

Numérisation 3D
à partir de maquette
en pâte à modeler,
à l'Ecole des Gobelins
de Paris.

M. BUREAU / AFP

L'Europe a sa Silicon l'Ile-de-France!

Le Grand Paris fait la course en tête dans les technologies et les contenus numériques. Pour le secteur compte améliorer sa visibilité grâce à Futur-en-Seine, une grande manifestation

L'Ecole des Gobelins, un vivier de prodiges en 3D

Ils ont raté de peu la récompense suprême le 22 février 2009. Mais leurs pieuvres facétieuses ont déjà fait le tour du monde. En lice pour l'Oscar du meilleur court-métrage d'animation, le film «Oktapodi», réalisé par un groupe d'étudiants de l'Ecole des Gobelins, n'a pas eu la statuette dorée mais a raflé plusieurs autres prix à l'étranger.

C'est une reconnaissance majeure pour cette école de la chambre de commerce et d'industrie de Paris, dite «l'école de l'image», qui forme depuis plus de quarante ans les animateurs de demain. Multimédia, cinéma d'animation, photographie, graphisme, prépresse, impression et vidéo... Environ 700 élèves y sont accueillis dans des formations de un à trois ans sur les sites de Paris et de



«Oktapodi». Le court-métrage d'animation 3D réalisé par des étudiants des Gobelins a été primé dans plusieurs festivals.

Noisy-le-Sec (Seine-Saint-Denis). 90% des nouveaux diplômés trouvent un emploi dans les six mois. Des Gobelins sort surtout la fine fleur de l'animation 3D, la fameuse «french touch» si recherchée à l'étranger. «Nous avons en France un bassin artistique et une histoire uniques, d'où

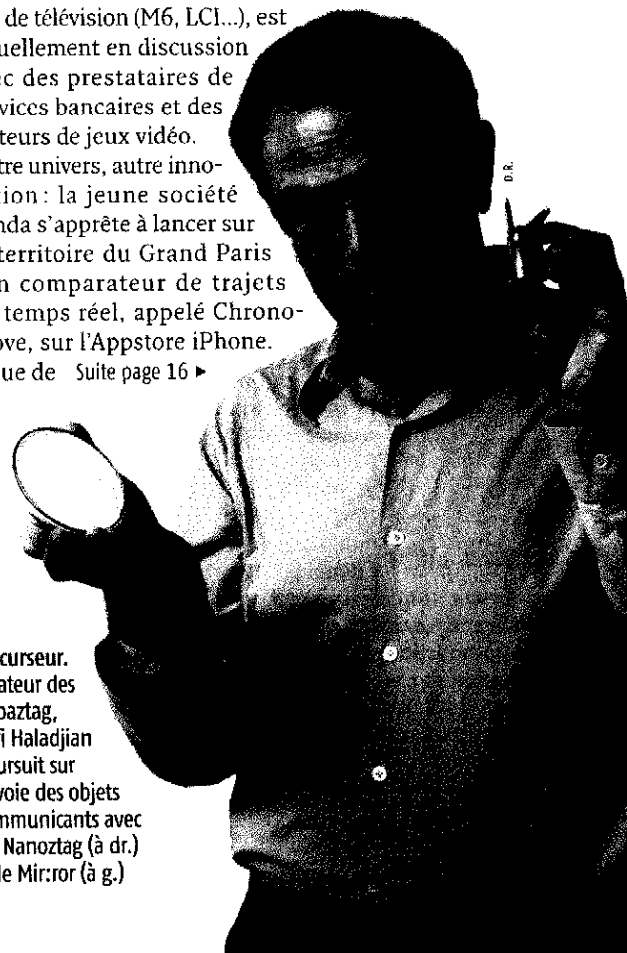
sortent des auteurs en jeu vidéo et en animation très reconnus», confirme Marie-France Zumofen, la responsable du département animation et multimédia. De fait, outre les studios français (BUF, Mac Guff, Mooncoop, etc.), les géants américains se les arrachent (Disney, Dreamworks, Pixar)! ▀

Le petit lapin a déjà séduit plus de 150 000 acheteurs. Il a surtout créé un sacré buzz dans le landerneau du numérique. Et pas seulement grâce à sa frimousse malicieuse et ses oreilles colorées : Le Nabaztag - lapin, en arménien - est le premier objet connecté à internet. Il peut rendre de multiples services (donner la météo, les informations, etc.) en fonction d'applications préprogrammées. Conçu par Violet, une société parisienne créée en 2003 par Rafi Haladjian, le fondateur du premier opérateur internet français (FranceNet), le Nabaztag inaugure une nouvelle ère : celle qui verra tous les objets de la vie quotidienne communiquer avec internet.

