

Rejoignez notre équipe de recherche, leader en traitement d'image numérique, et participez au développement de nouvelles fonctionnalités et de prototypes.

DxO Labs (www.dxo.com), société spécialisée dans les technologies d'amélioration de l'image numérique, développe et commercialise des produits sur les marchés de la photographie et de la téléphonie mobile. Ces derniers s'adressent aussi bien directement au professionnel ou l'amateur avertis possédant un boîtier reflexe haut de gamme, qu'indirectement au grand public par l'intermédiaire des fabricants de d'appareils photo numérique compact ou cameraphones ayant retenu le savoir-faire DxO.

Les domaines d'expertise de DxO 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.

Sujets

Différents sujets potentiels ont été identifiés et seront à discuter avec les candidats. Ils portent sur des thèmes de conception optique, de métrologie et d'optique de Fourier :

- Design de lentilles co-optimisées avec les capteurs et la chaîne de traitements.
- Etablissement de procédures de test (FTM, distorsion...).
- Recherche de nouveaux concepts d'augmentation de profondeur de champ.
- Conception de lentilles diffractives et de masques de phase.
- Mise en place d'un système de mesure de FTM pour des optiques à champ large.

Chaque stage comportera les étapes de recherche / développement / tests aboutissant à la finalisation de la fonctionnalité étudiée et éventuellement à son intégration dans un ou plusieurs de nos produits à très court terme.

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

Niveau demandé : *Ingénieur ou Master orienté Image ou Optique / fin d'études.*

Compétences : *Traitement d'images, Optique, mathématiques appliquées, programmation C/C++, environnement Windows, esprit de recherche.*

Durée et lieu :

Stage de 4 mois minimum basé à Boulogne-Billancourt (92). A pourvoir immédiatement.

=====

DxO Labs (www.dxo.com) is a French company developing and licensing technologies ensuring excellence in digital imaging. Our products and solutions serve the entire digital imaging chain : optics design and silicon architecture for embedded still and video image processing ; image quality evaluation tools and methodologies ; image quality enhancement software for consumers.

Content:

We accept applications from PhD / Master Students who wish to gain further industrial experience working in a world class Research and Development facility. To be considered for these positions, Master students must be currently enrolled in their final year of study in Optics Engineering degrees. These fellowships / Internships will run over periods of at least 4 to 6 months.

The successful applicants will undertake research related to one of the following topics: sensor & lens co-optimized design, optics tests procedures definition, extended depth of field, ...

Relevant R&D background: In order to be eligible for the position, the candidate must fulfil the following requirements:

- Currently carrying out a MSc, MEng or similar engineering degree programs or willing to start a PhD in industry
- Optics design skills and tools (Code V, Zemax)