Stages (H/F)
Traitement d'Image Numérique

DxO Labs, société spécialisée dans les technologies de génération ou d'amélioration de l'image numérique depuis 2003, développe et commercialise des solutions innovantes destinées aux industries de la photographie, des semi-conducteurs et de la téléphonie mobile.

DxO Labs concède sous licence ses technologies principalement auprès des grands acteurs de l'industrie de la téléphonie mobile et des semi-conducteurs. Près de 100% de notre CA est réalisé à l'international.

Les domaines d'expertise de DxO Labs couvrent le développement d'algorithmes innovants de traitement d'images, la mesure et le diagnostic de systèmes d'acquisition d'images numériques ainsi que le design de nouveaux systèmes embarqués, la conception d'optiques non conventionnelles et l'intégration et l'optimisation de traitements autorisant des performances inédites.

Les technologies brevetées par DxO Labs sont le fruit d'une collaboration étroite avec les plus grands laboratoires de recherche en mathématiques appliquées. Nos technologies sont reconnues par les experts de la photo et par les scientifiques comme étant à la pointe de la recherche mondiale sur le traitement d'image. Notre comité scientifique, composé d'universitaires et de mathématiciens réputés, reflète cette collaboration qui garantit la qualité de nos technologies.

Nous offrons à nos stagiaires un environnement de travail motivant dans une organisation structurée et à taille humaine qui valorise la créativité, l'autonomie et l'excellence technique.

DxO Labs recherche plusieurs stagiaires :

1- **Embedded Imaging :** Différents sujets potentiels ont été identifiés et seront à discuter avec les candidats, Ils portent sur des thèmes aussi variés que :

- **La génération et le traitement de l'image :** image fixe et vidéo, comment s'adapter aux problèmes liés aux capteurs et aux lentilles de plus en plus petits,
- **L'optimisation et la conception de nouvelles fonctionnalités pour des systèmes embarqués :** estimation de distances, stabilisation, autofocus nouvelle génération, systèmes multi-caméras.

  Chaque stage comportera les étapes de **recherche / développement / tests** aboutissant à la finalisation de la fonctionnalité étudiée, l'intégration dans un prototype puis éventuellement dans un ou plusieurs de nos produits. Le candidat s'intégrera au sein d'une équipe composée d'une vingtaine de chercheurs et ingénieurs spécialisés en imagerie numérique et en optique.

Profil recherché :

- **Ingénieur ou Master orienté Image ou Optique / fin d'études,**
- Compétences : Traitement d'images, Optique, mathématiques appliquées, programmation C/C++, Python
- Environnement Windows,
- Aptitudes personnelles : esprit de recherche, méthode, rigueur et goût pour la photographie.
-

Durée et lieu : Stage de 4 mois minimum basé à Boulogne-Billancourt (Métro 9 station Billancourt – Tramway 2 station Les Moulineaux). Plusieurs périodes sont à pourvoir. **Les étudiants en année de césure sont les bienvenus.**

2- **Image Quality Evaluation :** Vous aurez pour **mission de développer des protocoles et algorithmes d'évaluation de qualité image** innovants, robustes et répétables mettant en jeux des méthodes proches de la vision (détection de formes ou de marqueurs, colorimétrie) et du traitement d'image avancé. Chaque stage comportera les étapes de recherche / développement / tests aboutissant à la finalisation de la fonctionnalité étudiée, l'intégration dans un prototype puis éventuellement dans un

ou plusieurs de nos produits. Le stagiaire s'intégrera au sein d'une équipe composée de chercheurs et ingénieurs spécialisés en imagerie numérique et en optique.

Profil recherché :

- **Formation école d'ingénieur généraliste** (majeure informatique) ;
- Maîtrise du développement en C/C++;
- Expérience avec au moins un langage de script (perl ou python) est un plus
- Expérience en qualité logicielle (tests unitaires, non-régression, plans de tests, gestion de bugs) et outils version control est un plus
- Anglais technique
- Un intérêt pour la photographie et la vidéo est un plus
- Aptitudes personnelles : rigueur, autonomie et dynamisme, vous savez respecter les délais et gérer des priorités, vous avez démontré votre capacité à travailler en équipe.

- **Durée et lieu :**
- Stage de 6 mois minimum basé à Boulogne-Billancourt (Métro 9 station Billancourt – Tramway 2 station Les Moulineaux). Différentes périodes de stages sont à pourvoir.

3- Consumer Research and Development : Différents sujets potentiels ont été identifiés et seront à discuter avec les candidats. Ils portent sur des thèmes aussi variés que :

- **Le traitement de l'image pour la vidéo :** comment s'adapter aux problèmes liés à la vidéo, comment tirer partie au mieux de l'information de la vidéo
- **L'analyse d'image :** détecter des séries d'images, mesurer le flou d'une image et en modifier la profondeur de champ, supprimer l'effet yeux rouges

Chaque stage comportera les étapes de **recherche / développement / tests** aboutissant à la finalisation de la fonctionnalité étudiée, l'intégration dans un prototype puis éventuellement dans un ou plusieurs de nos produits.

Le candidat s'intégrera au sein d'une équipe composée d'une vingtaine de chercheurs et ingénieurs spécialisés en imagerie numérique.

Profil recherché :

- Ingénieur ou Master orienté Image / fin d'études,
- Compétences : Traitement d'images, programmation C/C++, mathématiques appliquées,
- Idéalement passionné(e) de photographie ou de vidéo
- Esprit de recherche, rigoureux et dynamique,
- **Durée et lieu :** Stage de 4 mois minimum basé à Boulogne-Billancourt (Métro 9 station Billancourt – Tramway 2 station Les Moulineaux). Différentes périodes de stages sont à pourvoir.

- **Indemnités communes à tous ces stages :**
- 1000€ bruts (selon profil)
- Tickets restaurants
- Prise en charge de 50% de la carte de transport

Si vous souhaitez nous rejoindre, merci de nous adresser votre CV et lettre de motivation à l'adresse suivante :
recruitTI@dxo.com