



RECRUTEUR	PYXALIS		
Lieu	MOIRANS (38) - Centr'Alp		
Libellé de la Fonction	Concepteur numérique		
Rapporte à	Ressource Manager de l'équipe conception numérique		
Catégorie	<input type="checkbox"/> Employé <input type="checkbox"/> ATAM <input checked="" type="checkbox"/> Cadre	Type de poste :	<input type="checkbox"/> 35 heures/ semaine <input checked="" type="checkbox"/> Forfait jour
		<input checked="" type="checkbox"/> CDI <input type="checkbox"/> CDD	

RAISON D'ÊTRE

Pyxalis est la société indépendante de référence dans la conception de solutions spécifiques de capteurs d'images innovants, performants et industrialisables sur une large gamme de marchés et applications.

Ces capteurs sont de réels systèmes on chip. Souvent organisés autour d'un microcontrôleur, ils embarquent en plus des fonctions analogiques propres à l'acquisition et à la conversion numérique-analogique, du processing numérique à forte valeur ajoutée de traitement d'image et de séquençement.

Le modèle d'organisation de la société et les méthodes de développement numérique font du design numérique à Pyxalis un métier à multiples facettes, depuis la collaboration avec le client dans l'expression de son besoin, en passant par l'architecture, puis par les phases de développement hardware et software, pour finalement supporter la mise en œuvre du composant dans sa phase ultime de validation silicium et d'industrialisation.

De plus, l'évolution des technologies ouvre la porte à des perspectives d'intégration numérique de plus en plus complexes, et favorise ainsi l'innovation à l'échelle du capteur et du système qui l'intègre.

Grace à sa capacité à innover et à développer de nouveaux capteurs, et à son fort niveau d'expertise dans les domaines cités, le titulaire de ce poste contribue à soutenir la croissance de Pyxalis.

MISSIONS ROLES ET RESPONSABILITES

Le concepteur numérique participe au développement de la partie numérique des capteurs d'image (circuits mixtes numérique/analogique). Il travaille en équipe projet, en étroite collaboration avec le design leader numérique du circuit et l'architecte. Il participe de ce fait à l'élaboration de l'architecture de la partie numérique, ainsi qu'aux spécifications, design et modélisation de l'ensemble des blocs du circuit.

En tant que membre de l'équipe de conception numérique, il participe activement à la définition et à l'évolution du métier, tant au niveau des outils qu'au niveau des méthodologies de développement. Il est aussi à même de proposer le développement d'IPs et des concepts architecturaux novateurs, permettant l'optimisation des temps de design par réutilisation de circuit en circuit.

L'ensemble de ces missions couvre la phase de conception du circuit, la validation RTL et back-annotée par simulation, la synthèse cible ASIC.

Cette mission implique les responsabilités suivantes :

- Mettre en œuvre les étapes de conception numérique « Front End » :
 - codage RTL (VHDL/ Verilog)
 - spécification du plan de validation des blocs conçus
 - développement des testbenchs (systemVerilog/VHDL/Verilog ...)
 - validation par simulation et couverture de code
 - synthèse logique unitaire et définition de contraintes de timing basiques
 - design reporting (revue de spécifications)
- Appliquer des méthodologies de conception permettant d'assurer un niveau d'efficacité élevé (IP, Reuse, etc.), et participer à l'amélioration continue de ces méthodologies.

3. Comprendre les problématiques liées aux circuits mixtes et fonctions analogiques (ADC, pixel, ...)
4. Comprendre les problématiques d'une architecture complète de la partie numérique d'un design, de type SoC, avec soft embarqué.
5. Participer à l'amélioration du flow de conception numérique, en développant des outils dédiés (scripts)
6. Etre force de proposition sur les évolutions d'architecture et micro-architecture utilisées à Pyxalis.
7. Maintenir un niveau de compétence adapté aux systèmes réalisés, tant sur les outils que sur les méthodologies de conception
8. Proposer des solutions innovantes et performantes

LIENS DE COOPERATION

Technical Manager de l'équipe conception numérique
 Concepteurs numériques front end & concepteurs analogiques
 Design leader numérique
 Support conception

LATITUDES COMPORTEMENTALES

Prise de décision technique autonome dans le respect du contour projet (coût, planning, risque) et des règles de développement. Favoriser la capacité de réutilisation.

Transversales

- Ecoute et satisfaction du client
- Devoir d'entreprendre et engagement pour réussir
- Esprit d'équipe
- Amélioration continue

Spécifiques

- Innovation / Créativité
- Esprit d'analyse et de synthèse
- Anticipation
- Curiosité

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE REQUISE

2 ans d'expérience minimum dans le domaine de la conception numérique de circuits intégrés, de préférence dans le domaine de l'imagerie

FORMATION REQUISE ET COMPETENCES SPECIFIQUES

Formation ingénieur ou bac + 5 en microélectronique
 Spécialisation en électronique numérique
 Connaissance des langages VHDL, Verilog, SystemVerilog
 Connaissance des langages Python/C/C++
 Pratique des outils de simulation numérique et synthèse logique
 Connaître le systemC est un plus
 Connaître la tool chain Cadence Front End est un plus.