

## Responsable technique implant

Recherche, développement et industrialisation d'implants rétiniens à la pointe de la miniaturisation permettant à des aveugles de retrouver des perceptions visuelles

**Pixium Vision** développe des systèmes innovants bioniques de restauration de la vision. Ces systèmes sont des dispositifs médicaux implantables actifs destinés à permettre aux aveugles de retrouver des perceptions visuelles et une plus grande autonomie. Pixium tire parti des progrès rapides en traitement du signal, de la microélectronique / nanoélectronique, de la neurobiologie, de l'optoélectronique et des algorithmes d'intelligence artificielle dans ses systèmes optoélectroniques complexes miniaturisés.

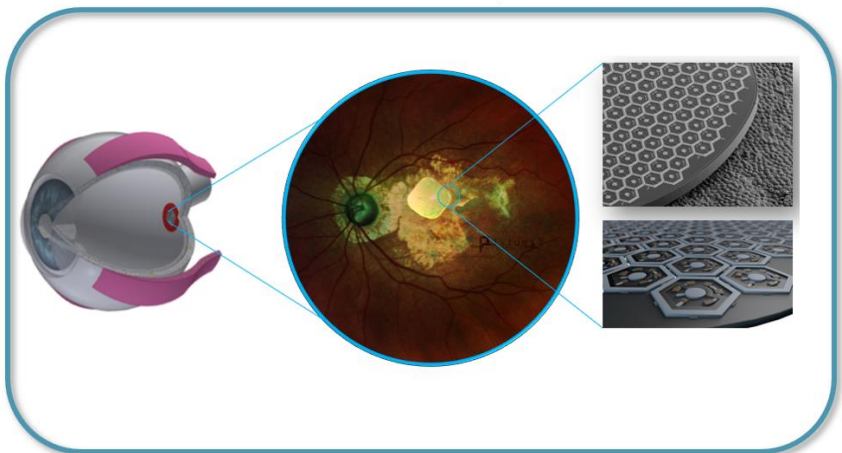
**L'implant Prima** est à ce jour le plus petit dispositif de vision artificielle et détient le record du monde d'acuité visuelle prothétique chez les patients. L'implant est une puce de 2 mm par 2 mm, de 30  $\mu\text{m}$  d'épaisseur, et constitué d'une matrice de photodiodes et d'électrodes recouvertes de biomatériaux. Cette puce combine les technologies de fabrication de pointe en semi-conducteurs et MEMS, ainsi que les dernières innovations en bio-matériaux pour la neurostimulation.

**Pixium** est à la recherche d'une personne pour prendre le leadership technique dans la recherche, le développement, l'industrialisation, et la production de cet implant miniature Prima.

Prima External Glasses



Prima Retinal Implant



**Nous sommes à la recherche d'un leader technique passionné, de terrain, avec un bagage scientifique solide et qui souhaite faire une différence dans la vie des patients en développant des puces miniaturisées complexes à la pointe de la technologie dans un environnement dynamique de startup.**

## Rôle

Recherche, développement, industrialisation et suivi de production des technologies d'implant rétinien chez Pixium Vision

## Responsabilités

- Pilotage de la production d'implants rétiniens chez les fournisseurs
- Sécurisation de la chaîne de production des implants, y compris la gestion des fournisseurs, l'élaboration et le déploiement de contrôles en cours de production et de contrôles qualité
- Coordination avec les fournisseurs sur les problèmes techniques lors de la fabrication ou les tests
- Développement et réalisation d'études sur les implants, à des fins de R&D, de tests ou de vérification et de validation
- Développement et mise en œuvre d'améliorations dans les méthodes de tests d'implant, y compris le développement de bancs d'essai appropriés
- Étude du comportement optoélectrique de l'implant par modélisation, simulation, expériences ou autres techniques pour évaluer les possibilités d'amélioration de l'implant
- Participation active à l'élaboration de la roadmap des technologies d'implants et réalisation d'études d'amélioration amont de ces technologies
- Collaboration avec des partenaires universitaires ou autres pour développer des technologies d'implant de prochaine génération à inclure dans le pipeline R&D
- Interactions fortes avec les autres membres de l'équipe pour une meilleure intégration des implants et plus globalement des performances de l'implant au sein du système Prima, notamment avec les équipes algorithmiques/logiciels, kit chirurgical d'implantation, et système

## Qualifications minimums et expérience

- Diplôme d'ingénieur ou similaire, un doctorat ou postdoc en physique / micro-nanotechnologies serait un plus
- Expérience dans les procédés de micro-nano fabrication et/ou de semi-conducteurs
- Expérience dans la compréhension et la modélisation de phénomènes multi-physiques (combinant par exemple optique, semi-conducteur, électrochimie, etc.), expérience dans le développement de bancs d'essai
- Bon track-record de réalisations scientifiques ou techniques (articles publiés, etc.)
- Excellente communication (écrite et verbale) en français et en anglais.

## Attributs personnels

- Analytique, méthodique, force de proposition
- Scientifiquement qualifié et techniquement très compétent
- Personne pratique, de terrain, orientée exécution et résultat
- Esprit d'équipe, ouverture d'esprit

Poste sous la direction de l'Engineering Manager