«L'avantage d'être communicant est que les fonctionnalités sont infinies. Elles ne sont plus limitées par les capacités du matériel», affirme Rafi Haladjian. Le fondateur de Violet travaille sur la connectivité d'une multitude d'autres objets à travers sa plate-forme technologique unique. La jeune pousse (15 salariés, 2,8 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2008), qui a déjà signé avec des maisons d'édition (Galli-

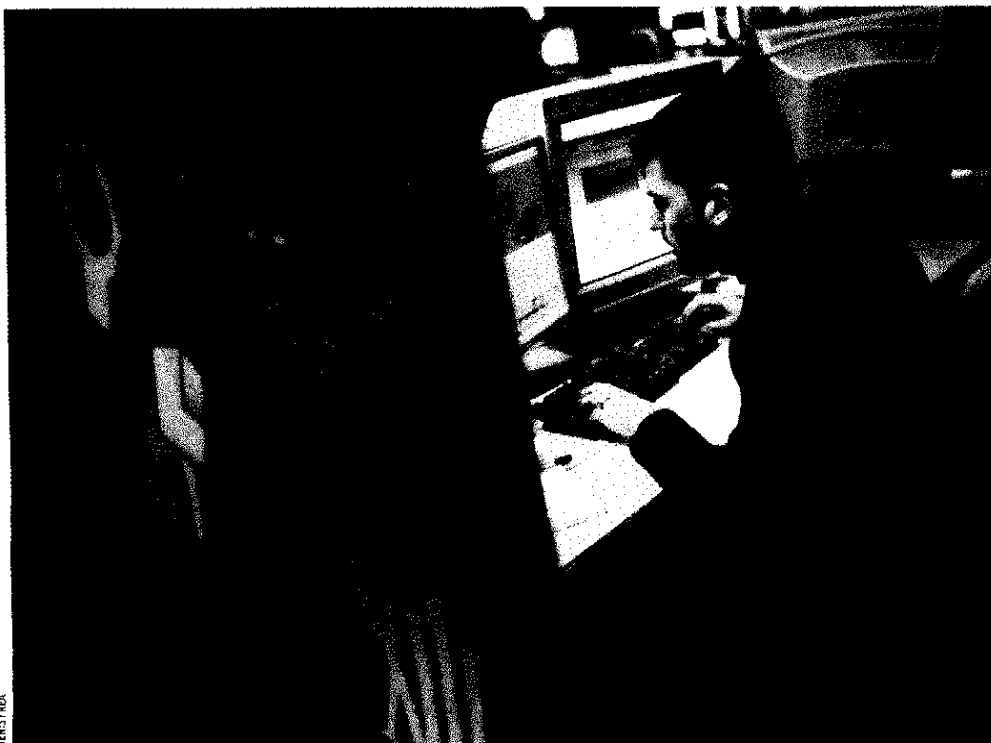
mard, Nathan, etc.), des magazines (la revue «Amusement») et des chaînes de télévision (M6, LCI...), est actuellement en discussion avec des prestataires de services bancaires et des éditeurs de jeux vidéo. Autre univers, autre innovation : la jeune société Senda s'apprête à lancer sur le territoire du Grand Paris son comparateur de trajets en temps réel, appelé Chronomove, sur l'Appstore iPhone. Issue de Suite page 16 ▶

Précurseur. Créateur des Nabaztag, Rafi Haladjian poursuit sur la voie des objets communicants avec les Nanztag (à dr.) et le Mir:ror (à g.)



alley:

deux pôles de compétitivité, se tient du 29 mai au 7 juin.



Jeux vidéo. Deuxième éditeur indépendant en Europe, Ubisoft dispose d'un studio de création à Paris.

► Suite de la page 15 L'Institut national de recherche en informatique et en automatique (Inria), la start-up, créée en 2006 et primée par Oséo, développe des technologies et des services basés sur la localisation à destination des mobiles. « Notre offre est unique car c'est la seule à être entièrement multimodale. Elle fait participer l'utilisateur, qui peut signaler à tout moment une information via un

bouton d'alerte », souligne l'Argentin Angel Talamona, l'un des cofondateurs de Senda.

Ces start-up témoignent des prouesses numériques issues du tissu d'entreprises francilien. Avec 423 000 emplois dans les technologies de l'information et de la communication, l'Ile-de-France occupe la première place dans le classement des régions européennes pour les technologies et les

contenus numériques. Une réalité méconnue. « C'est un paradoxe. L'industrie numérique est partout autour de nous mais elle est peu apparente dans les statistiques officielles », souligne Denis Tersen, le directeur général de l'Agence régionale de développement Paris Ile-de-France.

