
EPITAtime

#7 MAI 2010

Dossier Spécial

Nouvelles technologies et innovations

L'INTELLIGENCE INFORMATIQUE



La Fête est finie, que la Fête redémarre ! Les manifestations du 25ème anniversaire de l'EPITA se sont déroulées en présence de nombreuses personnalités dans une ambiance très conviviale. Le livre des 25 ans « TIC 2025, les grandes mutations » a reçu un accueil très positif et se présente en quelques semaines comme un ouvrage de référence qui conforte l'EPITA dans son rôle d'école de l'Intelligence Informatique. EPITAtime #7 vous offre quelques extraits... pour vous inciter à le découvrir en totalité ! Ce numéro vous invite également à découvrir des expériences internationales variées (concours Android, Bourse Lohez, Stellenbosch), les résultats du Trophée Excellencia pour la promotion des femmes ingénieures et vous rappelle l'importance des activités associatives à l'EPITA. Dernière minute, le résultat de la Coupe de France de Robotique 2010 : EPITA en 5e place avec Evolutek ! Félicitations à toute l'équipe !

Joël Courtois Directeur de l'EPITA

EPITA et le Prix Excellencia 2010 : le palmarès



L'EPITA est un des partenaires fondateurs du prix Excellencia, le trophée de la femme ingénieur High Tech.

Stéphanie Allassonnière, Latifa Ailane et Johanna Rousson sont les lauréates du Prix Excellencia 2010. Ces femmes de la high-tech ont reçu leur trophée le mardi 30 mars 2010 lors d'une cérémonie à la Cité des Sciences et de l'Industrie, en présence de Madame Claudie Haigneré, présidente de Universcience et ancienne ministre ainsi que de nombreuses personnalités dont M. Fabrice Bardèche, Vice Président Exécutif de IONIS Education Group.

Pour Joël Courtois, Directeur de l'EPITA :
« Le prix Excellencia a pour objectif d'effacer les stéréotypes qui empêchent les jeunes femmes de suivre des cursus dans les secteurs technologiques. Il promeut des femmes remarquables par leur réussite personnelle et professionnelle. »

Une bourse prestigieuse pour un étudiant de l'EPITA

Florent D'Halluin, winner of the Jerome Lohez September 11th

Pour son départ vers le Stevens Institute of Technology (USA), dans le cadre d'un Master of Science in Information Systems, Florent d'Halluin, étudiant de cinquième année, vient de recevoir une bourse prestigieuse offerte par la fondation Jérôme Lohez. Celle-ci, est décernée à des étudiants français partant poursuivre leurs études aux Etats-Unis et à des étudiants américains venant étudier en France. Cette fondation (www.jl911.org) a été créée par Dening Lohez, veuve d'un épitéen décédé lors des attentats du 11/09/2001, dans le but de promouvoir l'amitié franco-américaine.

Des véhicules d'exception sur le campus de l'EPITA



Raphaël Daguene et Emir Belkhia, 3e année, membres de l'ASME (Association des Sports Mécaniques de l'EPITA) ont fait venir à l'EPITA une dizaine de voitures de collections dont deux Porsche, deux Chevrolet Corvette, une Mustang Fastback et une Subaru Impreza. Une occasion pour tous d'approcher de plus près ces véhicules mythiques et de découvrir une association dédiée aux passionnés de sport automobile.

Les 25 ans de l'EPITA

Pour fêter ses 25 ans, l'EPITA a réuni le 7 avril autour de son président et de son directeur, les anciens, entreprises, étudiants, professeurs et membres administratifs lors d'une soirée qui a vu présenter en exclusivité la sortie de l'ouvrage collectif de prospective « TIC 2025, les grandes mutations » réalisé à l'initiative de l'école. Puis, c'est le 9 avril au Chalet de la Porte Jaune que tous les proches de l'Epita ont pu fêter joyeusement cet anniversaire lors du gala annuel.

Coupe de France de robotique



EPITA 5ème au classement général et 2ème au classement des écoles d'ingénieur avec un superbe robot cueilleur d'oranges.

