

INNOVATION Un prototype neuchâtelois offrira plus de liberté aux handicapés. Le monde à portée d'un doigt

SOPHIE MURITH

Un nouveau monde va s'ouvrir pour les personnes en situation de handicap grâce à un système 100% neuchâtelois, James IV.

Comme les boîtiers électroniques qui l'ont précédé – le dernier date de 1996 – le prototype, développé par l'entreprise ER Systems sur le mandat de la Fondation suisse pour les téléthèses (FST) fonctionnera comme une télécommande universelle. Son propriétaire pourra, grâce à un appareillage simplifié, ouvrir des portes, appeler un ascenseur ou allumer une lampe.

L'idée qui change tout? Séparer les fonctionnalités de l'électronique. Le logiciel qui regroupe les fonctions de contrôle de l'environnement pourra donc s'implanter sur tous les smartphone ou tablettes numériques utilisant le système d'exploitation Android.

Tout faire avec un bouton

«Nous avons pris ce qui existe déjà et nous l'avons rendu utilisable pour le monde du handicap», déclare Tobias Britz, directeur de ER Systems, basé au Landeron. Ouvrant du même coup l'univers d'Internet et de la téléphonie mobile aux personnes à mobilité très réduite. Si un téléphone plus performant sort sur le marché, il suffira donc d'implanter le logiciel sur ce nouvel appareil. Pas besoin de changer toute l'électronique.

«Il a fallu trouver le moyen de faire ce que le doigt peut faire sur l'écran, mais avec un seul bouton. Cela n'a pas été facile», reconnaît Eric Rusca, chef de projet et fon-

dateur, en 1998, d'ER Systems. Il faut pouvoir balayer chaque page, pour faire défiler les fonctions.

Auparavant seul l'infrarouge permettait de transmettre des commandes aux divers appareils de la vie quotidienne, munis d'un récepteur. Les nouvelles normes comme le wifi ou la radio identification (RFID) permettent de nouvelles fonctionnalités. «James IV va pouvoir se configurer en fonction du contexte», explique Eric Rusca.

Un exemple. Une personne à proximité d'un téléviseur se verra automatiquement proposée sur l'écran la page de la télécommande adéquate. Elle n'aura pas besoin de chercher elle-même la page idoine. Un gain de temps précieux pour des personnes qui ont parfois jusqu'à 300 fonctions disponibles.

«Le cas général n'existe pas»

La commande vocale offre aussi une nouvelle possibilité pour l'accès aux pages. C'est la spécialité de la Fondation suisse pour les téléthèses de l'adapter, pour des personnes qui ne peuvent même pas utiliser un doigt. Certains pressent un bouton avec la tête, d'autres soufflent dans un tube. «Pour chaque personne, nous adaptons le système, le cas général n'existe pas», explique Daniel Baumann, responsable au contrôle de l'environnement à la FST. «Nous réglons aussi la vitesse de défilement. Certains travaillent à la milliseconde, sans regarder l'écran, seulement en comptant.»

Les tests avec des utilisateurs ont débuté en septembre 2011. Dans le futur, le projet restera



Daniel Baumann, Eric Rusca et Tobias Britz ont travaillé en collaboration pour l'élaboration d'un logiciel qui permettra aux personnes handicapées une meilleure maîtrise de leur environnement et un accès à internet et à la téléphonie mobile. CHRISTIAN GALLEY

neuchâtelois car la production sera locale. «Tous les acteurs nécessaires sont présents dans le canton», affirme Tobias Britz.

«Nous sommes en forte recherche de fonds pour continuer», admet Daniel Baumann. Seuls 35 000 francs sur les 450 000 nécessaires à l'industrialisation et la miniaturisation du boîtier qui sert de relais ont été réunis, grâce à des dons sur internet et par sms, notamment. «Les assurés de l'AI profitent des développements payés par des institutions privées», explique Daniel Baumann. «Notre contrat avec l'Office fédéral des assurances sociales ne finance que les coûts de fonctionnement.»

