



Ingénieur Microfabrication

CDI à temps plein à Paris, France.

Qui nous sommes

Axorus a l'ambition de devenir "l'Intel de la bionique" : produire une large gamme de technologies pour des implants visant à soigner des maladies neurologiques. Notre premier produit est un implant rétinien.

Nous travaillons à l'interface de l'électronique et de la neurobiologie, avec pour but d'aider les gens à vivre en meilleure santé. Nos partenaires sont des médecins, des biologistes et des chercheurs en électronique.

Nous sommes une startup. En tant qu'un des premiers employés, vous vous trouverez dans un environnement dynamique dans lequel vous aurez voix au chapitre, et serez au coeur de projets ambitieux qui ont du sens. Nous proposons une rémunération et des avantages attractifs.

Votre rôle

Vous transformerez des circuits silicium en implants rétiniens biocompatibles.

La brique technologique principale de l'implant est un "neurone" électronique : un circuit CMOS analogique qui reproduit les potentiels d'action (spikes) d'un neurone biologique. Afin d'obtenir un prototype de rétine fonctionnel, les puces conçues en interne sont fabriquées chez un fondeur, puis rendues biocompatibles en salle blanche (post-process).

- Vous mettrez en place des procédés reproductibles et industrialisables. Dans un premier temps, il s'agira notamment de découpage, collage (die-wafer bonding), déposition de couche minces (ALD), fabrication de micro-électrodes 3D et gravure par ions réactifs (RIE).
- Vous développerez les procédés, les testerez et diagnostiquerez les éventuels problèmes.
- Vous interagirez avec le reste de l'équipe de prototypage, avec pour but d'assurer la compatibilité entre les phases de post-process et les étapes précédentes.

Le prototype sera testé sur des modèles biologiques et, par la suite, chez l'homme. La rétine artificielle devra ainsi répondre aux normes régissant les implants médicaux.

Votre profil

- ✓ Vous avez un Master ou un diplôme d'ingénieur et au moins 2 années d'expérience en microfabrication, idéalement dans le cadre de projets d'électro-stimulation, et dans l'industrie des semi-conducteurs ou des dispositifs médicaux. Des techniciens expérimentés peuvent également postuler.
- ✓ Une connaissance des procédés de dépôt de couches minces (ALD), de déposition chimique en phase vapeur (CVD), de gravure par ions réactifs (RIE) et de die-wafer bonding est fortement désirable.
- + L'aptitude à modéliser des systèmes multiphysiques avec des logiciels de simulation est un plus.

Compétences humaines

- ✓ Vous êtes curieux, débrouillard et orienté résultats.
- ✓ Être au contact et apprendre de biologistes, d'électroniciens et d'ingénieurs matériaux vous enthousiasme.

Si vous êtes intéressé(e), envoyez nous votre CV à jobs@axorus.com