

## Mots clefs

Optimisation – NetBeans – Itinéraires – Tournée de Véhicules – Système d'Information Géographique – Service Web – API Google Maps – Java Server Page – Module Embarqué – PDA – GPS – Trame NMEA – Communication par Socket – PythonCE

Steve LANG

Rapport de stage ST50 - A2007

## Résumé

En partant d'un projet déjà bien fonctionnel sur l'optimisation des problèmes de tournées de véhicules, le but du stage a été de rendre le simulateur plus applicatif.

Ce développement a permis de passer d'un environnement automatisé à une interface interactive et réactive.

L'interaction prend son sens dans la saisie des points de localisation réels des requêtes à servir. Le service web, par l'API Google Maps, joue un rôle de Système d'Information Géographique et rend à l'Interface Homme-Machine un aspect plus concret et une vue plus pratique. Le lien entre cette interface et le service web est porté par une passerelle Java Server Page.

La réactivité tient sur la prise en compte des coordonnées exactes de l'appareil mobile dans le véhicule. A cet effet, on voit apparaître la prise en charge du système GPS de l'appareil avec une récupération des informations de localisation dans les trames NMEA.

Une communication s'établit entre le module embarqué et l'applicatif fixe pour d'une part transmettre les coordonnées réelles et d'autre part recevoir le plan de route.

## Laboratoire Systèmes et Transports

Université de Technologie de Belfort-Montbéliard

Rue Thierry Mieg

90010 Belfort, Cedex

set.utbm.fr