www.james4.ch

CHRONOLOGIE

1982 Création de la Fondation suisse pour les téléthèses par Jean-Claude Gabus.

1986 Développement de James I: première télécommande universelle. Utilisation de l'infrarouge.

1995 Développement de James II ou James 2000. Evolution de la première version.

1998 Création de ER Systems par Eric Rusca.

2011 Développement de James IV et tests auprès des utilisateurs.

La FST sous la loupe

La Fondation suisse pour les téléthèses a été créée en 1982 par Jean-Claude Gabus. «Le mot téléthèse n'existait pas», déclare Daniel Baumann. «Aujourd'hui, il figure dans le dictionnaire.» La FST est active dans trois domaines principaux: la communication améliorée alternative pour les personnes privées du langage ou qui doivent l'apprendre, l'accès ergonomique à l'ordinateur et le contrôle de l'environnement. Ce dernier permet aux personnes en situation de handicap de se déplacer, d'avoir accès, par des moyens électroniques, aux différentes fonctions utiles quotidiennement.

La fondation est partenaire officiel de l'Office fédéral des assurances sociales (Ofas) pour ces équipements. «Nous avons un contrat particulier», explique Daniel Baumann. «Nous sommes en charge du dépôt AI. Les bénéficiaires de l'AI profitent de l'installation, mais ils n'en sont pas propriétaires, ce qui permet de faire des économies. Tout appareil en bon état qui n'est plus utilisé revient chez nous. Nous le remettons en priorité dans le circuit.»



«James IV va pouvoir se configurer en fonction du contexte.»

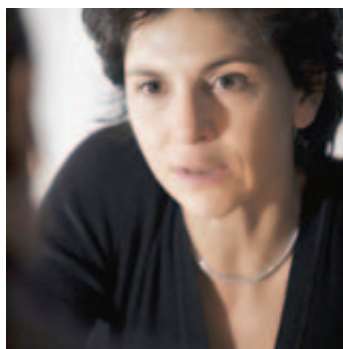
ERIC RUSCA DIRECTEUR DE PROJET ET FONDATEUR DE ER SYSTEMS

NEUCHÂTEL Anne Nivat donnera une conférence au CPLN.

Face à une reporter de guerre

La première des «Rencontres de Neuchâtel» de cette année se tiendra mercredi à 19 heures. A cette occasion, le Centre professionnel du littoral neuchâtelois (CPLN) accueillera la journaliste française Anne Nivat pour une conférence intitulée «Les brouillards de la guerre: dernière mission en Afghanistan». Elle reviendra sur son ouvrage, paru en 2011.

Cette reporter de guerre sillonne depuis douze ans les routes de l'Irak, de la Tchétchénie et de l'Afghanistan. Dans ces zones sensibles, fortement marquées par la guerre, elle privilégie pourtant le travail sur le terrain. Anne Nivat a pour habitude



Anne Nivat est invitée au CPLN, où elle évoquera son dernier ouvrage. ARCHIVES CHRISTIAN GALLEY

de réaliser des reportages «à l'ancienne» et de s'intégrer complètement à la vie des habitants. Elle n'hésite d'ailleurs pas à prendre

le temps de partager leur quotidien et leur logement, allant jusqu'à revêtir les vêtements locaux pour une immersion totale.

La journaliste est également l'auteur de plusieurs livres qui retracent ses expériences. On retient notamment «Chienne de guerre: une femme reporter en Tchétchénie», récompensé en 2000 par le prix Albert Londres, ainsi que «Lendemain de guerre en Afghanistan et en Irak», qui reçoit en 2004 le prix littéraire de l'armée de terre – Erwan Bergot.

L'entrée est libre, et Nicolas Willemin, rédacteur en chef de «L'Express» et de «L'Impartial», animera la rencontre. ● CRO

PUBLICITÉ

Olivier CARRARD, Philippe A. GRUMBACH,
Pierre HEINIS, Christian LÜSCHER et Charles PONCET

Avocats aux barreaux de Genève et Neuchâtel

ont le plaisir d'annoncer que

Danièle FALTER

et

Daniel KINZER

sont désormais associés de l'Etude ZPG

AVOCATS
CARRARD
GRUMBACH
HEINIS
LÜSCHER
PONCET

ZPG

Bernard ZIEGLER,
Président honoraire du Conseil d'Etat,
est désormais conseil de ZPG

www.praetor.ch

RUE BOVY-LYSBERG 2 – CASE POSTALE 5824 – 1211 GENÈVE 11

RUE DE L'HÔPITAL 11 – CASE POSTALE 2473 – 2001 NEUCHÂTEL