

# ANIENIB

Décembre 2006

N°23

Association Nationale des Ingénieurs ENI de Brest

## Sommaire

### Vie Associative :

Poème de Thierry Cohard	page 2
Journée de la 41 <sup>ème</sup> Nuit de l'Enib	page 2-3
Projet Tara Damocles	page 3-4
Liste des PFE	page 4-5
Parcours d'un ingénieur Enib	page 6-7-8

### Vie ENIB-CERV :

Le CERV au service de l'handicap	page 9
L'EIVL devient ENIVL	page 10
Formation Continue	page 10
Convention ENIB et APEC	page 11
4L Trophy	page 11

### Statistiques :

Tableaux de bord	page 12
------------------	---------

Rédaction : ANIENIB  
CS 73862  
29238 BREST Cedex 3

Tél : 02-98-05-66-08  
Courriel : anienib@enib.fr  
<http://anciens.enib.fr>  
Tirage : 1 000 exemplaires  
ISSN : 1277-0760  
Mise en page : ANIENIB

## EDITORIAL

La rentrée 2006 s'est engagée à l'Enib sous de bons auspices avec la mise en application d'une réforme visant à faire diminuer le taux d'échec. En effet, considérant que ce taux était trop élevé, le semestre glissant vient de faire son apparition pour les élèves de première année. Le fait de scinder l'année scolaire en deux semestres permet à l'élève, en cas de difficulté, de doubler un semestre plutôt qu'une année entière.

Dans la même lignée, la mise en place effective des crédits ECTS dont la mise en œuvre a demandé un travail très important de quantification des enseignements par l'administration, permet aux élèves qui ne peuvent pas suivre, de faire valider leurs acquis. Rappelons que le système ECTS est fondé sur une normalisation de la comptabilisation des progressions d'études, l'idée étant de quantifier l'acquis d'un cours de manière homogène. Réciproquement, un élève venant d'une autre institution européenne pourra intégrer plus facilement l'Enib. Un bon point pour l'école qui montre sa forte conviction à coopérer à la construction de l'espace européen de l'enseignement supérieur.

Autre bonne nouvelle : la première promo de l'ENIVL est sur les rails depuis septembre. Je rappelle que l'ENIVL était anciennement l'Ecole d'Ingénieurs du Val de Loire qui a intégré le groupe ENI depuis le 29 juillet 2006. Souhaitons à cette nouvelle promo, une réussite comparable à celle de nos Enibiens.

Egalement autre bonne nouvelle pour les élèves de l'Enib : la décision de construire une maison des étudiants prend enfin forme. Bravo à tous les jeunes anciens comme aux élèves en place qui ont œuvré à l'aboutissement de ce projet.

Enfin, 2007 sera pour nous une année pas comme les autres. En effet, il y a quarante ans naissait l'Anienib (ou plus exactement l'Anieni, Groupe Régional de Brest). A cette occasion, nous avons décidé de faire une grande fête les 2 et 3 juin prochains. Tous les bénévoles qui ont participé à la vie de l'Anienib seront invités, et tous ceux qui portent un intérêt à cette nouvelle quadra seront associés à l'événement. Une date à noter d'ores et déjà dans vos agendas...

Bonnes fêtes de fin d'année à vous tous.

Le Président, JP Dallet

## Vie Associative

### *Un escargot, une laitue, un jardinier...*

*Un escargot lent  
Portant sa coquille  
Allait prudemment  
Vers une Laitue...*

*Elle avait tout l'temps  
- C'était une fille -  
Et bavait pourtant  
D'envie de laitue...*

*Oh ! Ah ! Hi ! Quels sont ces cris  
Qui m'écorchent les tympans ?  
Révolution de Paris  
Ou caprices d'un enfant ?*

*Ce n'est que le jardinier  
Qui n'est pas - pas du tout - content  
De voir ce qu'il a semé  
Convoité par un rampant !*

*Pour un escargot...  
La bête est énorme  
Qui brandit au bout d'un bras menaçant  
Une bêche ! " - Ô Dieu ! Pitié pour mes cornes*

*Et mon doux fardeau, mon appartement !"*

*Rien n'y fait ! le monstre a levé son arme  
Et il frappe, frappe, effroyablement...  
Le sol tout autour du brouteur en larmes  
Et creuse tranchée tout en l'évitant !*

*"- Holà ! l'escargot! tu veux ma salade ?  
Ce n'est pas gagné ! ce n'est pas gagné !  
Il va bien falloir que tu escalades  
Le petit fossé que je t'ai creusé !"*

*Ainsi en bonne intelligence,  
Hormis qu'ils étaient opposés,  
Un escargot, un jardinier,  
En dépit de leurs divergences,*

*Ont bien vécu sans s'écorcher  
Sur la même laitue.*

*Je pense*

*Ainsi qu'il faut nous accepter  
Malgré, parfois, nos différences,  
Et grâce à elles,  
S'apprécier !*

*Thierry Cohard,(Promotion 1986),  
Roscanvel, le 08 septembre 2005*

### *Journée de 41<sup>ème</sup> Nuit de l'Enib du 25 novembre 2006*

Le 25 novembre 2006, jour de la 41<sup>ème</sup> Nuit de l'Enib, l'Anienib a organisé une journée de rencontre des promos 76, 86, 96 et autres promos, notamment la promo 2004 et 2005.



