

FRANCE ACTU



Flavien Astraud
Directeur des EIP

LES CHIFFRES DES EIP

La mécanique bien huilée des EIP ne pourrait pas être possible sans l'implication quotidienne de 13 enseignants, professionnels, et permanents. L'équipe est supervisée par Flavien Astraud, directeur des EIP. Après le choix du sujet en troisième année, tout démarre en « Tech 4 » à la mi-novembre, avec les « 2 minutes ». C'est la première présentation du projet, face à toute sa promotion. Ensuite, chaque mois, quatre anciens issus de secteurs différents reçoivent les groupes des EIP pour un suivi technique et documentaire. Ces groupes ont également un suivi mensuel auprès de deux enseignants, ainsi qu'une rencontre trimestrielle avec le comité de pilotage. Pour mener à bien leur projet, les groupes ont à disposition au laboratoire EIP une équipe de quatre permanents, renouvelée partiellement chaque année. Le LAB EIP s'occupe de gérer 20 serveurs de données et 8 serveurs de virtualisation, pour un total de 5000 Go de données. Depuis 2006, 135 SVN (une plate-forme de partage de développement) ont été mis en place. Rien que cette année, ce sont plus de 5 millions de lignes de code qui sont comptabilisées, avec 30.000 mises à jour déjà effectuées ! A tout ce travail technique s'ajoutent également des ateliers de communication, pour s'entraîner à soutenir son projet face à un auditoire, et à renforcer son discours. La soutenance finale a lieu début février, en cinquième année. Sans compter les 36 EIP de cette année, déjà 220 groupes se sont succédé depuis 2004. Autant de preuves que ceux qui font vivre les EIP au sein de l'école n'ont pas le temps de se reposer !

DOSSIER SPÉCIAL EIP L'EIP : LA FORME LA PLUS ACCOMPLIE DU SAVOIR-FAIRE EPITECH

L'Epitech Innovative Project (EIP) est l'étape principale dans le cursus de l'Epitechéen qui le fait passer de son statut d'étudiant à celui de professionnel à part entière. Il illustre parfaitement la pédagogie défendue par l'EPITECH. L'étudiant y est placé en situation professionnelle. Il choisit un sujet qui doit être une idée originale portuse de nouveautés ou reprendre un projet existant, et doit avancer en collaboration. Un groupe d'EIP est constitué de cinq étudiants de 4^{ème} année au minimum. La réalisation s'étend sur deux ans, et tout est mis en œuvre pour qu'il soit utilisable dans le monde professionnel. En effet, l'EIP est un produit fini, directement commercialisable, et non une étude de projet ou un prototype : il n'est pas comparable à ceux produits dans d'autres écoles. Ce mois-ci, le dossier de la newsletter met en avant certains projets présentés au cours du Forum des EIP 2009, en présence de journalistes, professionnels, anciens et curieux.

AMELIORER LE BIEN-ÊTRE DES INDIVIDUS ET DES COLLECTIVITÉS

LIGHTVISION - UNE CAMÉRA À LA PLACE DES YEUX

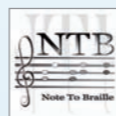
La DMLA, Dégénérescence Maculaire Liée à l'Âge, est une dégradation progressive de la partie centrale de la rétine appelée macula. Cela résulte en une perte du centre de la vision. En France, on estime le nombre de personnes atteintes à 1.5 million. LightVision propose une paire de lunettes spéciale destinée à contourner la DMLA. Une caméra placée sur la paire de lunettes va filmer le champ de vision en face de la personne. Une fois traitées, ces informations sont projetées une par une directement sur la partie encore saine de la rétine.



<http://eip.epitech.eu/2010/lightvision>

NOTETOBRAILLE - LA MUSIQUE AU BOUT DES DOIGTS

NoteToBraille permet de retranscrire automatiquement une partition de musique en braille. Les services de retranscriptions, toujours débordés, ont des délais de plusieurs mois avant de rendre l'équivalent pour les non-voyants des portées musicales. En facilitant l'embossage des partitions, NoteToBraille permet notamment aux enfants d'assister aux mêmes cours d'éducation musicale que les voyants. L'encodage se fait à partir d'une partition numérisée. Le logiciel, compatible avec les synthétiseurs vocaux, permettra également la création de ses propres partitions.



