

# IBM invente Pensieve – ou comment pallier nos trous de mémoire...

La mémoire de l'homme reste l'une des grandes énigmes des scientifiques. Pourtant les spécialistes finissent par mieux comprendre comment elle fonctionne, comment on peut la stimuler, etc.

Ainsi, ils ont vérifié depuis longtemps que notre mémoire procède par association d'idées, de mots, de couleurs ou d'images...

Des ingénieurs d'IBM ont suivi cette démarche et ont réussi à finaliser un logiciel spécifique.

*« Le nouveau logiciel permet de se remémorer les noms, les visages et les informations à partir des images, des sons ou du texte enregistrés dans les appareils mobiles ; les différents éléments obtenus sont reliés en fonction du contexte pour apporter l'information correcte à l'utilisateur » .*

L'application, sorte d'assistant personnel embarqué, a été baptisée '**Pensieve**'. Elle a été développée par des chercheurs des laboratoires de recherche d'IBM d'Haïfa en Israël (Haifa Research Lab).

Le logiciel fait automatiquement la connexion entre divers éléments d'information liés entre eux, lors de la mise en mémoire sur son ordinateur, son mobile smartphone, son PDA synchronisé...

*« L'avantage de cette nouvelle technologie est la capacité à appréhender et comprendre le contexte dans lequel la ou les données ont été acquises, puis ensuite à les relier entre elles et ensuite aider à restituer la bonne information à la personne qui en a besoin. »*

*« C'est comme un **assistant personnel pour votre mémoire** » , explique Dr Yaakov Navon, chercheur en chef, expert en 'image processing' auprès du laboratoire de recherche d'IBM à Haïfa, en Israël.*

*« Nos tâches routinières quotidiennes sont pleines de ces situations où nous enregistrons des informations lors de réunions, lectures d'articles, de documents, conférences, événements ou en surfant sur le Web, ou en faisant du shopping en ligne... Au lieu de retourner à la maison et d'utiliser un web de recherche général pour trouver les informations utiles, le logiciel Pensieve aide le cerveau à se rappeler des données qu'on oublie généralement. »*

Les équipements mobiles actuels possèdent une richesse de fonctions permettant d'enregistrer des data en temps réel. Le logiciel mis au point par les chercheurs d'IBM mêlent diverses techniques, allant du traitement des images aux informations géolocalisées (cf. l'utilisation du GPS), à l'agrégation de serveurs de données (cf. le '*smart clustering*'), à la reconnaissance optique de caractères, la reconnaissance vocale et jusqu'à la restitution d'informations indexées ou 'taggées'.

Exemple: Vous rencontrez une personne lors d'une conférence, vous utilisez votre téléphone pour prendre une photo d'un intervenant ou de sa carte de visite. Pensieve va associer ces éléments d'information, en relevant qu'ils sont datés du même jour, même heure, même endroit... Alors, il crée **une sorte de dossier virtuel** réunissant toutes ces données, incluant le nom, l'image de la personne, le titre et le lieu de la conférence... La base de connaissances ainsi constituée est unique

dans sa capacité à intégrer des informations contextuelles, incluant images, dates, lieux...

—