*Promotion 1986 : James Carreau, Alain Delay et Yvon Livran*

Cette journée a débuté par un déjeuner gastronomique à "l'Imaginaire". Trois représentants de la promo 1986 et une dizaine d'ingénieurs de la promotion 1996 se sont retrouvés après 20 et 10 ans de sortie de l'Enib.



*Promotion 1996 : Bruno Allegri, Laurent Chevrier, Bertrand Vigneron, Cyril Martin, David Gastard, Alain Breton, Séveric Bertin.*

Puis certains ont rejoint l'auditorium de l'école de musique où se déroulait la 6<sup>ème</sup> cérémonie des remises de diplômes.

Cette année, la promotion 2006 est celle de la promotion François Lobet, professeur d'anglais à l'Enib.

Au cours de cette cérémonie, nous avons pu entendre notamment les discours de François Ropars, François Lobet, Alain Puillandre (Vice-président de l'Anienib) et Franck Geneste (secrétaire du BDE 2001-2002).

La R.A.D.E de Brest (Remise Annuelle des Diplômes de l'ENI de Brest) a diffusé une vidéo émotion retraçant les cinq années d'études de la promotion et la Remise des diplômes s'est terminée par 2 concerts de musique baroque et classique des élèves de l'École Nationale de Musique puis par la 41<sup>ème</sup> nuit de l'Enib à Plougonvelin au centre de Keraudy.

Un dîner fût servi dans l'une des salles du centre où étaient réunis, les ingénieurs de la promo 2006, leurs parents et amis, les anciens élèves, la direction de l'école, les professeurs et officiels de la ville de Brest. Près de 400 personnes étaient présentes. Ce repas fût clôturé par un magnifique ballet de danses orientales.

La soirée a continué par un voyage autour du monde grâce à quatre salles de quatre ambiances différentes : Un espace VIP Jazzy, deux concerts de Jazz, donnés par les groupes Gadgé et Toto ; les Musiques du monde, la Fanfare de l'Est de Burek, une musique tzigane et Moon Shine Orchestra, un rythme s'imprégnant de flamenco et de l'Afrique ; le Hall Tropical, décor tropical et bar latino ; La nuit celtique, le groupe Green Pigs, musique irlandaise, puis Bivoac et Nothing To Hide, du Rock Celtique.

La soirée s'est prolongée tout au long de la nuit et les Enibiens ont terminé cette journée heureux de s'être retrouvés et d'avoir échangé des souvenirs d'une réelle amitié enibienne.

Ce gala fût un réel succès. Bravo aux organisateurs de la 41<sup>ème</sup> nuit de l'Enib.



## *Un ingénieur Enib participe au projet Tara Damocles*

Tara sera une base de soutien du programme DAMOCLES



DAMOCLES a pour principal objectif de développer et mettre en oeuvre un système d'observations et de prévisions à long terme de l'Océan Glacial Arctique de façon à évaluer et prédire les risques et les impacts d'événements climatiques extrêmes comme la disparition en été de la banquise arctique, autrement dit une disparition définitive de la glace pérenne en Arctique.

Dans quelle mesure ces prédictions sont-elles justifiées et peut-on préciser à quel moment un événement climatique majeur d'une telle ampleur, va se produire et quel effet aura-t-il sur nos climats aux échelles régionale et globale ? DAMOCLES « Developing Arctic Modelling and Observing Capabilities for Long-term Environmental Studies », est une formidable expérience qui va nous permettre d'accroître notre capacité à observer et prédire les changements climatiques de l'environnement terrestre et en particulier des régions polaires plus sensibles aux effets du réchauffement global qu'aucune autre région du Globe.

Au cours des années récentes, les observations signalent des retraits record de l'extension de la banquise arctique et une diminution importante de son épaisseur. Tous les modèles climatiques parmi les plus performants, prédisent une disparition de la glace de mer pérenne en Arctique au cours des prochaines décennies.



C'est un défi ambitieux que les experts scientifiques de l'Océan Glacial Arctique vont devoir relever en développant les capacités technologiques pour collecter les informations qui aujourd'hui font défaut, en améliorant les systèmes permettant d'assimiler un grand nombre d'informations dans des modèles numériques de plus en plus performants et en faisant prendre conscience au public, aux acteurs de la vie politique, aux jeunes générations, aux étudiants comme aux lycéens, des multiples enjeux de cette recherche pour une meilleure connaissance de l'environnement terrestre. Le projet DAMOCLES a prévu de développer un programme éducatif très important impliquant des écoles sélectionnées dans toute l'Europe et en Amérique du Nord. DAMOCLES réalise une intégration remarquable du potentiel de recherche européen dans le domaine de la recherche sur l'environnement en milieu polaire et constitue un élément très favorable au développement de la coopération internationale avec le continent nord américain (USA et Canada) et le continent asiatique (Japon, Chine et Corée). Le Projet Intégré Européen DAMOCLES (2005-2009) est une contribution majeure de l'Union Européenne à l'Année Polaire Internationale (2007-2008).



