

HANDICARTE

Un logiciel pour se déplacer facilement

Des étudiants toulousains ont créé un prototype qui, appliqué sur les téléphones intelligents, permettra à leurs camarades handicapés du campus Paul-Sabatier d'éviter les obstacles et de choisir le meilleur itinéraire. Une petite révolution, déjà récompensée par le trophée Handi-Friends et repérée par l'Unesco. Nous l'avons testée.

Le test du logiciel
HandiCarte
sur le campus toulousain

Leur formation les destine à devenir experts, cadres, ingénieurs. Difficile de tout comprendre à l'énoncé de leur champ d'activités. Bref, ce sont de "grosses têtes". Et les étudiants en master de la Miage (Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises) de l'université Paul-Sabatier de Toulouse doivent le prouver chaque année. En fin de cursus, par groupes de cinq, dans le but d'intégrer le monde du travail, ils sont tenus d'élaborer un projet innovant, avec un client intéressé (une entreprise ou un organisme). À la rentrée 2008, cinq d'entre eux ont alors l'idée de créer un logiciel qui aiderait les étudiants handicapés à se déplacer sur le campus. « *On s'est rendu compte qu'ils étaient moins bien intégrés que nous* », explique Anaïs André, l'une des "porteuses" du projet. « *On s'est mis à la recherche d'un partenaire, et puis le travail de conception a commencé.* » Le partenaire ? La Mission handicap de l'université. D'emblée, sa responsable, Laurence Cadieux, a trouvé cela « *génial* ».

Un projet remarqué

L'année 2009 commence donc pour ces étudiants par un gros travail de cartographie du campus. Il leur faudra de longues journées pour répertorier les abaissements et la largeur des trottoirs, les dos d'âne et autres informations destinées aux handicapés moteurs, mais aussi visuels, avec qui les étudiants collaborent pour ajuster la conception. Puis « *ils se sont lancés, ont fait une simulation sur PC* », explique Daniel Marquié, directeur de la Miage. *Ils ont élaboré un prototype très visuel. Leur projet a ensuite été présenté, comme tous les autres, en juin*. Et c'est le début du succès. Direc-

tion le Stade de France en mars 2010 pour les cinq étudiants qui remportent le trophée Handi-Friends, récompensant les établissements d'enseignement supérieur pour leurs actions en faveur des personnes handicapées, dans la catégorie Innovation. HandiCarte attire ensuite l'œil de l'Unesco (Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture), qui le retient parmi dix autres projets destinés aux personnes handicapées.

Un test encourageant

HandiCarte est disponible actuellement sur deux téléphones intelligents ou Smartphones à l'université. Nous l'avons testé avec Thomas, étudiant en fauteuil. Pour lui, « *le concept est vraiment pas mal* ». Le logiciel commence par nous localiser, puis nous choisissons un parcours. Le chemin à suivre est indiqué, ainsi que notre position, au fur et à mesure de notre avancée. Premier hic pour Thomas, l'écran tactile. « *Impossible à utiliser par les tétraplégiques car beaucoup trop précis.* » L'application sur des tablettes est d'ores et déjà envisagée. Deuxième difficulté : les côtes. « *Là, il ne me les indique pas, alors que c'est essentiel pour moi. L'idéal serait par exemple d'utiliser le rouge pour une côte, et le vert pour une descente.* » Tous ces détails indispensables, de même que l'inter-activité (signaler au logiciel un obstacle en cours ou être alerté), seront intégrés à terme. Cette année, un groupe d'élèves a repris le projet et doit finaliser ce logiciel « *imaginé par des étudiants pour des étudiants, qui ont porté leur projet sans un sou de l'extérieur* », comme le souligne Laurence Cadieux. S'il reste encore quelques obstacles, le chemin parcouru est très encourageant.

■ Texte et photo : Laetitia Delhon