
EPITAtime

#6 AVRIL 2010

Dossier Spécial

Insertion Professionnelle



L'INTELLIGENCE INFORMATIQUE



S'il existe un domaine où la morosité ambiante n'est pas de mise, c'est bien celui des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC). Développement de l'économie numérique, nouveaux modes de communication, réorganisation des entreprises, développement durable... le monde des TIC est en pleine expansion. L'EPITA a fait le choix d'être au cœur de ces mutations en plaçant ces technologies au centre de ses enseignements et en préparant ses ingénieurs à devenir les acteurs principaux de cette révolution. EPITAtime n°6 brosse un panorama de ces métiers du futur et vous démontre comment la crise n'affecte pas les jeunes ingénieurs diplômés de l'EPITA. Vous trouverez également dans ce numéro les actus sur l'international, le témoignage d'un ancien et la vie des assos, sans oublier l'annonce du fantastique Gala des 25 ans de l'EPITA à la Cité des Sciences et de l'Industrie (Paris) le 9 avril prochain de 21h30 à 6 h du matin ! Bonne lecture à tous.

Joël Courtois Directeur de l'EPITA

Colloque sur les « RIA » - Paris le 22.01.10



Pour la 2ème année consécutive, l'EPITA a organisé à l'occasion des projets de fin d'études des étudiants du cycle MTI (Multimédia et Technologies

de l'Information), un colloque autour des technologies RIA (Rich Internet Application). Les RIA sont des termes apparus en 2002 pour qualifier tous les nouveaux types d'interfaces ergonomiques que l'on trouve sur Internet, avec un axe commun dans la volonté de changer les usages et de rendre la navigation toujours plus efficace, plus simple, plus interactive et plus rapide. L'événement, animé par Cyril Reinhard, Responsable de l'option MTI de l'EPITA et évangéliste chez ADOBE, s'est articulé autour d'une présentation des RIA et d'une table ronde consacrée au rôle des RIA / Web 2.0 dans la vie politique.

TIC et Géopolitique

EPITA organise dans ses locaux un événement sur le thème « Les Technologies de l'information : une arme à part entière ? », Jeudi 25 Mars. 2 tables rondes autour des thèmes : Guerre de l'information sur le Net : quelles sont les forces en présence ? ; Doit-on renoncer à sécuriser Internet ? À quel prix ? Qu'il s'agisse de guerre économique ou de conflits interétatiques, Internet et les TIC font désormais partie des arsenaux utilisés par les entreprises et les gouvernements. Tant pour contrôler ou intercepter les moyens de communication que pour mener des opérations d'influence en agissant sur les informations disponibles sur la Toile. Si on aperçoit les contours de cette cyberguerre, il convient de comprendre ses enjeux et ses conséquences pour l'avenir. C'est tout le rôle de ce débat qui réunit notamment des praticiens de la sécurité des systèmes d'information, des responsables des Administrations en charge de la surveillance de ces réseaux et des spécialistes ès-informatique.

Gros plan sur l'association Carré d'As



Carré d'As est une des associations étudiante les plus actives d'EPITA après le coucher du soleil. Elle a pour objet de promouvoir le poker et en particulier sa variante Hold'em en permettant aux amateurs de s'initier, découvrir et participer à divers évènements.

Benjamin Joyeux, président : « Carré d'As c'est avant tout l'organisation de tournois sur le campus ou ailleurs. Nous proposons également des conférences sur le poker (différentes variantes, mathématiques du jeu...) ainsi que des initiations car nous ne sommes pas tous des joueurs acharnés. Certains ont remporté leurs premières parties avec nous, un soir, pour se détendre après une journée de cours et sont devenus de bons joueurs ensuite. »

www.poker-carredas.com
contact@poker-carredas.com

Campagne pour l'Election du nouveau BDE

Évènement annuel majeur et décisif pour toute une année d'Épitéens, la campagne d'élection du Bureau des élèves c'est déroulée du 15 au 18 mars. Chaque année, une bataille intense se joue entre les listes déclarées (New Deal, Epidix) qui rivalisent d'imagination et d'audace pour séduire leurs camarades et leurs prouver qu'ils seront dignes d'organiser les meilleurs évènements associatifs (festifs) durant leur mandat. Attention, l'ambiance de l'année se joue un peu ici !

Les résultats sont tombés : c'est la liste New Deal qui a été élue ! Félicitation à ses membres qui ne manqueront pas de pimenter le quotidien des Épitéens.

et après le diplôme...