*Le 14/11/2006 Partie d'échecs entre Grant Redvers, à gauche et Matthieu Weber à droite.*

Matthieu Weber, promotion 2004, a passé 12 mois dans le district de Terre Adélie sur la base Dumont d'Urville en tant qu'administrateur réseau, pour la maintenance informatique et électronique et pour la gestion des télécommunications et instrumentation.

Matthieu est envoyé à bord de Tara par le programme européen intégré DAMOCLES pour la gestion des données scientifiques.

## *Liste des Projets de Fin d'Études*

Comme chaque année, nous vous communiquons la liste des projets de fin d'études (PFE) réalisés à l'Enib. L'Enib se tient à votre disposition si vous souhaitez faire réaliser un projet d'étude à moindre coût. N'hésitez pas à prendre contact avec l'Enib, au 02 98 05 66 75 ou avec l'Anienib.

<b>SEMESTRE 1 2006-2007 Projet Professionnalisant en Équipe (PPE) 4A</b>	
<b>SUJET</b>	<b>ETUDIANTS</b>
<b>INFORMATIQUE (CERV -Labo LI2) Suivi de PPE : Gurvan MOAL</b>	
Bio-feedback - Intégration à la chaîne de bio-feedback pour les applications de réalité virtuelle. Représentation 3D de données physiologiques.	MARGERIN Yann ETIENNE Nicolas
Génération de code UML pour système embarqué.	BOIVIN Guillaume (FC)
Simulateur de navigation pour déficients visuels.	SCEBALT Mathilde - GUIGNARD Bastien
Logiciel d'assistance à la prise de note de cours pour une personne handicapée.	ALNOT Alban - BASTIDE Florent
GASPAR	BREHIER Valentin - EPINAT Pierre
Environnement virtuel pour l'évaluation d'accessibilité d'un espace de vie pour personnes handicapées.	VICHOT Florian - HILI Karim
ACACIA - Environnement virtuel pour la simulation de commande à distance de robots.	BRIOT Albéric
Participation au développement d'un simulateur pour l'aide à la prise de décision collective en football.	MOURY Rudy SALETES Damien
ZURVAN	MOCAER Nathalie
Développement du service WEB.	BENRBIA Chahba
Modélisation 3D d'une veine virtuelle.	PAGEOT Gaël - PRESSIGOUT Laurent

<b>MÉCATRONIQUE - Suivi de PPE : Jean-François FLODROPS</b>	
Instrumentation de transducteurs basse fréquence pour mesure de position par accélérométrie.	JESTIN Jérémy - PRADERE Thibaut
Développement de prototypes d'actionneurs antagonistes à base d'alliage à mémoire de forme pour des applications marines.	BOTHOREL Eric - BOZEC Gwenaël
Ecomarathon shell : paramétrage/validation du simulateur dynamique et instrumentation de la voiture.	DERIENNIC Tanguy - OGÉ Anthony
Robot E=M6 (Coupe de France de Robotique).	BLANCHET Maxime - TANGUY Aurélien ELBRIGUI Abdelbaki - PERON Julien
Robots LEGO Mindstorms : Évolution des capteurs et programmation en Java.	AINANIRINA Solofo - GASMI Salma BRÉMAUD Géraldine
Banc du VIP.	KERISIT Jean Guillaume NOLLEAU Pierre
Bancs didactiques pneumatiques - partie automates programmables.	ESNAULT Patrice - MOISAN Julien
<b>ÉLECTRONIQUE - Suivi de PPE : Patrick MILAN</b>	
Commande de pont thyristor.	NDIAYE Aboubakry - CHAU Tien Thanh BAUDRY Stéphane - HELLEU Isabelle
Alimentation stabilisée à absorption sinusoïdale.	PHILIPPE Manuel
Biométrie dentaire.	JOUIN Cédric - PERRET Jean Baptiste
Contrôle fibre.	THAILIL Youssef - KERJEAN Mathieu
Vélo pour Handicapé.	RANNOU Marie - ROUDAUT Mikelig
Étude et réalisation d'un circuit de commande d'un transducteur acoustique : mise en oeuvre d'un banc de mesures acoustiques.	LUCAS Antoine - ZANG Jeanne-Raissa

## *Carnet blanc*

Ils se sont mariés, nous leur souhaitons tous nos vœux de bonheur :

John Sauzereau (*promotion 2004*) et Caroline Ferré, le 1er juillet 2006 aux Sables d'Olonnes.  
Guillaume Larjaud (*promotion 2001*) et Aude Bourelly (*promotion 2003*), le 19 août 2006 à Varambon.  
Thierry Caumont (*promotion 2006*) et Aurélia Letêtu, le 26 août 2006 à Evreux.