Nouvelles technologies et innovations

Pour marquer son vingt-cinquième anniversaire, l'EPITA s'est lancée dans un projet ambitieux il y a plus d'un an : interviewer des experts de tous les continents capables d'analyser les nouvelles technologies et de se projeter dans l'avenir. Joël Courtois, Directeur de l'EPITA, résumait ainsi le projet « Existe-t-il une idée plus fascinante que celle de vouloir prédire l'avenir ? Prophètes, philosophes, scientifiques, écrivains, nombreux sont ceux qui s'y sont risqués avec bien souvent un succès évalué à l'aune de leur propre interprétation... » Quelques treize mois plus tard, le livre « TIC 2025, les Grandes Mutations » (FYP éditions) réunit en un seul ouvrage la somme des connaissances recueillies auprès de vingt cinq experts. Voici quelques extraits choisis :

LA VIE EN RÉSEAU. DANAH BOYD EST ACTUELLEMENT SOCIAL MEDIA RESEARCHER AU SEIN DE MICROSOFT RESEARCH NEW ENGLAND ET FELLOW RESEARCHER À HARVARD DANS LE CADRE DU BERKMAN CENTER FOR INTERNET AND SOCIETY.

La question est de savoir si l'avenir c'est Facebook ou autre chose. Pour moi, le futur, c'est plutôt l'intégration du réseau social au sein des autres services. Comme on l'a fait avec les fonctions de recherche des ordinateurs. Quand on pense « recherche », on pense bien sûr à Google, mais on peut faire une recherche sur son ordinateur, dans son smartphone, sur son blog, dans un document. L'usage a été intégré à tous les niveaux. Il en sera de même du réseau social que l'on retrouvera à tous les niveaux de l'infrastructure de services. Nous irons toujours sur certains sites de réseau social, mais les fonctionnalités communautaires seront peut-être introduites partout.

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE. NATHALIE KOSCIUSKO-MORIZET EST SECRÉTAIRE D'ÉTAT CHARGÉE DE LA PROSPECTIVE ET DU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE AUPRÈS DU PREMIER MINISTRE.

Il faut réaliser l'économie que permet la dématérialisation : si l'information ou la communication passent par les ondes ou les fibres, vous pouvez éviter une impression de papier et un transport, par exemple. Donc le flux de matière (et la consommation énergétique et l'empreinte carbone qu'il induit) est diminué. Le flux de matière, cela peut être aussi un déplacement de personne : si dans un cadre professionnel je communique avec un interlocuteur par écran interposé, en visioconférence j'évite un déplacement et une dépense de carburant. Les exemples foisonnent des économies que la dématérialisation numérique rend possible, et qui, à sa façon, abolit les distances. C'est une contribution indirecte à toute initiative environnementale.

L'UNIVERS DES MARQUES. STEVE RUBEL EST VICE-PRÉSIDENT ET DIRECTEUR DE LA PROSPECTIVE D'EDELMAN DIGITAL, L'UN DES PLUS GRANDS CABINETS DE RELATIONS PUBLIQUES AU MONDE.

Le marketing de la personne est une grande tendance qui continuera, mais qui ne pourra pas concerner tout le monde malgré les promesses de l'internet. Avec l'accès du plus grand nombre aux outils, cela deviendra de plus en plus difficile de sortir de la masse. Si vous observez la culture américaine, et des émissions comme American Idol, on y voit des gens très nombreux qui veulent se faire connaître et surtout être reconnus. Toutes ces personnes pensent, par exemple, pouvoir chanter alors qu'elles n'en sont pas capables. Internet est l'endroit où ils ont commencé à se faire voir, ils en ont eu l'occasion, mais tous n'ont pas percé. Ce sera de plus en plus vrai : les gens qui sont des icônes devront avoir quelque chose à proposer et maîtriser leur image.

INTERFACE 3D. MEHDI TAYOUBI EST DIRECTEUR STRATÉGIE INTERACTIVE DE DASSAULT SYSTÈMES.

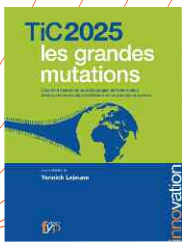
On apprend des gestes de montage, de démontage et de maintenance d'avion, de voiture, dans des mondes virtuels en faisant l'expérience du mouvement avec des retours de force. Nous travaillons à la démocratisation de ces logiques pour que le grand public vive le même type d'expérience. Les caméras 3D transformeront, par exemple, le corps en joystick. Le projet Natal de Microsoft en est un exemple concret et nos logiciels permettront de créer de nouveaux types de contenus interactifs sur ce type de consoles.

