

life.augmented is an inspiration for all ST people



STMicroelectronics est un **leader mondial** sur le marché des composants microélectroniques qui développe, fabrique et commercialise des puces de haute technologie qui consomment peu d'énergie et sont au cœur de l'électronique que chacun utilise au quotidien.

Les produits de ST sont présents partout, et avec nos clients, nous contribuons à rendre la conduite automobile, les usines, les villes et les habitations plus intelligentes et à développer les nouvelles générations d'appareils mobiles et de l'Internet des objets.

Le groupe compte environ 43.600 employés, 11 principaux sites de fabrication, des centres de Recherche & Développement avancés dans 10 pays et des bureaux de vente à travers le monde.

ST a été récompensé par le prix **Randstad Employer Brand Research 2018 et classé** parmi les 5 entreprises les plus attractives en France, pour ses **valeurs** d'excellence, ses collaborateurs/trices, et son intégrité.



Nous recherchons pour notre site de Crolles :

THESE CIFRE – Conception de capteurs d'images à haute résolution et à gamme dynamique étendue

Le poste

Dans le cadre d'un **contrat CIFRE de trois ans**, en collaboration entre STMicroelectronics et le groupe de recherche DEOS-CIMI de l'ISAE-Supaero, nous recherchons un candidat doctorant pour travailler sur la conception de nouvelles architectures de capteurs d'images. Ce projet a pour vocation à améliorer les performances de capteurs déjà existants, principalement en termes de gamme dynamique et de consommation. L'amélioration des performances telles que la gamme dynamique permet d'améliorer le rendu final des images en donnant accès à plus d'information dans les zones claires et les zones sombres et permet d'adresser aussi des applications dans le secteur automobile.

Ayant des compétences en microélectronique, le candidat sera amené à simuler ces nouvelles architectures de capteurs à l'aide de logiciels de simulation numérique (TCAD) afin d'optimiser leurs caractéristiques optiques et électroniques, développer de nouveaux procédés de fabrication, puis, une fois les capteurs conçus, les caractériser électriquement.

Responsabilités :

- Participer à la conception de capteurs d'image innovants pour des capteurs haute résolution spatiale et haute gamme dynamique.
- Effectuer des simulations numériques (TCAD) des performances opto-électroniques des pixels en vue de leur optimisation
- Développer des procédés d'intégration microélectronique en vue de la fabrication des capteurs d'images
- Caractériser les performances des capteurs

Profil de candidat recherché:

	<ul style="list-style-type: none"> • Étudiant en école d'ingénieur ou université avec un diplôme de niveau bac+5 en génie électrique, microélectronique ou domaine connexe • Première expérience en microélectronique lors d'un stage, par exemple : simulation TCAD, développement de procédé d'intégration, caractérisation électro-optique • Connaissance en physique des semiconducteurs et dispositifs à base de semiconducteurs • Capacité à travailler en équipe et à collaborer efficacement avec d'autres membres du service • Capacité d'innovation, curiosité scientifique <p>Nous offrons:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une opportunité de travailler sur un projet innovant, dans un domaine industriel de pointe • Une chance de développer des compétences fortes en conception de capteurs d'image, simulation TCAD et procédés de fabrication microélectronique • L'opportunité d'acquérir le titre de docteur en génie électrique à l'issue des trois ans de contrat • La possibilité de présenter les travaux issus de la thèse lors de colloques internationaux • Rémunération attractive
Localisation du poste (CEA, ST, autres entreprises, merci de préciser le temps de présence)	STMicroelectronics Crolles – Thèse CIFRE de 3 ans – Début Octobre/Novembre 2024
Salaire	40.4K euros brut en première année, 45K euros en dernière année
Niveau d'étude requis	Bac +5
Compétences requises	Pour cette thèse, il est conseillé aux postulants d'avoir des compétences solides en microélectronique (soit design, soit process, soit modélisation)
Référence	
<p>Le site de Crolles</p> 	<p>Implanté à proximité de Grenoble depuis 1992, le site a su s'adapter aux défis répétés posés par le développement des technologies et plates-formes silicium.</p> <p>Le site est aujourd'hui composé d'une usine 200 mm et un 300 mm ainsi que d'une force R&D importante focalisée sur les nouvelles technologies et le design. C'est environ 4200 personnes, opérateurs, techniciens, ingénieurs et autres fonctions support qui, sur une palette de métiers très large, travaillent ensemble pour répondre aux besoins de nos clients internes et externes.</p> <p>L'unité de Crolles demeure avant tout un site international avec plus de 45 nationalités représentées et qui bénéficie de l'environnement très favorable du cluster grenoblois de la micro-nanoélectronique. Ainsi il a pu, grâce à son fonctionnement en « fab lab » mêlant efficacité industrielle et recherche de pointe, se maintenir au plus haut niveau mondial et franchir en 20 ans toutes les étapes technologiques en CMOS et technologies dérivées (FD-SOI).</p> <p>Les missions du site de Crolles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concevoir, développer et produire des technologies pour de nouvelles applications dans les domaines du "Smart driving" et des objets connectés (IoT), basées sur les microcontrôleurs, capteurs d'images, ainsi que les technologies CMOS différenciées • Répondre aux attentes des clients en leur offrant un niveau de qualité et de service de classe mondiale pour le prototypage et la production en 200 mm et 300 mm • Promouvoir l'excellence durable et jouer un rôle moteur au niveau régional et national.
Le parcours candidat	

	<p>Contactez-nous en nous envoyant votre CV et votre lettre de motivation (ou votre profil LinkedIn) en postulant en ligne sur https://stcareers.talent-soft.com ou linkedin. N'oubliez pas d'indiquer la référence de l'offre.</p> <p>Vous êtes pré-sélectionné/e ? Alors notre chargé de recrutement vous contactera pour un 1^{er} entretien téléphonique.</p> <p>Félicitations, vous êtes retenu.e et vous vous apprêtez à passer des entretiens (RH et Opérationnels) ! Un conseil : restez détendu.e, nous nous appliquons à recevoir les candidats dans les meilleures conditions pour qu'ils puissent délivrer le meilleur d'eux-mêmes.</p>
<p>Vivre dans l'agglomération grenobloise</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Agglomération de 450 000 habitants • A 3 h de Paris et Marseille, à 1 h de Lyon • À proximité de l'Italie, la Suisse et la Méditerranée • À proximité des plus beaux domaines skiabiles de France • Un site international de vol libre (Coupe Icare) • Grande diversité d'équipements culturels et lieux de création, une multitude de festivals : Grenoble : 2e au classement des villes où il fait bon vivre par L'Etudiant en 2017-2018 <p>Située à 20 kms de Grenoble et à 40 kms de Chambéry, Crolles est implantée dans le Parc Régional de Chartreuse, face à la chaîne de Belledonne : Découvrez la Ville de Crolles Nous pourrons vous accompagner dans votre recherche de logement.</p>

Retrouvez toutes les offres

d'emplois sur :

<https://stcareers.talent-soft.com>

