

1^{er} juin 2010

La suisse romande, pôle international de réalité augmentée

La réalité augmentée devient le nouveau média à la mode : elle permet de modifier en temps réel notre perception des objets et de l'espace. L'EPFL+ECAL Lab présente en avant-première ce 1^{er} juin les installations réalisées pour le compte du prochain DMY International Design Festival Berlin. Une présentation qui matérialise le lancement d'un grand projet de recherche et d'innovation dans ce domaine avec le Computer Vision Laboratory de l'EPFL et la société Space 3D, avec le soutien de l'agence de la Confédération pour la promotion de l'innovation (CTI). Il est complété par l'ouverture d'une formation postgrade en réalité augmentée pour designers.

La réalité augmentée a besoin d'ordinateurs, de caméras, d'écrans. Mais elle prend tout son potentiel lorsque le contenu apparaît de manière quasi magique à l'utilisateur, autrement dit lorsque le contenu prend le pas sur les moyens techniques. Au festival de Berlin, les visiteurs pourront admirer comment un textile se pare d'histoires virtuelles, comment une lampe de poche donne vie à un mur, comment la voix anime une vraie batterie, comment un miroir renvoie une image surprenante de notre cœur ou comment un bloc à dessin pour enfant s'anime. Ces installations accompagneront d'autres projets qui connaissent déjà une carrière internationale comme le fameux livre Le Monde des Montagnes, diplôme de l'Ecal, ou Cashback. Elles montrent surtout l'immense potentiel de la réalité augmentée par des installations réelles et proposent des principes visuels qui permettent de créer un contenu crédible pour cette technologie. Cet effort mené par l'EPFL+ECAL Lab avec le concours de jeunes designers d'interaction venu du Japon, du Mexique, de France et de Suisse se développe en partenariat avec deux autres acteurs : le CVLab (Computer Vision Laboratory) dirigé par le prof. Pascal Fua développe depuis de nombreuses années les méthodes d'analyse d'image qui rendent une telle performance possible. Beaucoup de projets, au niveau international, utilisent ou s'inspirent des résultats de ce Laboratoire, qui va renforcer son équipe dans ce domaine avec l'arrivée de deux nouveaux chercheurs. Parmi les principaux défis figurent la capacité du système à repérer des objets dans notre monde réel pour leur ajouter des contenus virtuels. Et cela avec une liberté toujours plus grande, tant sur la forme et l'apparence de l'objet, que sur la nature de son environnement.

De son côté, la société Space 3D Solutions transforme les idées scientifiques et les perspectives d'applications ouvertes par les designers en projets concrets avec l'objectif de créer un ensemble de logiciels facile d'accès pour les créatifs habitués des instruments numériques. Face aux résultats obtenus par tous les partenaires à l'échelle internationale, mais aussi à un marché potentiel pronostiqué à plus de 700 millions de francs d'ici trois ans, la CTI a décidé de soutenir un important projet d'innovation qui mettra toutes les forces en synergie. A cela s'ajoute le lancement par l'EPFL+ECAL Lab du premier Certificate of Advanced Studies en réalité augmentée pour designers. Si la première édition, qui se terminera le 13 juin au festival de Berlin, était réservée à des designers d'interaction sélectionnés sur invitation, la prochaine édition, prévue pour le printemps 2011, sera ouverte aux acteurs des métiers de la communication.

Give Me More Berlin

Exposition de réalité augmentée de l'EPFL+ECAL Lab au DMY International Design Festival Berlin.

Designers :

Camille Scherrer (Suisse / EPFL+ECAL Lab), Eric Morzier (Suisse /Sigma6 / dipl. ECAL), Audrey Richard-Laurent (France, dipl. ENSCI-Les Ateliers), Maria Laura Mendéz Martén (Costa Rica – Mexique / dipl. ENSCI- Les Ateliers), Yuri Suzuki (Japon – UK / dipl. RCA)

Ingénieurs :

Julien Pilet / anc. CVLab - EPFL Vincent Lepetit/ CVLab – EPFL, Fanny Riedo / EPFL+ECAL Lab, Pascal Lager / Space 3D Solutions

Contacts :

EPFL+ECAL Lab : Nicolas Henchoz, nicolas.henchoz@epfl.ch, +41 79 219 84 14

CVLab / EPFL : Prof. Pascal Fua, pascal.fua@epfl.ch

Space 3D Solutions : John Miles, jm@space3d.ch, +41 79 440 85 86

DMY International Design Festival Berlin:

9-13 juin 2010, Flughafen Berlin Tempelhof, Platz der Luftbrücke 5, Berlin

dmy-berlin.com

Nicolas Henchoz
Directeur
EPFL+ECAL Lab