Cette filière englobe à la fois les fabricants de matériel (écrans, consoles, lecteurs, antennes, etc.), les créateurs de logiciels, les spécialistes du contenu et les sociétés de services. « On peut distinguer quelques grandes zones où se concentrent ces compétences, comme le "Silicon Sentier" pour les contenus numériques, dans le II^e arrondissement de Paris, la Plaine-Saint-Denis (Seine-Saint-Denis) pour l'audiovisuel et le cinéma, et Saclay (Essonne) pour les nanotechnologies. Mais elles sont représentées sur tout le territoire », précise Jean-Louis Missika, l'adjoint au maire de Paris chargé de l'innovation, de la recherche et des universités.

L'EXTRAORDINAIRE VITALITÉ DES PME DE LA FILIÈRE

Une statistique suffit à illustrer l'extraordinaire vitalité de la filière numérique : sur les 80 000 entreprises créées en Ile-de-France ces quatre dernières années, plus de 20 000 l'ont été dans ce secteur. Depuis 2005, le regroupement de la recherche et de l'industrie numériques au sein de deux pôles de compétitivités - Cap Digital pour la partie contenus et services grand public et System@Tic pour la partie technologique et applications industrielles - dynamise la filière et la rend plus visible. « Ce n'est pas un hasard si ces deux pôles sont ceux qui affichent le plus de réussites parmi les huit pôles franciliens, notamment en termes d'implication des PME », remarque Denis Tersen.

Cap Digital compte près de 500 membres, dont 300 PME, 20 grandes entreprises et 150 laboratoires. Le pôle a labellisé 150 projets qui mobilisent 361 millions d'euros. « Sur les deux derniers mois, nous avons encore accueilli 50 nouveaux membres », précise Patrick Cocquet, son directeur général. System@Tic regroupe, lui, 400 acteurs, dont 210 PME,

"L'ensemble que nous avons constitué est unique"

Trois questions à Patrick Cocquet, directeur général de Cap Digital



Qu'est-ce qui explique la réussite du cluster numérique francilien ?

L'Ile-de-France est aujourd'hui l'une des cinq premières régions mondiales dans le secteur du numérique. Elle est en tête

des régions européennes, car nous avons été les premiers, il y a deux ans de cela, à regrouper la postproduction cinéma, les jeux vidéo et l'éducation dans le domaine des contenus. Notre cluster fait des émules en Europe. Nos interlocuteurs à Amsterdam et à Berlin sont d'accords pour rassembler ces différentes entités sous la même bannière. L'idée est de constituer un cluster à échelle européenne avec tous les clusters existants.

Quel est l'état de la concurrence ?

Londres et tout le sud de la capitale britannique forment un gros concurrent, mais l'agrégation que nous avons constituée rend notre positionnement unique. Le secteur du cinéma et de l'audiovisuel, par exemple, représente en Ile-de-France près de 120 000 emplois et environ 140 équipes de recherche. Face aux 200 000 emplois que pèse Hollywood, cela n'a rien de ridicule...

Quels sont vos points faibles ?

Il nous manque des locomotives, des sociétés de taille internationale qui tirent le tissu industriel, telle que la société française de vidéos en ligne Dailymotion. Nous avons beaucoup d'atouts culturels et technologiques, il faut donc arrêter d'être frileux. Le numérique est un secteur où il ne faut pas avoir peur, il faut oser! ▶

Quelque 430 000 emplois dans le numérique

- ▶ **18 000 entreprises**, dont de gros donneurs d'ordres dans les logiciels (Dassault Systèmes, Business Objects), les télécommunications (Orange, Alcatel-Lucent), les contenus numériques (Thomson, Ubisoft), la défense et la sécurité (Thales, Safran), l'optique (EADS, Healthcare), l'électronique (Sagem, Valeo).
- ▶ **423 000 emplois**, soit 30 % de plus que la filière numérique du Grand Londres.
- ▶ **120 000 emplois** dans l'audiovisuel et le cinéma (contre 200 000 à Hollywood).
- ▶ **70 écoles et universités** possèdent des formations en informatique et dans les télécoms (Institut des télécoms, Paris VI, Paris VII, l'École des Gobelins, etc.).
- ▶ **20 200 étudiants** sont diplômés chaque année.

▶ **136 000 chercheurs** et techniciens sont recensés au sein des laboratoires publics et privés (France Telecom R & D, Thomson, le Commissariat à l'énergie atomique - CEA -, l'Institut national de recherche en informatique et en automatique - INRIA -, le Laboratoire d'informatique de Paris VI, etc.).

▶ **8 %** du total des emplois de R & D recensés en Europe.

▶ **20 000 entreprises** sur les 80 000 qui ont été créées ces quatre dernières années.

▶ **100 % de hausse** des investissements directs étrangers entre 2004 et 2006.

