

## PROPOSITION DE SUJET DE BACHELOR

### ***Remote Frame Buffer - Développement d'une interface pour smartphone/tablette pour la gestion d'un framebuffer déporté***

*Domaine de recherche : Développement sur smartphone/systèmes embarqués*

---

**Entreprise** Sootech (Delporte Baptiste)

**Institut** REDS

#### **Énoncé**

Sootech SA est une start-up issue de l'institut REDS qui développe des objets connectés intelligents. Ces systèmes embarqués ont la possibilité de disposer d'un contenu graphique qui peut être "véhiculé" d'un dispositif à un autre. Ce contenu peut être visualisé lorsque le dispositif est équipé d'une interface HDMI, USB ou autre. En revanche, il n'est pas encore possible d'utiliser un smartphone ou une tablette pour accéder à ce contenu.

Dès lors, ce projet d'étudier et de réaliser un protocole de type *Remote Frame Buffer (RFB)* en tenant compte des spécificités des dispositifs développés par Sootech, de développer l'application sur smartphone/tablette (côté client) ainsi que l'application embarquée dans un dispositif de type objet connecté (côté serveur). Le protocole devrait permettre de gérer non seulement la sortie sur le dispositif graphique mais également les événements de type input (écran tactile) afin de permettre à l'utilisateur d'interagir avec le dispositif.

Hormis le contenu graphique lié aux applications tournant dans l'objet connecté, et selon l'intérêt, il sera également possible de développer une application graphique (Qt) tournant dans le système embarqué afin de gérer la configuration et l'ensemble des environnements applicatifs présents.

*Mots-clés:* Qt, UI, Android, Linux, Systèmes embarqués

#### **Responsable**

Rossier Daniel Date: \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_