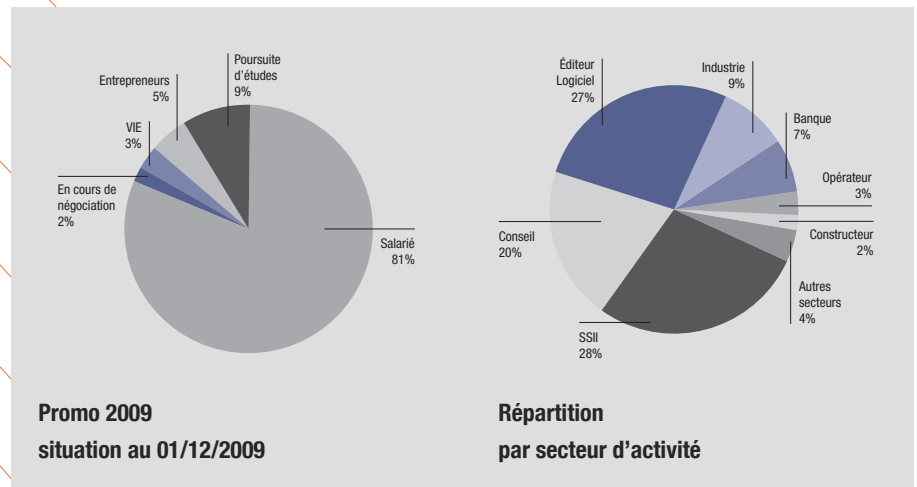
Insertion professionnelle : toujours d'excellents résultats

Chaque année, à l'occasion de la semaine de « Projet Professionnel » sont présentés les résultats d'insertion de la dernière promotion et les évolutions à deux ans des jeunes diplômés.

Il apparaît que les jeunes diplômés de l'EPITA s'insèrent très rapidement dans la vie professionnelle : 75 % d'entre eux sont embauchés par la société dans laquelle ils ont effectué leurs six mois de stage de fin d'études. Les autres le sont dans un délai de moins d'un mois.

Les jeunes diplômés évoluent rapidement : après 2 à 3 ans dans des fonctions de consultants juniors, d'ingénieur d'études et de développement, d'ingénieur Recherche et Développement ou d'ingénieurs réseaux et sécurité, ils évoluent en fonction de leur secteur d'activité vers des postes de chef de projet, d'architecte ou de consultant. D'autres métiers sont propres à un secteur d'activité comme les ingénieurs de test ou les responsables de produit chez les éditeurs de logiciel.

Un certain nombre d'anciens évoluent vers les métiers plus en rapport avec la relation client : ingénieurs technico-commerciaux, ingénieurs d'affaires, ingénieurs avant-vente ou après-vente, toutes ces fonctions nécessitent un fort bagage technique et une aisance relationnelle pour proposer au client les solutions les mieux adaptées à ses besoins.



Diplômés, quels postes occupent-ils ?

La diversité des parcours offerts à l'Epita permet aux jeunes diplômés de se diriger vers de multiples fonctions à leur sortie de l'école. Exemples de débouchés, ces postes accessibles grâce aux Majeures proposées dans le cursus.

ARCHITECTE DE SYSTÈME D'INFORMATION

Garant de la conception et de l'évolution du système d'information, cet architecte doit s'adapter en permanence aux innovations technologiques.

Analyser le système existant, comprendre les attentes des utilisateurs, les traduire en solution informatique puis participer à la réalisation du nouveau système, telles sont les principales étapes de l'activité d'un architecte de système d'information. Le cœur de sa mission, très technique, consiste à modéliser et à décomposer le système, ce qui lui permet de faire ensuite des choix en matière de matériel, de logiciels ou de progiciels.



CHEF DE PROJET

Au sein d'une entreprise utilisatrice ou d'une SSII, un chef de projet est un authentique chef d'orchestre : chargé d'animer une équipe plus ou moins importante, il est responsable au quotidien de l'avancement d'un projet et donc de la satisfaction de son client.

L'intervention d'un chef de projet commence dès la phase d'étude : elle va lui permettre de déterminer le temps nécessaire à la réalisation du projet, le budget qu'il faut lui affecter ainsi que la composition et l'organisation de l'équipe de développement. Une fois le projet en route, le chef de projet coordonne le travail des différents intervenants, adaptant le planning en fonction de l'avancement. Au quotidien, il est l'interlocuteur principal du commanditaire. Dans tous les cas, il n'y a qu'un objectif : terminer le projet dans les délais sans avoir dépassé le budget, le tout en ayant répondu aux attentes du client !

