

xd - ar

Ces puces intelligentes qu'on porte sur nous

TECHNOARK 2015

Des spécialistes européens de l'habitronique défilent à la conférence annuelle de l'institut informatique de la HES-SO.



Dominique Genoud, professeur à l'HES-SO, et Matteo Leonardi, patron de Sensimed, avec la puce déjà utilisée par des hôpitaux pour le dépistage du glaucome. Le matériel est lausannois, le logiciel valaisan.

SACHA BITTEL

Lunettes connectées, appareils de calculs des performances physiques pour le sport, montres reliées au smartphone: le «wearable computing», rebaptisé «habitronique» du nom de l'informatique que l'on porte sur soi, quand elle n'est pas carrément intégrée à nos vêtements, était le thème de la conférence annuelle du TechnoArk organisée vendredi à Sierre. Pour sa dixième édition la conférence TechnoArk avait invité des pointures européennes pour évoquer ces technologies qui repensent l'interactivité humaine. ◉

CRÉATIFS Parmi les innovations en habitronique présentées à Sierre, deux sont valaisannes. On pense notamment à la solution biométrique développée par Biowatch, une «spin-off» de l'IDIAP, hébergée à Martigny.

Ce système d'identification peut remplacer les codes d'accès aux ordinateurs comme les codes des cartes bancaires, les clefs de voitures, etc. Il s'agit d'un bracelet interconnecté qui utilise le dessin des veines du poignet pour vous identifier.

TechnoArk 2015 a aussi permis de découvrir des logiciels médicaux développés pour une start-up de l'EPFL.

Sensimed est parvenue à intégrer un circuit électronique sur une lentille oculaire. Son microprocesseur est capable de mesurer les variations de pression de l'œil humain. «Quand on sait que plus de 80 millions de personnes souffrent de glaucome, on voit le marché potentiel d'un tel système», indique Dominique Genoud, professeur à la HES-SO Valais. Ce système équipe déjà des hôpitaux et va débarquer dans les cabinets d'ophtalmologie.

Cinq ans d'avance

«Lausanne a développé le capteur et nous analysons le signal mesuré. Notre système informatique est capable de distinguer

les personnes saines des malades. Il ne pose pas seulement un diagnostic, mais peu prédire qui sera atteint plus tard par cette pathologie.»

Dans ce secteur, les concurrents de Sensimed et de l'HES-SO Valais ont cinq ans de retard, à entendre Dominique Genoud. Et ses collègues, comme Michaël Schumacher, sont des leaders mondiaux dans leur domaine.

Considéré comme la prochaine grande révolution informatique, le «wearable computing» consiste à connecter et informatiser les accessoires et vêtements que nous portons au quotidien.

Cette miniaturisation de l'in-

formatique laisse présager de nombreux changements dans la perception de notre environnement, de nos comportements ou encore de notre relation avec autrui.

Invité à ouvrir le cycle de conférences de TechnoArk 2015, le conseiller d'Etat Oskar Freysinger a rappelé vendredi que le progrès technologique libère l'humanité, mais que l'homme doit rester maître à bord. «Prenez le livre électronique. Pour l'employer, nous sommes tributaires de plusieurs facteurs, dont l'énergie stockée, mais aussi de la compatibilité des logiciels. Rester maîtres des machines, c'est notre responsabilité.» ◉ GILES BERREAU



COMMENTAIRE

GILES BERREAU
JOURNALISTE

Silicon Valais n'est pas qu'un jeu de mots

Le jeu de mots «Silicon Valais», lancé sous forme de boutade il y a deux décennies pour faire un parallèle avec la Californie, est devenu une réalité. Notre canton est devenu la plus grande fabrique de logiciels de Suisse romande. «L'habitronique est véritablement un secteur en pleine explosion. Et dans ce domaine, le Valais est aussi à la pointe avec des innovations très intéressantes», confirme Laurent Sciboz, directeur de l'institut informatique de la HES-SO. «Plus on porte du matériel informatique sur soi, plus il faudra de logiciels. Et le Valais a sa place dans ce marché. Il est le No 1 romand en matière de développement de logiciel. Rien qu'à Sierre, le TechnoArk représente 450 personnes emplois, dont 140 chercheurs dans les instituts. C'est devenu une fabrique de logiciels.» François Seppey, président de la fondation The Ark, soulignait vendredi que les technologies de l'information représentent déjà une part du PIB cantonal plus importante que l'énergie! Avec 6%, ce secteur talonne même le tourisme (7,4%). Reste aux Valaisans à prendre conscience de cette évolution. ◉

DES CONFÉRENCIERS VENUS DE TOUTE L'EUROPE



MUNICH NEIL COX «INTEL croit en la Suisse.»

Neil Cox, directeur marketing et responsable des nouveaux marchés chez Intel, venu de Munich, confirme lui aussi que l'habitronique inspire beaucoup de monde. Et qu'une myriade de nouveautés va débarquer sur le marché.

Dans la foulée, il a annoncé que le leader mondial des puces électroniques vient d'acheter une nouvelle start-up helvétique, Composyt Light Labs (lunettes connectées), confirmant l'intérêt pour le savoir-faire et la capacité d'innovation suisses dans ce nouveau domaine. ◉ GB



PARIS JEAN-BAPTISTE CLION «Un milliard d'appareils sous Android activés par jour.»

Cinq milliards de dollars de chiffre d'affaires en 2014 et quinze milliards en 2018, ce sont les chiffres d'affaires de ces technologies qui ont été avancés vendredi à Sierre par Jean-Baptiste Clion, du groupe Capgemini-Sogeti (160 000 collaborateurs dans le monde). Venu de Paris, le responsable du développement technique de produits Google avance un autre chiffre illustrant bien l'incroyable expansion de ce marché: chaque jour dans le monde, un milliard d'appareils en tous genres fonctionnant sous Android sont activés. ◉ GB

82% des Anglo-Saxons pensent que l'habitronique améliore leur vie, mais aussi leurs capacités. 61% se sentent plus efficaces, mais surtout 47% se sentent plus intelligents. Et le prof d'avertir: ces produits auront un impact sur la productivité des travailleurs. Des employés ont participé à un test avec appareillage contrôlant leur activité. Résultat: ils travaillaient 20% plus vite... ◉ GB



LONDRES CHRIS BAUER «L'habitronique augmente la productivité.»

Professeur d'université à Londres, créateur du centre pour les technologies créatives et sociales, Chris Bauer relève que