## *Décès*

C'est avec beaucoup de peine que nous avons appris les décès d'Eric Baran (*promotion 1987*), le 28 janvier 2006 et d'Emmanuelle Magoutier (*promotion 2002*), le 25 juin 2006.

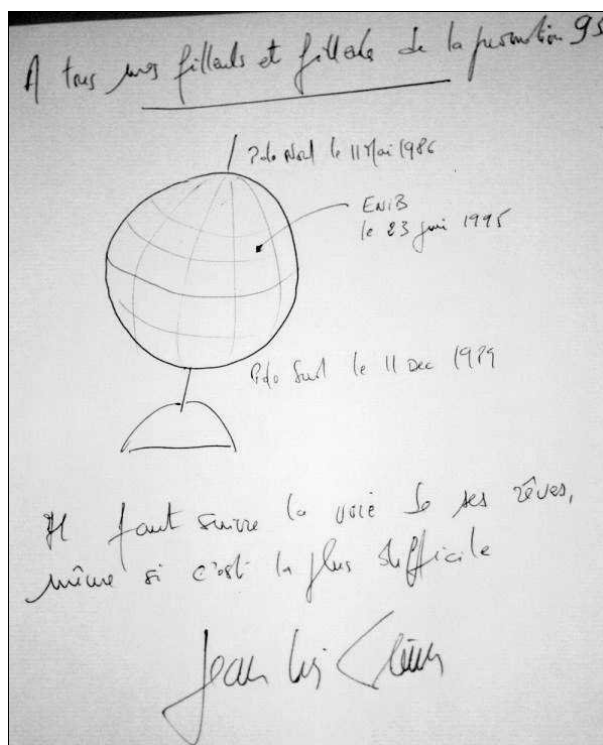
A leurs familles et à leurs proches, nous présentons nos sincères condoléances.

## Parcours d'ingénieurs Enib

### Dix ans de vie professionnelle

Admis à l'école grâce au concours après baccalauréat, en grande difficulté en mathématiques, j'ai souffert pendant quelques années. L'électronique et les transistors n'ont jamais fait partie de mes amis, les maths non plus.... cependant, j'ai toujours été dans la moyenne, grâce à mes binômes à qui je rendais la pareille. Nous arrivions dans l'ère des ordinateurs personnels, le PC haut de gamme était l'AT386-33 ... et la taille de disque dur moindre que la plus "bas de gamme" des clés USB actuelles.

Un stage aux USA, en Californie, un projet avec IFREMER et me voilà "leader", je lance le "tee-shirt" de la promo, le parrainage de promo par Jean-Louis Etienne, les symboles de l'année et la journée de fin d'études. Jamais seul, j'arrivais à m'entourer de camarades de promo, jusqu'à les dégoûter par mon perfectionnisme exacerbé. Des "fayots!" j'en ai entendu quand résonnait dans l'école : "François Pettorelli est demandé au bureau de Monsieur Magoutier." Je me suis engagé dans des actions variées. Ma plus grande joie : voir plus 300 personnes (parents, profs, et futurs anciens) lors de la journée de fin d'étude, avec des présentations en salles, une remise de symboles et la participation de beaucoup d'entre vous.



Page du Livre d'or de Jean-Louis Etienne

Après le service militaire à l'école de Maistrance comme

pour nombre d'entre nous la recherche d'emploi a été longue. 1996, une centaine de candidatures spontanées et réponses aux annonces, avec lettres manuscrites, enveloppes et timbres.



Générateur de gaz d'Airbag

Grâce à une offre déposée à l'ANIENIB, j'ai décroché ma première mission le 13 janvier 1997. Le même jour, mon binôme et ami Loïck était engagé chez Doux, comme chef d'équipe. Pour moi, c'est l'intérim chez Livbag à Pont de Buis les Quimerch (Finistère), comme ingénieur informaticien afin de mettre en place un nouveau système de supervision de lignes de fabrication. Me voilà entrant dans le monde de l'automobile, chez un fabricant de mises à feu "d'airbag". Sur une base de données Paradox®, et en contact permanent avec la Suède, j'ai presque tout appris sur le "tas" et à l'aide de quelques formations. Ce que j'avais acquis à l'école, hum.... de la culture.

Ce premier travail a été une expérience extraordinaire. J'étais responsable grâce à mon expertise du système, peut-être un petit peu trop parfois ! Trois lignes de fabrication, toutes informatisées, toutes automatisées, faites avec la culture Kaizen, KISS (Keep It Simple and Stupid) et 5S. Des "engins" avec des lasers de soudure,

des remplissages de gaz en haute pression (500bars), de la manipulation pyrotechnique, des spectromètres de masse pour rechercher des fuites, des cadences de 8000 pièces/jour et pour finir des opérateurs tournant en 5x8, le tout pour quelques millions de francs chaque ligne. J'ai tout appris. Faire l'assistance 24h/24h tous les jours en phase de démarrage d'un système informatique de production, cela fait des nuits courtes ! ou multiples ! Cela apprend aussi à sécuriser son système, et à dépanner tout le reste...

