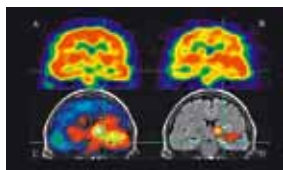


## Mieux détecter les crises épileptiques



Afin de mieux comprendre comment se produisent les crises d'épilepsie, une méthode consiste à enregistrer l'électroencéphalogramme du patient pendant des jours, voire des semaines. Cet examen est ensuite analysé « à la main » par des spécialistes. Des chercheurs de l'université Concordia, à Montréal, ont conçu un logiciel qui repère des signaux précurseurs d'une crise, en l'occurrence des motifs particuliers. Testé sur les électroencéphalogrammes de sept patients, l'algorithme s'est révélé plus performant que les méthodes habituelles.

## Un catalyseur pour batterie peu coûteux

Des scientifiques de l'Université Case Western Reserve de Cleveland (Ohio) ont conçu un catalyseur à base de nanotubes de carbone plongés dans une solution de polymères. Comparé au platine employé dans les batteries à combustible, leur produit s'avère beaucoup moins cher. Or le platine représente le quart du prix d'une telle batterie.

## Un nanofil en guise de mémoire



Des chercheurs du National Institute of Standards and Technology (Etats-Unis) ont amélioré la conception des mémoires à nanofil de silicium. Le nanofil est recouvert de couches diélectriques retenant la charge électrique afin de stocker les données. Ce type de mémoire, peu consommateur d'énergie et très rapide, pourrait remplacer la mémoire flash et la mémoire cache des processeurs.

## START UP

EN PARTENARIAT AVEC 

# Un réseau social destiné aux universités

**NOM :** Intellinium.

**DATE DE CRÉATION :** octobre 2009.

**DOMAINE :** collaboratif.

**INNOVATION :** plate-forme open source destinée au monde académique.

Si les projets de réseaux sociaux internes aux entreprises se multiplient, le monde académique s'est encore peu lancé dans l'aventure. Universités et grandes écoles ont pourtant des réseaux conséquents d'étudiants, de personnels administratifs et d'enseignants dont les liens sont très forts. Et si les étudiants sont très présents sur Facebook, « les universités françaises (et allemandes) se sont détournées de ce réseau social et de Google, pour des raisons légitimes de protection des données privées », explique le fondateur d'Intellinium, Mathieu Destrian. Ce dernier, qui est resté connecté à la communauté académique tout en menant une carrière dans le secteur du paiement, a monté sa start up en 2009. Il souhaite fournir une plate-forme collaborative plus respectueuse des informations privées.

### Des liens avec les entreprises

L'intérêt de tels outils, pour les universités, est aussi de créer des liens avec l'extérieur. Parmi les usages envisagés : faciliter la quête de stage, mais aussi mettre en valeur les projets de recherche et les thèses effectuées dans les universités. « La solution cible trois communautés : académique, scientifique et celle des TPE-PME innovantes », précise Mathieu Destrian.

Disponible en mode SaaS (Software as a Service) fin 2011, sur la base d'un abonnement par utilisateur et par mois, Intellinium s'appuie essentiellement sur trois briques open source : Liferay, Alfresco pour la gestion de contenu, et Lucene Solr comme moteur de recherche. Des fonctionnali-

tés sociales ont été développées au-dessus du portail Liferay. « Nous n'utilisons pas le module Liferay Social Office qui ajoute, certes, ce type de fonction au portail, mais qui suscite des problèmes d'évolutivité et de dimensionnement de la solution », justifie Mathieu Destrian. Celle-ci comprend une plate-forme de services couplée à un réseau social sécurisé. Les membres ajouteront des services selon leur besoin, via une place de marché, et les mettront à disposition des autres utilisateurs.

### Choix des critères d'ouverture

La plate-forme offre des fonctionnalités de partage de documents, de création d'espaces collaboratifs, et de microblogging proches de celles de Twitter. « Il existe différents types de granularité sociale, explique Mathieu Destrian. Une université choisira un réseau complètement fermé, ou plus ouvert mais conservant des groupes privés et un accès restreint à la plate-forme de l'extérieur. »

Chaque membre gère son univers personnel, mais il est en mesure de créer des groupes autour d'un projet, et les organisations peuvent générer des espaces qui leur sont propres. Une attention particulière est portée aux questions de sécurité telles que la suppression de profil par les utilisateurs. ■

MARIE JUNG

### REPÈRES

**Siège :** Aix-en-Provence (13).

**Effectif :** 9 personnes.

**Financement :** 44 k€ d'Oséo (subvention et garantie bancaire) et 75 k€ de la région Paca.

#### Le fondateur :

**Mathieu Destrian**, 36 ans, directeur d'Intellinium. Ingénieur Insa Lyon et MBA de l'Institut d'administration des entreprises d'Aix-en-Provence.