Des combinaisons pour joueurs qui simulent les impacts de balles, des simulateurs d'odeur, un fauteuil qui bouge (la 4D), énormément de possibilités s'ouvrent à nous dans le domaine du loisir. Notre métier est de créer des expériences interactives et immersives quels que soient le support et le matériel.

OBJETS COMMUNICANTS. RAFI HALADJIAN, CRÉATEUR DU NABAZTAG

Avant, on fabriquait un produit, on l'expédiait par bateau et c'était fini. Désormais, on crée un objet communicant et après sa vente vous pouvez le faire évoluer, étendre ses fonctionnalités, le mettre à jour. Vous quittez une culture de production pour une culture d'exploitation et de relation continue. Que vous ayez vendu douze produits ou que vous en ayez vendu douze millions, cela nécessitera des services et des serveurs.

Ce n'est pas dans les gènes des industries de créer des dialogues. Alors, si un jour l'intelligence ambiante est freinée, ce ne sera pas par la technique mais par un manque d'imagination ou de bonne volonté.



La réalisation de cet ouvrage collectif démontre une fois encore la capacité de l'Epita à anticiper les changements et révolutions technologiques de ce 21e siècle. Il se veut une véritable « avant-garde » des usages à venir. Il a d'ailleurs remporté un vif succès à l'occasion de la cérémonie des 25 ans de l'école qui a eu lieu au Palais Brongniart.

COMMUNICATIONS. DANIEL KAPLAN, DÉLÉGUÉ GÉNÉRAL DE LA FONDATION INTERNET NOUVELLE GÉNÉRATION (FING)

Il y aurait un vrai business à essayer de rendre un certain nombre de dispositifs techniques de protection de la vie privée faciles, simples et agréables à utiliser dans un contexte de communication classique. Qu'en appuyant sur un simple bouton, je puisse dire si j'ai envie d'être ou de ne pas être géolocalisé, et à quelle échelle (le pâté de maison, la ville, le pays, etc.). Si l'on rend ces paramètres faciles, cela peut marcher, mais pas autrement. Car l'aspiration première des gens est d'être connecté : si pour protéger sa vie privée il faut en rabattre beaucoup sur la connectivité, cela ne réussira pas.

Concours de création d'applications sur Android

Du 14 au 16 avril 2010, le campus de l'EPITA a accueilli une équipe de 5 étudiants et 1 enseignant chercheur de l'University College Dublin (UCD) pour participer à un concours de développement d'applications sur Android*. Ce sont 17 étudiants de l'EPITA qui se sont joints à eux lors d'un atelier créatif intensif.

*** Android :**
système d'exploitation de Google en partie Open Source pour smartphones, PDA et terminaux mobiles

***Twitter :**
outil de réseau social et de microbloggage qui permet à l'utilisateur d'envoyer gratuitement des messages brefs, appelés tweets (« gazouillis »), par Internet, par messagerie instantanée ou par SMS.



Charles Vu, étudiant en 4e année à l'EPITA a coordonné l'un des projets : « Nous développons une petite application visant à gérer un texte en collaboration. Imaginons que nous soyons plusieurs en cours à noter les propos de l'enseignant et qu'il n'y ait pas d'accès internet. La somme de toutes ces notes constitue un cours complet alors que chacun ne possède qu'une petite partie. Le "téléphone principal" désigné comme tel va envoyer un signal aux autres mobiles autour de lui : « Je possède un document, joignez donc le vôtre ». Dès que les personnes rentrent à leur domicile, elles peuvent alors retrouver sur le web leur document entier dans googledoc, par exemple, et le diffuser. »

Le troisième jour, ces applications ont été soumises à un jury composé de responsables de l'UCD, de l'Université de Bruxelles, du directeur de l'EPITA et du président de Backelite.

Ce dernier, M. Sébastien Berten, s'est dit impressionné par l'ambition des applications proposées et par le niveau que les équipes ont atteint en 2 jours de développement effectif.