Chez Livbag, j'ai compris que le fait d'avoir un diplôme ne faisait pas de vous quelqu'un de "bien", et que cela aussi s'apprenait sur le "tas", au contact des opérateurs et des techniciens, en étant humble, attentif et attentionné. J'ai travaillé avec des ingénieurs méthode de l'école des arts et métiers (Gadzarts) et d'autres écoles. J'ai pu voir à quel point ma formation, ma culture pluridisciplinaire me permettait de comprendre beaucoup de choses.

Quand eux étaient des "pro" de la méca, moi j'étais "pro" d'informatique, mais en plus j'étais capable de maîtriser de la méca, en tous les cas suffisamment pour comprendre leur métier. En plus, je comprenais l'automatisme, voire le maîtrisais, et aussi l'électricité, l'électronique. J'entrevois assez bien ma contribution dans une entreprise comme ingé méthode sur des lignes de fabrication complexes, mêlant des systèmes électroniques, automatiques et mécaniques.

Ma "solitude" dans la maîtrise des systèmes et ma jeunesse m'ont rendu un petit peu orgueilleux. Si bien qu'un mois avant la fin de mon CDD, j'ai demandé à savoir si l'on voulait m'employer, "on ne sait pas encore..." m'a-t-on répondu. J'ai donc prévenu que je cherchais ailleurs. Ce que j'ai fait, grâce au salon "Top Ingénieurs" de Paris, et j'ai trouvé. A j-15, j'annonçais que je considérais mon contrat se terminant à date, juste le jour où ils voulaient me proposer un contrat !!!

Après 18 mois, me voilà parti dans le monde de la plasturgie automobile, en tant que responsable industrialisation, en fait, technicien méthode... Déménagement, location, frais, nouveau travail et énorme déception ! Au bout de trois semaines, je regrette déjà mon "coup de tête". Un salaire en baisse de 10%, des charges en plus, pas de participation de l'entreprise, mais nous étions à Bellegarde sur Valserine (Ain), bordure du Jura et des Savoies à "un monde" de la Bretagne.

MGI Coutier est fournisseur automobile de premier rang dans la plasturgie qui est un secteur en phase de restructuration. Je deviens responsable de reproduire une machine spéciale pour souder deux inserts. Du B.A.BA ! Pas de méthodes Kaizen, KISS ou 5S. J'ai l'impression d'être tombé au "bout du monde" industriel.



*Boîtier papillon motorisé*

Après 3 mois, je me place sur des projets à plus forte valeur ajoutée. Je deviens responsable de l'industrialisation d'un projet complètement fou : des vannes d'entrée d'air électrique en plastique, du jamais vu ! deux presses, des inserts surmoulés, un moteur électrique, un capteur de position, des roulements, deux lignes de fabrications, des contrôles électriques, des contrôles de débits, pour un total d'une douzaine de millions de francs. Me voilà reparti dans un monde connu.

Calcul de temps opérateurs, équilibrage d'opérations, capacités, plans d'expériences, recettes, essais, cahiers des charges, consultations, réalisation de prototypes, tout y passe et j'apprends encore. Dans une équipe jeune et dynamique se créent des amitiés fortes, les enjeux sont importants pour l'entreprise, nous nous battons contre le temps et contre les défauts. Industrialisation et conception en parallèle, c'est le pied ! Seulement, je me sens toujours aussi mal payé, sans réelle progression possible, ni projet aussi intéressant. En plus, je suis trop étranger, pas du cru, pas du monde du plastique ou de la vallée d'Oyonnax.

Je passe régulièrement des entretiens, je sème mes CV et suis régulièrement recalé. Mon meilleur souvenir restera d'avoir été l'outsider pour devenir futur directeur d'une tuilerie vers Besançon...

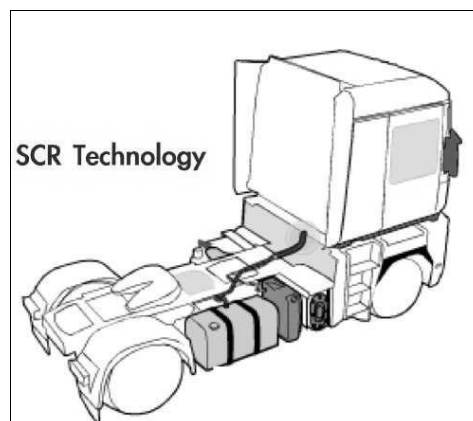
Un de mes CV a fait une pousse et Renault Véhicules Industriels (RVI maintenant Renault Trucks) s'intéresse à moi. Quelques entretiens plus tard, c'est topé, avec une substantielle hausse de salaire et d'avantages. J'aurai passé 2 ans 1/2 dans la plasturgie, "mes" chaînes de fabrication prennent maintenant la poussière car les produits n'ont jamais atteint le niveau de qualité souhaité... je n'avais pas imaginé les lignes pour qu'elles transforment un sous-produit hors tolérances en un produit satisfaisant.

