

PROPOSITION D'EMPLOI

Emploi : Ingénieur.e en conception Pixel CMOS

Secteur : Semi-conducteur

Type de poste et catégorie : CDI - Statut cadre

Lieu : Poste basé à Moirans (38 - Isère)



L'ENTREPRISE ET SON PROCESSUS DE RECRUTEMENT

Tu as envie de t'investir au sein d'une entreprise à taille humaine, dynamique et en croissance ? Notre orientation stratégique est alignée avec les valeurs que nous portons centrées sur l'Humain et la Planète : **l'Originalité, le Bien-vivre, l'Authenticité et la Responsabilité.**

Pyxalis est implantée depuis 2010 au cœur de la région grenobloise, terre d'excellence et d'innovation. Société indépendante de 45 personnes , nous sommes spécialisés dans le développement et la vente de capteurs d'images innovants et de solutions associées.

Au plus proche de nos clients, nous focalisons notre action sur 3 piliers marché principaux : la **santé**, la **sécurité** et **l'environnement**. Notre offre est à la fois composée de produits sur-mesure et d'autres disponibles sur étagère.

Nous recherchons un.e **Ingénieur.e en conception Pixel CMOS** pour soutenir notre croissance et augmenter notre capacité à développer de nouveaux capteurs et systèmes.

Le processus de recrutement d'un.e Pyxalien.ne est le suivant :

- Entretien de pré qualification technique avec le manager
- Mise en situation, rencontre des équipes, visite des locaux, entretien avec le service RH
- Mon profil coopératif : Je découvre les dimensions que je mobilise pour coopérer au sein d'une équipe

N'attends plus et rejoins nous !

PROPOSITION D'EMPLOI



LES PLUS CHEZ PYXALIS

Les petits plus qui font la différence...

- Le télétravail est possible 2 jours/semaine,
- Nous proposons des berceaux en crèche,
- Nous avons créé GreenPyx, un groupe de salariés Pyxalis qui travaille sur notre macro environnement. Le but ? Réagir et agir pour limiter la crise climatique,
- Le sport, et plus largement tout ce qui participe au bien-être, est favorisé,
- Nous avons mis en place le Forfait Mobilité Durable pour encourager les trajets doux,
- Nous favorisons la formation des collaborateurs,
- Ouverture du capital à l'actionnariat salarié, intéressement, titres restaurant, chèques vacances.



ROLE & MISSIONS PRINCIPALES

Tu seras garant.e de la conception de Pixel CMOS et, à ce titre, tes missions principales seront les suivantes :

- Concevoir un pixel
 - Choisir une architecture de pixel adaptée au cahier des charges :
 - Choisir parmi les différentes architectures pixel CMOS existantes
 - Identifier de nouvelles architectures de pixel innovantes
 - Assembler la matrice de pixels d'un capteur d'image CMOS
 - Appliquer les méthodes de conception et mettre en œuvre les outils de CAO :
 - Estimer les performances des pixels selon la technologie employée
 - Réaliser le "layout" des pixels CMOS
 - Effectuer les simulations électriques des pixels et des matrices de pixels
 - Assurer la conformité du dessin aux règles technologiques (DRC, LVS)
 - Réaliser des simulations électro-optiques par éléments finis (construire et mailler les dispositifs semi-conducteurs)
 - Réaliser les livrables attendus :
 - Rédiger la documentation technique en rapport avec le pixel
 - Fournir les spécifications de mise en œuvre

PROPOSITION D'EMPLOI

- Connaître les techniques de caractérisation électro-optique afin d'assurer un support :
 - Vérifier la cohérence entre les résultats de caractérisation et le dessin du pixel
 - Etre familiarisé.e avec les montages optiques
 - Superviser les mesures de performances électro-optiques
 - Rechercher le point de fonctionnement optimal du pixel
- Effectuer le reporting technique
 - Présenter des résultats/méthodes de mesure (supports et outils adaptés, clarté, synthèse, ...)
 - Suivre l'évolution des méthodes nécessaires à l'efficacité opérationnelle et rester à l'état de l'art de son métier.
 - Contribuer au développement du savoir-faire de la société dans son domaine de compétences



PROFIL RECHERCHÉ

Pour t'intégrer au sein de la team Pyxalis, il te faudra :

- une forte appétence pour l'innovation,
- une inclination pour les technologies disruptives,
- une adhésion forte aux valeurs Pyxalis et à la tenue des engagements,
- une envie de travailler dans une structure à taille humaine où la coopération est clé.

Tu devras être en mesure de prendre des décisions techniques en toute autonomie dans le respect du contour projet : spécification, estimation et tenue des délais, maîtrise du risque technique, recherche de l'efficience.





FORMATION ET COMPÉTENCES SPÉCIFIQUES

De formation ingénieur.e, bac + 5 ou docteur en micro-électronique, doté.e d'une expérience d'au moins 5 ans dans le domaine de la conception des capteurs d'images, tu devras avoir une bonne maîtrise des aspects suivants :

- Physique et technologie des semi-conducteurs (diagrammes en potentiel, champs électriques, zone de charge d'espace),
- Design de circuits électriques,
- Connaissance des interactions photon-matière,
- Connaissances élémentaires en statistique,
- Outils de simulation à élément finis (TCAD Synopsis Sentaurus),
- Maîtrise des outils de conception en micro-électronique (Cadence virtuoso),
- Informatique (unix) et outils bureautiques,
- Méthodologie de simulation par élément finis,
- Méthodologie de caractérisation électro-optique d'un pixel CMOS,
- Procédés de fabrication en technologie CMOS (empilement optique, méthodes de caractérisation physique),
- Notions en optique géométrique,
- Connaitre les langages Scheme, TCL et Python serait un plus,
- Anglais technique courant à l'écrit comme à l'oral.