Certains projets ont conjugué l'usage de plusieurs nouvelles technologies, comme Twitter avec l'application Keep Spongebob Alive. Ce jeu intelligent permet de faire se déplacer les personnages dans un arrière plan filmé en temps réel. Ce projet est arrivé deuxième avec une interface graphique et sonore très aboutie. Il a été devancé de peu par TWIXI qui permet de Twitter* un taxi dans un périmètre de 15 kms pendant 30 minutes. Le client peut ainsi identifier le taxi le plus proche de lui et ce dernier peut appeler le client avant de venir le chercher.

Chaque membre de l'équipe gagnante a reçu un Galaxy Spica offert par Samsung.

« Certes des prix étaient à gagner, mais le critère principal autant pour nous que pour les étudiants étrangers restait le fun. Nous avons pu échanger avec eux, comparer nos méthodes d'apprentissages, proposer des conseils sur des lignes de codes, des façons de voir et de faire. » En résumé un concours à rééditer régulièrement !



Première expérience à l'International

Dés la 2e année de classe préparatoire, les étudiants de l'EPITA ont la possibilité de vivre une expérience remarquable à l'international. Julien Lehuen a choisi de partir à Stellenbosch University, Afrique du Sud. Il nous parle de son expérience.

JULIEN LEHUEN, 2E ANNÉE DE CLASSE PRÉPARATOIRE STELLENBOSCH UNIVERSITY, AFRIQUE DU SUD



Pourriez-vous nous parler du programme abordé ?

On suit les cours, Tutorials (~ TD) et Practicals (~ TP) dans 4 matières :

- > Computer Science 214 (~ informatique)
- > Computer Systems 214 (~ architecture)
- > Engineering Mathematics 214 (~ mathématiques)
- > Systems & Signals 214 (~ électronique).

Les cours débutent vers 8h et se terminent vers 16h. Les TD et TP sont obligatoires et permettent de s'assurer que l'on maîtrise toutes les notions du cours. Nous passons aussi les tests dans toutes ces matières pour valider notre semestre.

Le programme correspond bien à ce qu'on aurait pu faire à EPITA mais la façon de travailler est différente.

Qu'est-ce qui vous a poussé à faire cet échange ?

L'envie de m'épanouir, de découvrir le monde, de me dépayser, de voyager loin avant l'ING1 (la première année du cycle ingénieur). Ici, je suis servi !

En quoi consiste une de vos journées ?

Les journées classiques consistent en des cours le matin, un Tutorial ou Practical l'après-midi.

On a une piscine à disposition, aussi, de quoi faire du sport, et beaucoup de gens à rencontrer. J'aime beaucoup cuisiner, et nous avons d'ailleurs fini premier au concours de cuisine "International Food Evening" !

Cela fait déjà plusieurs semaines que vous êtes parti, quel enrichissement retirez-vous de cette expérience ?

Le but de ce voyage était avant tout d'améliorer mon niveau d'anglais. Le but est atteint !

Je commence à rêver en Anglais, et je traduis même inconsciemment mes souvenirs de France en Anglais ! Presque flippant... mais c'est vraiment génial !



Je me suis fait également beaucoup d'amis Sud Africains et Internationaux.

Ici, c'est très simple de rencontrer des gens. Les Sud Africains sont adorables. Au niveau humain, j'ai l'impression de m'épanouir 20 fois plus vite qu'en France. Au niveau des cours, nous apprenons beaucoup. J'apprécie également le temps disponible pour profiter de l'Afrique du Sud et ainsi faire du tourisme, du sport, profiter du soleil, et des gens.

6 mois incroyables qui ne font que passer trop vite !



AGENDA

- > Coupe de France de Robotique, du 12 au 15 mai 2010 à La Ferté-Bernard (72-Sarthe)
- > 21e semaine de Conférences Technologiques, du 24 au 28 mai 2010
- > EPITANIME : du 28 au 30 Mai 2010
- > Remise des Titres de la promotion 2009, Samedi 29 Mai 2010
- > Journée Mondiale des Donneurs de Sang le 14 juin 2010
- > Les Mercredis de l'Avenir, chaque Mercredi de Mai et Juin 2010

ÉTABLISSEMENT D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR PRIVÉ

ÉCOLE RECONNUE PAR L'ÉTAT - DIPLÔME D'INGÉNIEUR HABILITÉ PAR LA CTI

14-16, rue Voltaire 94270 Le Kremlin-Bicêtre - Tél. 01 44 08 01 01 - Fax 01 44 08 01 99

WWW.EPITA.FR