Chez Renault Trucks, me voilà coordinateur produit-process. Un métier tout nouveau, en tout cas dans la forme envisagée. Je suis dédié à 100% pour maintenir les relations entre les usines et les études dans les domaines de l'installation des moteurs (refroidissement, admission d'air, anti-bruit) et de l'installation des chaînes cinématiques (boîtes et commandes de vitesses et transmissions). Je suis affecté à l'usine de Bourg en Bresse (Ain), je déménage, je partage mon temps entre les bureaux d'études et les usines (Lyon, Caen, Madrid).

La mission entre en conflit avec plusieurs autres, "il faut inventer le monde qui va avec..." Dans une grande entreprise comme celle-là, on apprend la politique et les relations de pouvoir. La mission est techniquement sous-dimensionnée pour quelqu'un ayant mon expérience industrielle et elle m'offre le réseau complet de l'entreprise. J'en profite pour me poser, pour créer mon propre réseau et faire le "tour géographique" de l'entreprise. Je connais tous les centres de fabrication, tous les bureaux d'études, l'après-vente et les commerçants, même ceux de Volvo, avec qui nous venons d'être "mariés".

J'apprends aussi ce que c'est qu'un camion et comment le fabriquer dans le détail. Ma force vient de mon passé chez des fournisseurs, je sais ce qu'ils peuvent faire, en bon et en mauvais. Elle vient aussi de mes connaissances variées même si elles ne sont jamais expertes.

A la faveur d'un changement d'organisation, et après 2 ans, je me mets en "mobilité". Après quelques semaines et quelques rencontres avec les responsables de département études, je me vois proposer une mission de chef de projet études au sein de la business unit d'ingénierie Volvo 3P PD. Je déménage à Lyon (Rhône). J'en profite pour investir dans un appartement... Il y a une vie après le travail... Une mission nouvelle, située à l'interface des sites de Göteborg et de Lyon, sur un projet continental, multimarques, le premier ! Il faut tout inventer, les relations, la compréhension, adapter les systèmes dans les détails pour travailler ensemble, en Suède et en France.



*Systeme de depollution Euro 4*



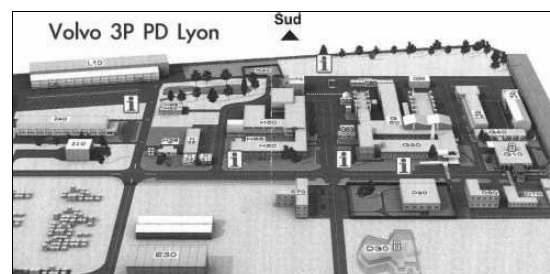
*Centre de developpement de Goteborg*

Je m'engage en mettant ma vie personnelle entre parenthèses, je vais à Göteborg toutes les semaines pendant 1 an 1/2, je rentre tard, je m'investis. Je découvre tout, l'organisation d'un projet stratégique énorme, les budgets, les essais, les manières de travailler, la politique internationale d'entreprise, les cultures d'entreprise de Volvo et de Renault.

J'apprends à ménager les susceptibilités des uns et des autres pour faire avancer la machine, c'est épuisant, cela pompe beaucoup d'énergie ! Et qu'est-ce que c'est bien.

Je suis aussi co-responsable d'aider à la résolution des plus gros problèmes, ceux que les autres ne peuvent pas résoudre par eux-mêmes ou ceux où il y a trop d'intervenants. Par chance, je le fais toujours en binôme avec un collègue suédois.

Voilà où j'en suis, 3 ans 1/2 plus tard, l'expérience est unique. Tout cela après une formation d'ingénieur en informatique industrielle ENIB. Cela fera bientôt dix ans d'expériences professionnelles riches de multiples facettes. Je suis à mille lieues de ce que j'ai appris à l'école et de ce que ma spécialisation peut laisser penser. Je suis dans mon élément. Je m'intéresse maintenant plus aux Hommes, à l'organisation efficace des relations humaines pour bien travailler. Un regret aujourd'hui ? Celui de ne pas avoir eu plus de management hiérarchique, d'être toujours en "transversal". Cependant, le management transversal est un savoir faire difficile, car faire agir les gens sans contrainte hiérarchique, cela s'acquiert avec l'expérience... comme tout le reste.



*Centre de developpement de Lyon*

Cette tranche de vie professionnelle pour vous montrer à vous, jeunes ingés, que tout est possible. Il faut être fier de ce que l'on fait, et faire de son mieux. Notre école c'est notre passeport, autant dorer son blason. Cela peut toujours servir, personne en entreprise ne sait vraiment ce que l'on y a fait, nous sommes ingénieurs et c'est ce qui compte. C'est la clé pour franchir la porte de l'entreprise. Vous ferez la différence avec ce que vous êtes et comment vous l'êtes. Il faut suivre ses envies et saisir les opportunités. Il y a des moments plus difficiles et d'autres faciles, tous construisent notre expérience et font notre force. C'est une évidence qu'il est bon de rappeler.