<http://eip.epitech.eu/2010/notetobraille>

MIEUX DIFFUSER LE PROGRÈS TECHNOLOGIQUE

ARKANES - PROTÉGER VOTRE ORDINATEUR, EFFICACEMENT

Arkane est une suite logicielle qui protège votre ordinateur contre toutes les nuisances possibles du Net. Au cœur de ce projet, deux modules, StormAV et StormAR. Le premier est un anti-virus basé sur le logiciel libre ClamAV (dont le noyau a été repris sur un EIP des promotions précédentes). Le second combat un autre type de logiciel malveillant : les « rootkits ». Ce sont des applications qui ont la particularité de réduire à néant les protections de votre ordinateur pour en prendre le contrôle ou bien y installer des virus classiques.



<http://eip.epitech.eu/2010/stormar>

KWYS - L'INTERNET DES OBJETS À PORTÉE DE TOUS

KWYS, acronyme anglais signifiant "Connais ce que tu vois", est bien plus qu'un lecteur de codes matriciels. La technologie consiste à associer à un code 2D (évolution des codes à barres) des informations multimédias à récupérer via le Net. En photographiant avec Kwys ce code matriciel sur son téléphone portable, l'utilisateur récupère les données associées sur les serveurs du projet. Kwys travaille déjà en partenariat avec les éditions Bragelonne pour fidéliser leurs clients : chaque livre possédant un tel code matriciel permet d'accéder à des liens Internet autour de l'œuvre.



<http://eip.epitech.eu/2010/kwys>

RENDRE PLUS EFFICACES LES OUTILS AU PROFIT DES ENTREPRISES

AIDEMONPC - LE DÉPANNAGE EN LIGNE RÉINVENTÉ

AideMonPC (AMP) est une suite logicielle destinée au marché du dépannage à domicile. Son système de contrôle à distance de l'ordinateur, conçu pour résoudre un problème comme si un technicien se tenait à vos côtés, ne nécessite ni installation ni configuration. Plus besoin de payer plusieurs dizaines d'euros l'heure d'intervention et le déplacement d'un spécialiste, alors que bien souvent, quelques clics de souris suffisent. La suite logicielle AMP se veut l'outil indispensable des entreprises d'aide informatique à domicile.



<http://eip.epitech.eu/2010/aidemonpc>

RENDRE PLUS EFFICACES LES OUTILS AU PROFIT DES ENTREPRISES

CERBEROSBOX - LA SÉCURITÉ INFORMATIQUE ACCESSIBLE À TOUS

La CerberosBox, c'est un boîtier prêt à l'emploi qui permet aux petites et moyennes entreprises d'administrer, de sécuriser et de superviser leur réseau local. À l'aide d'une interface web accessible depuis un navigateur compatible Internet Explorer et Firefox, les chefs d'entreprise peuvent ainsi contrôler le trafic réseau et gérer les configurations au moyen d'options simples. La prise de décision sécuritaire est elle assistée par un panel de graphiques et de statistiques : l'administration d'un réseau d'entreprise s'en trouve facilitée.



<http://eip.epitech.eu/2010/cerberosbox>

OUVRIR DE NOUVEAUX HORIZONS AUX PASSIONS

PRISMENGINE - CRÉER SON JEU, SIMPLEMENT

PrismEngine est un moteur de jeu conçu pour donner vie à des univers virtuels. Utilisant les technologies XNA et .Net de Microsoft, il permet de développer facilement et rapidement un jeu pour PC, Xbox 360 et Surface. PrismEngine permet à l'utilisateur de donner vie à son projet même en ayant un bagage technique faible en matière de création de jeux vidéo, lui offrant ainsi une porte d'entrée dans cet univers. Le moteur est divisé en différents modules couvrant l'intégralité des besoins d'un jeu vidéo et pouvant être utilisés séparément.



