

Les technologies émergentes en 2006

Par *admin*

Créé le *04/05/2006 - 23:00*

Les technologies émergentes en 2006

Jeudi, 04/05/2006 - 22:00 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Comme chaque année, la Technology Review du MIT publie la liste des 10 technologies émergentes qui vont probablement changer notre vie quotidienne dans les années à venir. Beaucoup des technologies distinguées entrent dans des domaines de connaissance qui dépassent le champ des techniques de l'information - même si elles restent très intéressantes - comme l'épigénétique, qui cherche à comprendre certains mécanismes qui influent sur l'expression (et non sur la structure) des gènes, pour mieux diagnostiquer le cancer et identifier les traitements efficaces ; la nanomédecine, qui délivre les médicaments au coeur des cellules ; ou encore l'interactomie comparative qui cherche à exploiter de nouvelles solutions médicales à partir de cartes des interactions entre les molécules d'une cellule...

Quelques ?technologies émergentes? sont plus proches des technologies de l'information et de la communication et ouvrent de très intéressantes perspectives. C'est le cas de la radio cognitive, un procédé pour éviter les embouteillages des ondes. Dans la perspective où tous les capteurs qui nous entourent échangent sur des longueurs d'ondes proches, nous risquons rapidement d'arriver à saturation. Heather Zheng, de l'université de Californie à Santa Barbara, travaille, comme 5 autres laboratoires identifiés par la TR, à améliorer la manière dont les dispositifs de communication sans fil se partagent le spectre radio-électrique. L'idée des radios cognitives consiste à ce que les objets communicants sachent détecter les bandes inexploitées du spectre radio et s'ajuster au comportement des autres pour optimiser leurs propres communications.

La TR distingue aussi le sans fil ?omniprésent? : Dipankar Raychaudhuri, directeur du Winlab (Wireless Information Network Laboratory) de l'université de Rutgers (New Jersey), travaille à ce que nos appareils sans fils échangent ?sans couture? en associant de manière dynamique différents réseaux radio : ainsi, une [puce Rfid](#) attachée à un produit pourrait vous avertir d'une promotion sur votre mobile, les véhicules situés à proximité l'un de l'autre s'alerteraient des dangers de la route... Mais pour faire en sorte que des objets disparates communiquent de manière simple, il leur faut s'appuyer sur un [protocole](#) commun. Le projet de Raychaudhuri consiste donc à proposer une plate-forme de test de protocoles sans-fil destinés à des dispositifs hétérogènes.

De son côté, Scott Cantor, de l'université d'Etat de l'Ohio, travaille à l'authentification universelle. Il pense que la balkanisation des systèmes d'identification en ligne pourrait être résolue par un procédé d'authentification web qui permettrait à l'utilisateur de surfer en toute tranquillité. Shibboleth, le système qu'il a mis au point, consiste en un standard d'authentification ouvert : imaginons qu'un étudiant de l'université de l'Ohio souhaite accéder à la bibliothèque en ligne de la Brown university. L'université de l'Ohio détient ses informations (nom, âge, cursus...). Une fois que l'étudiant s'est identifié sur le site de son université, il peut se rendre sur celui d'une autre université, mais c'est alors le logiciel qui délivre l'information d'identification, informant que l'internaute est un étudiant de l'université de l'Ohio, sans donner, si ce n'est pas nécessaire, d'autres informations sur lui (âge, nom...).

Aujourd'hui, dans le monde universitaire, quelque 500 sites utiliseraient le système Shibboleth et l'éditeur Reed Elsevier envisage de garantir l'accès à ses catalogues aux étudiants qui l'utilisent. Dans le cadre de la Liberty Alliance, le système pourrait bientôt être étendu à d'autres partenaires privés.

[FS](#)

[TR](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-
- **Nombre de consultations :** 72
- **Publié dans :** [Politique de recherche](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Politique de recherche](#)