Bonne continuation à tous,  
François Pettorelli (Promo Jean-Louis Etienne - 1995)



## Vie ENIB-CERV

### La réalité virtuelle au service du handicap

Le Centre européen de réalité virtuelle de l'ENIB planche sur la sphère privée et professionnelle des handicapés. Pour inventer un espace adapté.

Pas toujours facile de faire accepter à une personne à mobilité réduite qu'il faut changer l'environnement dans lequel elle a toujours vécu pour mieux l'adapter à son handicap. C'est, en tout cas, pour faire face à ces situations parfois délicates à gérer qu'une société nantaise d'architectes, que l'Association pour le développement de l'autonomie et l'accessibilité architecturale, et qu'un centre de rééducation ont décidé de faire appel au Centre européen de réalité virtuelle (Cerv).

Si la mise en oeuvre du projet peut sembler compliquée, l'idée de base, elle, est simple. En fait, il s'agit d'utiliser la réalité virtuelle pour permettre aux handicapés de se projeter et d'envisager, eux-mêmes, leur espace de vie futur. Le principe, une fois qu'il sera fonctionnel, pourra également s'adapter à l'univers professionnel. Ainsi, architectes, médecins et handicapés pourraient travailler ensemble, sans que les uns veuillent imposer telle ou telle solution aux autres.

Là, chacun pourrait voir concrètement ce qu'il est possible de faire ou non, suivant chaque cas particulier. « Le fait de pouvoir se projeter, permettrait de mieux faire accepter les nécessaires aménagements. Notre objectif est de donner, aux handicapés concernés, la maîtrise de ce qui se passera », souligne Alexis Nédelec, responsable du projet au Cerv.

#### Trois ans de travaux

Pour créer cet « Handispace », le Cerv utilise un atelier de réalité virtuelle. Son objectif « est de définir et de développer des méthodes et des outils de prototypage interactif, collaboratif et coopératif pour la mise en oeuvre d'applications en environnements virtuels ». Concrètement, cet atelier permet de travailler selon trois principes que sont l'immersion, l'interaction et l'autonomie. En fait, l'espace ressemble à un jeu vidéo, sauf qu'en plus, le personnage virtuel, en fauteuil roulant, évolue de façon autonome. Il est programmé pour faire des choses du quotidien. Et c'est en observant la façon dont il peut se mouvoir, les obstacles qu'il rencontre... que l'on peut envisager des modifications de son habitat.

Depuis son lancement l'an dernier, ce projet avance grâce au concours d'étudiants. Cette année, ils sont quatre à mettre en place cet univers virtuel. À ce stade des travaux, le Cerv est à la recherche de financements. « Ce projet mérite et nécessite la création d'un vrai poste de chercheur, » affirme Alexis Nédelec. On peut espérer que d'ici trois ans, les architectes, les médecins et les handicapés travailleront ensemble à l'élaboration d'un espace adapté, en fonction d'un handicap qu'il sera peut-être plus facile d'accepter.

#### Extrait de la conférence internationale LAVAL Virtual 06

"With the ARéVi platform we have developed a library for humanoid animation based on H-Anim called hLib. This library allows the handling and visualisation of characters and extends the ARéVi functionalities.

With this API we are able to create and load humanoids, play animation (forward and inverse kinematics), construct and blend humanoid movements and to define constraints on joints of the skeleton.

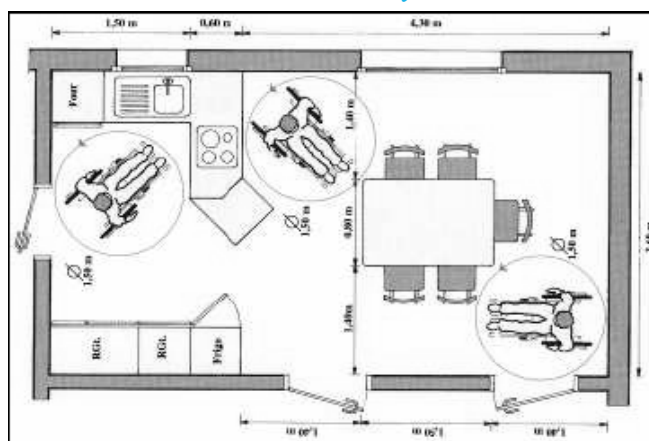
The basic structure of humanoid is defined by his skeleton constituted of hierarchical joints."



Synthetic humanoid

"Once this will be done, we will use our humanoid until we will be able to find the best fit between architecture and the specific disability. Now that we are able to verify accessibility between different rooms, we are working to solve problems inside a room of the architecture, as the following case (fig\*) described by Desvaux in its guidebook for accessibility of buildings. We are taking into account a tetraplegic human case study, but the tools we want to provide will have to be adapted to various typologies of handicap for our humanoids."

