## INGÉNIERIE DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION

**ORIENTATION – L**OGICIELS ET SYSTEMES COMPLEXES

## **APPLICATION MOBILE POUR SUPPORTER L'ACTIVITÉ DES INFIRMIÈRES**

## Descriptif:

La gestion des interventions journalières des infirmières aux Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG) est aujourd'hui gérée par une combinaison de formulaires papiers remplis manuellement ainsi que par des données entrées manuellement dans une application développée à cet effet par le système d'information clinique (CIS) de l'hôpital. Hors cette application implémentée il y a maintenant de nombreuse années avait été conçue pour s'exécuter sur des écrans d'ordinateurs de bureau à l'aide de technologies maintenant dépassées et obsolètes.

Le but de ce projet est de développer une nouvelle application mobile permettant de gérer les interventions journalières des infirmières. Cette application mobile proposera une interface moderne et intuitive ainsi qu'un système de géolocalisation au sein de l'hôpital. L'application devra être conçue pour tirer parti des avantages des périphériques mobiles, notamment au niveau de l'ergonomie.

Remplacer la gestion actuelle des interventions des infirmières par cette application devrait ainsi grandement améliorer et simplifier la gestion des interventions journalières du personnel médical.

## Travail demandé:

Le projet sera divisé selon les étapes ci-dessous :

- Etude du système d'information utilisé aux HUG dans le cadre de la gestion des interventions, notamment l'accès aux données depuis l'application mobile ;
- Etude de l'application utilisée actuellement, Individual Nursing Clinical Assistant (INCA);
- Sélection du framework mobile et des technologies les mieux adaptées selon les besoins du cahier des charges ;
- Définition de l'architecture de l'application ;
- Gestion et intégration des données en provenance du système d'information clinique de l'hôpital;
- Design et implémentation de l'interface de navigation en prêtant particulièrement attention à l'ergonomie utilisation d'une approche centrée utilisateurs (personnel infirmier) ;
- Acquisition des données cliniques depuis le système d'information des HUG;
- Si le temps le permet : géolocalisation automatique simple utilisant la technologie iBeacon;
- Validation de l'application par le personnel infirmier.

Candidat:

M. Argentin Yvann

Filière d'études : ITI

Professeur(s) responsable(s):

**Gluck Florent** 

En collaboration avec : Hôpitaux Universitaires de Genève

Travail de bachelor soumis à une convention

de stage en entreprise : non

Travail de bachelor soumis à un contrat de

confidentialité : non

Timbre de la direction

