

Projet I3

Programmation Android : application médicale

T. Grandpierre

Il s'agit de développer un système qui sera utilisé dans un cadre médicale par la clinique de l'Ecole Supérieure d'Ostéopathie (à 500m de l'ESIEE) pour évaluer quantitativement la douleur ressentie par des patients au cours du temps.

Principe :

Le système comporte deux parties :

- des appareils mobiles (smartphones, tablettes)
- un pc fixe exécutant un programme serveur centralisant les informations envoyées par les appareils mobiles.

Une application s'exécute sur le téléphone du patient. A intervalle régulier (paramétrables), cette application déclenche une alarme indiquant que la patient doit saisir le niveau de sa douleur : il déplace un simple curseur sur un "ascenseur" graphique. Par exemple, plus la douleur est forte plus le curseur est placé à droite et inversement. La valeur saisie est associée à la date de saisie puis l'ensemble "niveau de douleur + date" est enregistré dans un fichier dans la mémoire du téléphone. Puis, à une date fixée (paramétrable), le fichier de ce patient est envoyé par internet vers le PC de traitement.

Ce PC enregistre chaque fichier reçu et est capable d'afficher des graphiques montrant l'évolution de la douleur au cours du temps pour chacun des patients.

Les plateformes visées sont actuellement des systèmes Android, mais pour couvrir plus de patients le support Iphone/Ipad sera à étudier par la suite.

Exemple d'interface :

