



<b>Sujet de stage</b>	<b>DEVELOPPEMENT D'ALGORITHMES DE TRAITEMENT DES IMAGES DANS LE CADRE D'UN DISPOSITIF MEDICAL DE DIAGNOSTIC IN VITRO</b>
<b>Activité de la structure :</b>	LumediX est une jeune société créée en 2018, spin-off de l'Ecole Polytechnique. La technologie qu'elle a développée est basée sur des nanoparticules luminescentes à base de terres rares permettant d'amplifier la sensibilité des tests de diagnostic <i>in vitro</i> de plusieurs ordres de grandeur. Cela ouvre de nouveaux horizons pour réaliser des tests plus performants, plus simples à mettre en œuvre et améliorant la vie des patients.
<b>Objectifs principaux du poste :</b>	Les principaux objectifs du stage sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transférer les algorithmes existants (actuellement sous Matlab) vers un système embarqué sous Linux (C/C++)</li> <li>• Développer de nouveaux algorithmes de traitement des images pour l'analyse de différents formats de tests de diagnostic <i>in vitro</i></li> </ul>
<b>Détails de la mission :</b>	En collaboration étroite avec l'équipe technique de LumediX, le stage va consister à : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coder et tester le logiciel sur les différents formats de kits de diagnostic (en particulier les tests immunochromatographiques)</li> <li>• Appliquer les bonnes pratiques du développement logiciel (Tests unitaires, SemVer, ...)</li> <li>• Interagir avec une équipe pluridisciplinaire pour incorporer toutes les demandes</li> <li>• Participer à la mise en place du système de management de la qualité suivant le référentiel ISO13485:2016</li> </ul> <p>Ce stage pourra mener à une embauche en CDI.</p>
<b>Durée souhaitée :</b>	6 mois (4 mois minimum) – stage rémunéré
<b>Date de démarrage souhaitée :</b>	Printemps 2021 (démarrage possible ASAP)
<b>Adresse email :</b>	<a href="mailto:hr.hsw@lumedix.com">hr.hsw@lumedix.com</a> (Rappeler la référence RH-ST-012 dans le sujet)
<b>Lieu de la mission :</b>	IPGG, Paris (5 <sup>ème</sup> )
<b>Profil recherché :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation : profil Master 2 avec spécialité en traitement des images</li> <li>• Maîtrise des langages C/C++ et OpenCV</li> <li>• Des connaissances en React Native, en Imagerie et en Matlab et dans l'environnement Android seront de véritables plus</li> <li>• Qualités personnelles : esprit d'équipe, rigueur, sens de l'organisation. Volonté de travailler dans un environnement « start-up », avec la possibilité de participer au développement des produits de rupture dans une phase amont.</li> <li>• Anglais courant (écrit et oral)</li> </ul>