

Sujet de Stage pour la mise en place d'une application web de suivi de matériel Année universitaire 2018-2019



UMR 5220



U1206



Contexte : **Creatis**, laboratoire de recherche en acquisition et traitement de l'image médicale, possède une plateforme d'acquisition composée de deux imageurs à résonance magnétique et d'imageurs ultrasonores. La connaissance du matériel présent sur la plateforme est un élément essentiel pour la bonne tenue des acquisitions et leurs préparations en amont. Cette connaissance permet de renforcer le contrôle qualité de la structure, qui est une partie essentielle pour toute labélisation ISO. Une première approche a permis le développement d'une application Android de suivi de matériel.

Objectif : L'objectif de ce stage est d'améliorer le monitoring du matériel de la plateforme d'acquisition de **Creatis**. Ce monitoring qui se base sur un serveur de données qui stocke un certain nombre d'états, d'accès, statuts (position GPS, date d'achat, actions de maintenance, état) du matériel utilisé. L'extension de ce serveur afin de rendre possible des réservations de matériel, une connexion à différents Ldaps et agendas permettra une diffusion et adoption plus large de l'outil. Par ailleurs, une extension de l'accès à la base de données fournira les outils statistiques nécessaires à l'évaluation de l'activité de la plateforme. Associé à ce serveur, un client Android a été déployé. Malheureusement, l'hétérogénéité des utilisateurs nécessite un développement hybride afin de permettre d'avoir à la fois une application IOS et Android. Cette refonte permettra d'accroître l'ergonomie de l'application en améliorant les interactions et en introduisant la notion de projets ou de matériels associés, par exemple.

Pré-requis:

- Bonnes connaissances en informatique (Java), programmation orientée front-end (Javascript, css), développement hybride (Flutter, Ionic), et back-end (nodejs).
- Connaissances en base de données NoSQL (mongodb)

Encadrements: Frederic Cervenansky (frederic.cervenansky@creatis.insa-lyon.fr), Denis Grenier (denis.grenier@creatis.insa-lyon.fr)