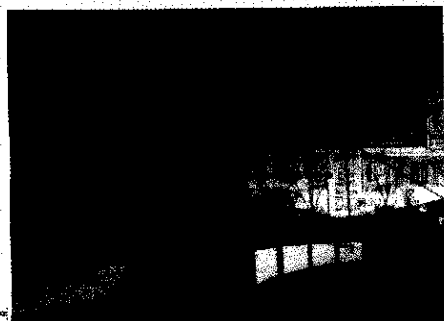
▶ **224 entreprises étrangères** se sont implantées entre 2004 et 2006, ce qui représente 41 % des implantations totales (tous secteurs confondus) dans la région.

Source : Agence régionale de développement d'Ile-de-France

120 grands comptes et 80 laboratoires, pour 137 projets labellisés (700 millions d'euros de budget). « Nous sommes en train de monter des projets communs aux deux pôles sur le thème des TIC et de la ville durable ainsi que sur le thème des objets intelligents et communicants », annonce Dominique Potier, le directeur recherche et technologie de System@Tic.

Conscientes des enjeux, les collectivités locales, la ville de Paris et le conseil régional d'Ile-de-France en tête, font du numérique l'un des axes de développement économique majeurs de la région capitale. « Entre 2005 et 2008, les deux pôles numériques franciliens ont attiré 60 % des financements régionaux destinés aux projets de recherche

Futur-en-Seine et Cap Digital mettent le numérique à la portée de tous



« Wikiplaza ». Une architecture temporaire devrait être dressée place de la Bastille, à Paris.

Portée par le pôle de compétitivité Cap Digital, Futur-en-Seine, la première grande fête populaire du numérique, devrait proposer, du 29 mai au 7 juin, des installations, des prototypes industriels, des journées portes ouvertes, des colloques, des conférences, des fêtes et des rencontres. De la place de

la Bastille - rebaptisée « Wikiplaza » - au Centre des arts d'Enghien, en passant par le château de Vincennes, tout le territoire francilien est concerné. Le but est de « toucher du doigt notre futur numérique », explique Henri Verdier, le président du conseil d'administration de Cap Digital. Une quinzaine de projets technologiques urbains portés par une entreprise ou un acteur académique ont été retenus au terme d'un appel d'offres qui a drainé 58 propositions. Le budget est de taille : 5 millions d'euros, répartis entre des financements publics (région Ile-de-France, ville de Paris, ministère de la Culture, etc.) et privés (Orange, La Poste). « C'est la première fois qu'un cluster du numérique s'ouvre au grand public », explique Dominique de Lastours, le chargé de mission qui travaille depuis plus d'un an sur ce projet. Entre 500 000 et 1 million de visiteurs sont attendus (www.futur-en-seine.org). ▶

des pôles de compétitivité », confirme Denis Tersen. Le conseil régional est de loin le premier financeur de Futur-en-Seine, organisé par Cap Digital du 29 mai au 7 juin pour faire découvrir au grand public les atouts de la filière numérique (lire l'encadré ci-dessous). Sur les 5 millions d'euros de budget, le conseil régional en apporte 1,6 million.

L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE RENCONTRE LA CRÉATION

Comment expliquer cette course en tête de l'Ile-de-France, loin devant les autres capitales européennes ? « La richesse de l'Ile-de-France est de posséder de multiples pôles d'excellence dans ce domaine. On y trouve à la fois des grands industriels leaders mondiaux (Dassault, Thales, Thomson) et des compétences dans l'animation 3D qui sont reconnues dans le monde entier, avance Denis Tersen. C'est cette rencontre entre l'innovation technologique et la création, que l'on ne retrouve pratiquement nulle part ailleurs en Europe, qui fait la différence. » Les éléments de comparaison seraient plutôt à chercher du côté de la Silicon Valley, en Californie, et de Tokyo, au Japon.

Jean-Louis Missika, fin connaisseur du numérique et des médias bien avant de devenir adjoint au maire, rappelle que « Paris sera la première capitale du monde à être entièrement équipée en fibre optique à l'horizon 2011 ». Selon lui, la solidité des infrastructures joue un rôle déterminant : « L'attractivité numérique du territoire est une carte essentielle, à laquelle s'ajoutent de fortes traditions d'excellence dans le domaine des télécoms et des mathématiques. » Pour rester compétitive, la filière a besoin des jeunes formés dans les établissements d'enseignement supérieur de haut niveau (lire l'encadré page 15). « Dans le domaine des systèmes embarqués, par exemple, la situation du recrutement commence à être critique », prévient Dominique Potier. Futur-en-Seine entend sensibiliser les jeunes visiteurs pour qu'ils deviennent les futurs prodiges du numérique de demain. ▶ **DE NOTRE CORRESPONDANTE, MARION KINDERMANS**