

**INVENTION.** Deux étudiants créent un radar d'intérieur qui peut localiser des objets

# Un GPS pour la maison

## FRIBOURG

**Le système des informaticiens Dominique Fracheboud et Nicolas Pittet localise des objets à l'intérieur des bâtiments avec une précision de 50 cm**

■ **Stéphane Berney**  
stephane.berney@edipresse.ch

Imaginez une personne atteinte de la maladie d'Alzheimer qui ne se rappelle plus où elle a rangé ses médicaments dans sa maison. Grâce à l'invention de deux étudiants en informatique de l'École d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg, son problème pourrait être résolu: ils ont mis au point un système qui localise des objets dans un environnement clos.

Dans le cas des médicaments à retrouver, la boîte de pilules est munie d'une petite pièce métallique, appelée tag ou transpondeur, semblable à celle qu'on

trouve au dos des disques pour éviter le vol dans les magasins. Un radar balaie la maison jusqu'à ce qu'il identifie les médicaments grâce à cette pièce collée à la boîte. Lorsqu'il l'a trouvée, il indique son emplacement, à 50 cm près, sur l'écran de l'ordinateur qui contient le programme de gestion du système, que les deux étudiants ont appelé «Find Me». S'il ne la trouve pas, trois alertes entrent en action: un signal sonore, un SMS et un e-mail pour indiquer au propriétaire que son objet a disparu ou a été volé. «C'est une sorte de GPS (n.d.l.r.: Global Positioning System) pour l'intérieur, puisque le GPS ne passe pas dans les bâtiments. C'est même plus précis, car le GPS a une marge de localisation de 5 m dans la nature», explique Nicolas Pittet, 25 ans. Lui et son collègue Dominique Fracheboud, 22 ans ont mis dix semaines à finaliser leur projet de travail de diplôme.

### ■ Utile pour les garderies

Le radar utilisé est une technologie qui date d'une année et demie seulement. Il en existe actuellement six exemplaires au monde, élaborés par Trolley Scan, une



**Dominique Fracheboud (à g.) et Nicolas Pittet ont conçu un système de localisation d'intérieur qui fonctionne à l'aide d'un radar ultraperfectionné.** Charles Ellena

entreprise sud-africaine. Son prix? Environ 3000 dollars. «A terme, cette invention pourrait même servir aux garderies», se réjouissent les deux ingénieurs. «On peut imaginer qu'une porte dangereuse se ferme dès qu'un enfant muni d'un tag s'approche d'elle et se déverrouille lorsqu'il s'en éloigne.» Le système

pourrait aussi être utilisé dans les prisons, pour localiser des détenus. ■

### ► Portes ouvertes

Cette invention est présentée lors des portes ouvertes de l'École d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg, aujourd'hui de 9 h à 12 h. [www.eif.ch](http://www.eif.ch)

**Opel Astra GTC Edition.**  
Beaucoup de sport. Et encore plus  
de plaisir pour CHF 25'410.-\*



McChau Erixson



Fascinante et stylée, l'Astra GTC vous est actuellement proposée à un prix d'entrée de gamme époustouflant: seulement CHF 25'410.- (\*Astra GTC 1.6 Twinport, 77 kW/105 ch, boîte manuelle 5 vitesses). Son séduisant équipement comprend un volant gainé cuir, la climatisation, un régulateur de vitesse, une radio avec lecteur CD compatible MP3 et commandes au volant, un train de roulement sport, le programme électronique de stabilité ESP<sup>®</sup>plus, des jantes 17 pouces en alliage léger et bien d'autres raffinements. A la fois élégante et fouguese, elle est disponible en Argent Etoile, Gris Lune, Noir Saphir, Rouge Magma, Bleu Ultra ou Blanc Casablanca. [www.opel.ch](http://www.opel.ch)

Motorisations  
diesel toutes  
équipées de  
filtre à particules  
sans entretien