Profil recherché

- Formation solide en optique et photonique. Vous maîtrisez le domaine et savez comprendre ses tendances.
- Expérience dans la mise en place de bancs et systèmes optiques.
- Vous avez des connaissances en traitement d'image et en théorie du signal.
- Compétences dans le langage Python. De manière générale, vous êtes à l'aise avec la programmation informatique.
- Bonne capacité de rédaction et de synthèse.

## Process de recrutement

1. Call d'intro (15-20min)
2. Entretien technique (1h-1h30)
3. Fit fondateurs (20-30min)

## Informations complémentaires

- Type de contrat : **Alternance** (12-36 mois)
- Date de début : **01 septembre 2022**
- Lieu : **Palaiseau, France (91120)**
- Niveau d'études : **Bac +5 / Master**
- Expérience : **< 6 mois**
- **Télétravail partiel possible**