

Les autoroutes de l'information passeront certainement par l'EPFL

Les recherches de la grande école lausannoise intéressent l'Organisation internationale de normalisation. L'ISO planche sur une nouvelle norme numérique pour le multimédia.

A l'heure où l'on n'arrête pas de parler des autoroutes de l'information, l'EPFL est peut-être en train de s'imposer dans la définition de la norme qui permettra de gérer les communications multimédias. Depuis lundi, un groupe d'experts de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) est réuni à Ecublens par le laboratoire de traitement des signaux du professeur Murat Kunt, pour réfléchir à la nouvelle norme numérique du futur, la fameuse MPEG 4.

Si les grands groupes industriels travaillent souvent en parallèle, ils n'arrivent pas toujours à se mettre d'accord sur la compatibilité des fruits de leurs recherches. Un exemple célèbre: dans les années septante, trois systèmes de vidéo grand public se sont retrouvés simultanément sur le marché, le VHS du japonais Matsushita, le Betacam de Sony et le Video 2000 de Philips. Grâce à la puissance économique du groupe Matsushita, le VHS l'a emporté alors que c'était le système le moins performant.

MPEG 1, 2 et 4

Pour éviter que le même schéma ne se reproduise avec la vidéo numérique — dont le lancement commercial est imminent — l'Organisation internationale de normalisation (ISO), dont le siège est à Genève, a mis sur pied un groupe d'experts pour réfléchir à la mise au point

d'une norme numérique. Le nom du groupe (Moving Picture Expert Group, MPEG) est également devenu celui de la norme. Une première mouture, MPEG 1, a été finalisée il y a trois ans, et les premiers produits industriels qui s'y réfèrent sortent aujourd'hui sur le marché.

L'importance de cette norme a dépassé le cadre de la vidéo avec la généralisation de la numérisation des données pour le grand public: le multimédia est annoncé pour bientôt et la norme MPEG devient donc incontournable pour tous ces nouveaux outils de communication.

D'où l'importance accordée à MPEG 2, qui vient d'être finalisée, et surtout à MPEG 4 sur laquelle le groupe d'experts de l'ISO (qui réunit des représentants de l'industrie audiovisuelle et des télécommunications) est en train de plancher. Ce groupe, qui se réunit trois fois par année, est cette semaine l'hôte de l'EPFL et du Laboratoire du professeur Kunt. Une petite victoire pour ce dernier dont l'équipe travaille depuis quinze ans sur ce sujet: «Les experts n'arrêtent pas de défiler chez nous», se réjouit-il.

Il y a quelques mois, on parlait beaucoup du concept de télévision haute-définition (TVHD) que le professeur Kunt avait mis au point. Mais aujourd'hui, la TVHD n'intéresse plus grand



Le laboratoire de traitement des signaux du professeur Murat Kunt est devenu un «centre» de réflexion sur la communication. Hélène Tobler

monde: en matière de programmes, on préfère la quantité (rendue possible par la compression numérique) à la qualité (de l'image...). En travaillant sur la TVHD numérique, le laboratoire de Murat Kunt avait également abordé le problème de la norme MPEG. Il n'a donc pas eu de problèmes d'adaptation et a pu sortir de ses tiroirs un schéma pour la nouvelle norme MPEG 4. Un projet qui tranche profondément avec les précédentes versions de cette norme: «MPEG 2 est trop rigide, re-

marque le professeur lausannois. C'est un compromis entre plusieurs idées, dont quelques-unes viennent d'ailleurs de chez nous. Pour MPEG 4, nous proposons un schéma beaucoup plus ouvert et souple.»

En venant à l'EPFL, le groupe d'experts de l'ISO montre son intérêt pour ce schéma. Mais le professeur Kunt reste prudent: «Je n'ai pas encore le sentiment de les avoir complètement convaincus, mais le climat semble favorable.»

Nicolas Willemin □