CHERCHEUR EN INFORMATIQUE

Travaillant au sein d'établissements publics, chez des constructeurs ou des éditeurs de logiciels, les chercheurs en informatique sont au cœur de l'innovation.

Les chercheurs travaillant dans un centre public participent ou à animent des projets de recherche en informatique (recherche fondamentale ou appliquée), dans des domaines comme l'algorithmie, les systèmes électroniques, l'interfaçage homme-machine... Au-delà, ils peuvent contribuer à diffuser le résultat de leur travail vers les entreprises et assumer des missions d'enseignement, en formation initiale ou continue. Dans le secteur privé, principalement des grandes entreprises, les chercheurs sont parfois détachés au sein des services de recherche et développement.

CONCEPTEUR DE JEUX VIDÉO

Des premières phases de conception jusqu'au débogage, l'informaticien concepteur de jeux vidéo intervient en effet dans toutes les phases de développement d'un nouveau jeu.

L'informaticien concepteur de jeux vidéos, appelé plus souvent game designer, est au cœur du développement de tout nouveau jeu vidéo : chargé de déterminer le design et les règles du jeu, il doit également concevoir l'interface et les décors, imaginer les énigmes, définir les actions des personnages principaux... le tout en tenant compte de la cible visée et de la faisabilité informatique ! Cette mission implique des échanges permanents avec tous les membres de l'équipe, chef de projet, graphistes, animateurs, développeurs, sound designers ou testeurs. Il doit exercer une veille sur les produits de la concurrence et analyser les innovations.

EXPERT EN SÉCURITÉ INFORMATIQUE

Travaillant généralement dans une SSII, un expert en sécurité informatique a pour mission d'évaluer le niveau de vulnérabilité des systèmes d'information de ses clients et de proposer des solutions pour les sécuriser.

Une politique sécurité n'a de sens que si elle couvre la globalité du système d'information puisque dans les faits, c'est la fiabilité de son maillon le plus faible qui permet de s'assurer du degré de sécurité général d'un système. Ce qui explique qu'au cours de son diagnostic, un expert cherche avant tout à identifier les points faibles. Son analyse terminée, il doit proposer des solutions pour sécuriser le système. Il peut être épaulé dans sa mission par ce qu'on appelle parfois des "hackers éthiques" : ce sont des professionnels de l'intrusion qui ont pour mission de déceler les failles des systèmes d'information.

INGÉNIEUR RÉSEAUX & TÉLÉCOMS

Spécialiste des questions de communication au sens technique du terme, l'ingénieur réseaux/télécoms installe, gère et assure l'optimisation des réseaux d'une entreprise.

La mission d'un ingénieur réseau commence dès la phase de conception d'un réseau nouveau. Participant au choix des logiciels et des matériels, il est responsable de l'installation du réseau. Une fois la mise en place achevée, il est responsable de ses bonnes performances, organise l'administration et définit les procédures. L'amélioration du réseau est une autre préoccupation de cet ingénieur : il intègre donc régulièrement de nouveaux outils.

INGÉNIEUR EN SYSTÈMES EMBARQUÉS

Travaillant plus souvent dans une SSII spécialisée que chez un constructeur ou un opérateur de télécoms, un ingénieur en systèmes embarqués est chargé de développer des systèmes temps réel.

La fonction d'ingénieur en systèmes embarqués s'impose dans la conception de produits télécoms high tech, de systèmes électroniques et plus généralement dans les domaines de l'avionique, de l'aérospatial, de l'automobile, de la robotique, du médical...

Travaillant au sein d'une équipe qui comprend des architectes systèmes et des experts des méthodes logicielles, un ingénieur en systèmes embarqués est chargé d'analyser et de programmer des systèmes temps réel, en respectant les spécifications définies préalablement. Il participe ensuite à la phase de tests et éventuellement à la rédaction de la documentation technique.



“ Témoignage d'ancien ”

Portrait d'enseignant : Adrien Pain

Adrien Pain est ingénieur optimisation chez EURODECISION, une entreprise de 50 personnes spécialisée dans la Recherche Opérationnelle (RO) et l'édition de logiciels d'optimisation. Issu de l'option SCIA (Sciences Cognitives et Informatique Avancée), c'est aux étudiants de cette même spécialisation qu'il enseigne aujourd'hui la Programmation par Contraintes et la Programmation Linéaire.