<http://eip.epitech.eu/2010/prismengine>

SSP - GÉRER SA FLOTTE DE DRONES

Les drones sont des petits avions sans pilote. Le projet SSP produit une station de contrôle - au sol - de ces engins, modulaire et polyvalente, pour la société Polyvionics. Elle est capable de gérer les missions que va devoir accomplir le drone ainsi que de contrôler en temps réel les informations le concernant. Il est possible de contrôler un drone de plusieurs endroits à la fois, ou inversement, d'en diriger toute une flotte depuis une seule station. Via l'interface de gestion, il est même permis de prendre le contrôle du drone ou d'en modifier par exemple sa destination.



<http://eip.epitech.eu/2010/ssp>

INNOVER, ANNÉE APRES ANNÉE, TEAM APRES TEAM

SCOPE - EN MODE PILOTE AUTOMATIQUE

Quatre ans que SCOPE passionne les étudiants : quatre promotions s'y sont succédé. Le projet, en partenariat avec l'INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et Automatique) et le laboratoire IMARA (Informatique, Mathématiques et Automatique pour la Route Automatisée), propose de concevoir la voiture de demain, sans conducteur. Cette année, les étudiants ont mis en place un système de détection de la route, plusieurs algorithmes servant à gérer une flotte de véhicules automatisés, ainsi que le partage du réseau sans fil vers le nouveau protocole d'Internet, IPv6.



<http://eip.epitech.eu/2010/scope>

VLMC - LE MONTAGE VIDÉO POUR TOUS

VLMC (VideoLAN Movie Creator) est un logiciel de montage et d'édition de vidéo. Gratuit, libre et multiplateforme, il concilie simplicité d'utilisation et fonctionnalités poussées. Il est développé en collaboration avec les équipes de VideoLAN, à l'origine de VLC, lecteur multimédia multiplateforme et open-source de renommée internationale. Le projet VLMC a été retenu dans le cadre du prestigieux programme Google Summer of Code, au cours de l'été 2009.

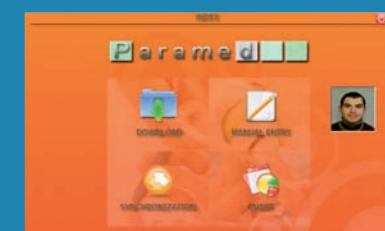


<http://eip.epitech.eu/2010/vlmc>

3 QUESTIONS À UN ANCIEN EPITECH

Thibaut Salut,

promotion 2008, est à l'origine de l'EIP Paramed, logiciel d'aide à l'utilisation de glucomètres électroniques. Depuis sa sortie de l'école, il est devenu gérant de la société Perein, spécialisée dans le développement et la sécurisation de technologies de l'information.



QUE DEVIENT PARAMED CETTE ANNÉE ?

Une nouvelle équipe travaille sur l'EIP Paramed. Notre version leur sert de prototype au développement d'une version plus stable et complètement remaniée. Ils ont tout repris depuis le début pour résoudre des problèmes d'architecture et permettre une meilleure évolutivité de l'outil. Ils n'ont que très peu de temps : deux ans peuvent paraître longs, mais les objectifs doivent rester réalisables !

QUEL ÉTAIT VOTRE MODE DE FONCTIONNEMENT POUR MENER À BIEN PARAMED ?

On a essayé plusieurs configurations. La plus efficace s'est révélée de travailler tous ensemble, les uns à côté des autres, au moins deux jours par semaine, et en étant francs les uns envers les autres. De plus, nous avions des réunions régulières. Il fallait également composer avec les capacités et les affinités de chacun.

QUELLE EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE VOUS A APPORTÉE VOTRE EIP ?

En tant que chef de projet de Paramed 2008, les expériences que j'ai accumulées se recoupent avec celles nécessaires à mon poste actuel : la gestion de projet est la même dans le cadre d'un EIP et d'une entreprise.