## PROPOSITION DE PROJET ISIMA

Filière : F2 Ce projet concerne :  $\square$  2<sup>ième</sup> année

☑ 3<sup>ième</sup> année

**Intitulé du projet :** Développement d'une application de GPS enrichi pour accompagner, guider et être le support des sorties des personnes âgées accompagnées par un bénévole

**Personne responsable :** Raksmey PHAN

**Email:** raksmey.phan@mines-stetienne.fr **Téléphone:** 04 77 42 02 39

Entreprise/Labo: École des Mines de Saint-Étienne / Centre d'Ingénierie et Santé / LIMOS

Adresse: 158 cours Fauriel – 42 000 Saint-Étienne

## Mots clés décrivant le projet :

1) Simulation

- 2) Aide à la décision
- 3) Web service

## **Description du travail:**

Le projet Rando Seniors a pour finalité de lutter contre l'isolement des seniors. Les objectifs opérationnels du projet sont ainsi doubles : (1) créer des parcours pédestres adaptés et sécurisés pour les personnes âgées et les personnes à mobilité réduite ; et (2) mettre en place un système de bénévolat pour accompagner les seniors les moins autonomes.

Le système de bénévolat repose ainsi sur deux outils :

- un site pour contenir des informations relatives au projet, pour permettre les inscriptions ou encore centraliser les données des accompagnements ;
- une application (mobile) pour accompagner, guider et être le support des sorties entre bénévoles et seniors.

L'application mobile est majoritairement à destination des bénévoles. Ils l'utiliseront lors des sorties en extérieur. Elle est, par son utilisation sur le terrain, complémentaire à la plate-forme web.

Ce dispositif doit pouvoir, dans un premier temps, identifier l'utilisateur avec le même compte utilisé par le site. Il doit contenir un visuel et les informations des différents parcours RS. Le bénévole a la possibilité de « déclarer » une sortie en y renseignant diverses informations : identité du bénévole, identité du senior, jour, quartier, etc. En sélectionnant cette sortie ainsi créée, l'utilisateur doit pouvoir, si possible d'un simple clic, communiquer le début et la fin de l'accompagnement. Au cours de celui-ci, l'application géolocalise en direct la position du public afin de s'assurer de la bonne conduite du circuit. Elle permet également de guider le

binôme bénévole-senior sur les directions à prendre et leurs transmet des informations sur les lieux stratégiques (parcs, bancs, lieux de vie, etc.). Un système d'alerte sonore est activé lors de la sortie afin de signaler tout écart avec le parcours renseigné. Dans le cas où une personne s'éloignerait de son parcours initial, les administrateurs doivent en être informés.

Les administrateurs doivent pouvoir avoir les informations et les emplacements en temps réel de toutes les sorties. Ils doivent être informés de tout écart important d'un accompagnement au regard du trajet initial.

| Environnement de  | travail : ☑ W  | 'indows  | ☐ Macintosh                                     | ☑ Linux   | □ A définir   |
|---|--|----------|---|-----------|---------------|
| Outils / langages à  ☐ C ☐ C++ ☐ Visual C++ ☐ Borland C++   | <ul><li>☑ Java</li><li>☐ Eclipse</li><li>☐ And. Studio</li></ul> | <u> </u> | l Oracle<br>l MySQL<br>l PostgreSQL<br>l Access | □ SpagoBI | ndroid Studio |
| Le projet est soumis à une clause de confidentialité : □ OUI ☑ NON  |  |          |   |           |               |
| Le travail demandé pourra se faire en parti en dehors de l'entreprise ou labo : ☑ OUI   □ NON                 |  |          |   |           |               |
| Pour des raisons propres à votre entreprise/labo, souhaitez-vous qu'une convention soit établie : ☐ OUI ☐ NON |  |          |   |           |               |
| Autres remarques :  |  |          |   |           |               |