Diplômé de la promotion 2005, Adrien a décidé de poursuivre son parcours avec un Master « Informatique Décisionnelle » à l'université de Paris-Dauphine.

Chez Eurodecision, Adrien participe à des projets de RO pour de grands groupes industriels. « J'ai travaillé pendant deux ans pour le pôle RO d'Air France sur des logiciels de planification automatique du personnel navigant. Tous ces logiciels font appel à de la Programmation Linéaire afin de construire des plannings de coût minimal, respectant les contraintes du personnel, prenant en compte les desideratas des navigants, etc. »

Il a également travaillé pour STEF-TFE, la Compagnie des Wagons-Lits, la SNCF... Tous les projets réalisés avaient un point commun : la Recherche Opérationnelle, une discipline à la frontière des maths et de l'informatique.



Stage à l'étranger

Edwin Carlinet, un étudiant de l'EPITA en Hollande

Edwin Carlinet, en quatrième année à l'EPITA, Majeure CSI (Calcul Scientifique et Image), a effectué son stage en Hollande.

Edwin, comment s'est déroulé votre stage ? Quelques mots sur votre hébergement.

Le stage s'est déroulé sur une durée de 5 mois, du 1er septembre au 1er février. Je logeais dans une résidence étudiante essentiellement occupée par des "international students" (Erasmus et autres programmes d'échanges...). La Rug (Rijksuniversiteit Groningen - Université de Groningen) est associée à un organisme qui s'occupe d'aider

les étudiants à trouver un logement. J'avais d'ailleurs fait appel à leurs services pour trouver le mien

Pourquoi avoir choisi ce lieu de stage ?

J'ai rencontré mon superviseur par l'intermédiaire du LRDE (Laboratoire de recherche et de développement de l'EPITA). Lors d'une conférence de morphologie mathématique, domaine directement lié aux recherches que je menais, j'ai donc choisi ce stage par rapport aux connaissances qu'il pouvait m'apporter.

Avez-vous pu apprécier les différents enseignements entre l'EPITA et cette université ?

J'ai réalisé un stage de recherche au sein de cette université. J'ai donc assisté à peu



de cours, uniquement ceux qui m'étaient utiles pour mon stage.

Dans quelle langue se déroulent les enseignements ?

Les cours de master sont en anglais. Les néerlandais ont tous un très bon niveau. Même si j'ai pris l'habitude de lire des articles scientifiques en anglais, il reste parfois difficile de suivre un exposé technique dans un domaine pointu de recherche.

Semestre à l'International pour les étudiants en 2ème année du cycle préparatoire (info spé)

Cette année, 126 étudiants ont profité du programme de cours élaboré avec des Universités partenaires à l'international.

Cette expérience originale permet à nos étudiants de profiter d'un véritable enrichissement humain, d'acquérir une ouverture d'esprit et de compréhension des cultures tout en poursuivant leur cursus.

Voici un aperçu des destinations et quelques chiffres :

> AFRIQUE DU SUD / LE CAP, STELLENBOSCH UNIVERSITY : 29 ÉTUDIANTS

> ANGLETERRE / STAFFORDSHIRE, STAFFORDSHIRE UNIVERSITY : 16 ÉTUDIANTS

> CHINE / SHANGHAI, SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY : 18 ÉTUDIANTS

> CORÉE DU SUD / SÉOUL, UNIVERSITY OF SEOUL : 6 ÉTUDIANTS

> FINLANDE / TAMPERE, TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY : 2 ÉTUDIANTS

> IRLANDE / DUBLIN, GRIFFITH COLLEGE : 32 ÉTUDIANTS

> ITALIE / TURIN, UNIVERSITY OF TURIN : 1 ÉTUDIANT

> MEXIQUE / MONTERREY, TEC OF MONTERREY : 2 ÉTUDIANTS

> USA / BERKELEY, UNIVERSITY OF CALIFORNIA : 20 ÉTUDIANTS

AGENDA

> 9 avril 2010 : Gala des 25 ans
www.epita25ans.fr

> 14 Avril 2010 : Concours d'entrée à l'EPITA pour les étudiants en classes préparatoires (épreuves écrites)

> Du 30 avril au 2 Mai 2010 : Finale de Prologin

> Les 28, 29 et 30 Mai 2010 : EPITANIME 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