\*Kitchen accessibility evaluation



## L'EIVL est devenue ENIVL



Pour attirer de nouveaux étudiants, il fallait que l'école de Blois se développe, notamment en intégrant la cour des grands. Appartenir à un réseau national et international signifie notoriété et davantage de moyens en terme de recherche et d'enseignement : de quoi attirer de nouvelles entreprises essentielles au développement de notre territoire.

Cette étape passait par l'acquisition de l'autonomie juridique de l'École jusque là placée sous la tutelle de l'Université François Rabelais de Tours depuis 1993. Les INSA et les ENI, les deux réseaux de grandes écoles d'ingénieurs proposant un cursus sur 5 années avec prépa intégrée, avaient chacun donné leur accord de principe pour l'intégration de l'EIVL. C'est la taille critique du nombre d'étu-

dants, 1200 élèves pour les INSA, et 800 élèves pour les ENI, qui a déterminé l'intégration au réseau des ENI. Le décret tant attendu qui lui octroie l'autonomie et lui permet de s'intégrer au réseau des Écoles Nationales d'Ingénieurs (ENI) a donc été signé le 27 juillet 2006. Il aura fallu batailler durant cinq longues années pour parvenir à ce résultat avec le soutien efficace de Romuald Boné, l'administrateur provisoire de l'EIVL.

C'est donc un véritable tournant qui s'amorce pour l'École d'ingénieurs du Val de Loire de Blois (EIVL). La nouvelle École nationale d'ingénieurs du Val de Loire, déjà baptisée ENIVL, rejoint donc les ENI de Tarbes, Metz, Saint-Etienne et Brest.



## Formation continue : quatre écoles s'associent

Quatre écoles brestoises d'enseignement supérieur ont décidé de réunir dans un seul et même catalogue la totalité de leurs stages de formation continue destinés aux entreprises.

Le catalogue « Brest Formation continue 2007 » a été coédité par trois écoles d'ingénieurs Enib, Ensieta, et Isen ainsi que l'École supérieure de commerce de Brest.

« Une initiative brestoise originale qui marque l'aboutissement d'une démarche collective forte. » Objectif : « Mutualiser les compétences, les moyens humains et matériels pour proposer aux entreprises régionales et nationales une offre complète. » Ainsi, 52 stages sont proposés dans sept domaines de formation : électronique, informatique, mécanique, hydrographie, logistique, management, et gestion.

Le catalogue présente également les possibilités de formation par alternance, de validation des acquis de l'expérience et de cursus de spécialisation de type mastère proposés par les écoles.

La plaquette a été présentée à la presse le 14 novembre 2006 à l'ENSIETA en présence des Directeurs des quatre écoles et des responsables de la Formation Continue de l'ENSIETA et de l'ENIB.

*De gauche à droite: M.Ropars Directeur de l'ENIB, M. Michel Rondy (promo 78) Responsable Formation Continue de l'ENSIETA, M. Faudeil Directeur ISEN Brest, M. Le Glas Directeur ENSIETA, M. Gimenez Directeur de l'ESC Brest Bretagne et M. Cauterman Responsable Formation Continue de l'ENIB.*



## L'ENIB signe une convention avec l'APEC



Sur le stand de l'APEC au Forum Ouest Avenir, signature de la convention entre M. Ropars, Directeur de l'Enib et M. Hébert, Directeur Ouest APEC

Une convention a été signée entre l'Enib et l'APEC (Association pour l'Emploi des Cadres) le 22 novembre 2006 au Forum Ouest Avenir au Quartz à Brest.

L'idée de cette convention est d'aider les jeunes ingénieurs de l'école à intégrer leur premier emploi.

Ce peut être par un accompagnement méthodologique (préparation à l'entretien d'embauche...), également à travers l'information documentaire dont l'Apec dispose, et son observation du marché de l'emploi.

L'APEC est un acteur majeur du marché de l'emploi cadre en France, l'APEC est le partenaire des entreprises pour le recrutement de leurs cadres, et accompagne les cadres à toutes les étapes de leur vie professionnelle (premier emploi, mobilité, évolution professionnelle...).

Aujourd'hui, 25 000 entreprises et 400 000 cadres utilisent les services de l'APEC. [www.apec.fr](http://www.apec.fr)

## 4L Trophy

Le 4L Trophy est un raid humanitaire organisé par et pour les étudiants. Il se déroule dans le Grand Sud Marocain au volant d'une voiture mythique : la Renault 4L.

La 10<sup>ème</sup> édition de ce challenge débutera le jeudi 15 février 2007 depuis Paris pour s'achever dix jours plus tard à Marrakech. Cette année plus de 1000 équipages vont participer au plus grand raid étudiant d'Europe. L'année dernière, les équipages du 4L Trophy ont apporté 35 tonnes de fournitures scolaires, 2400 cartables complets et 60 ordinateurs.

Au printemps dernier, nous avons créé une association qui permet de regrouper les Enibiens désireux de participer à ce raid humanitaire. C'est aussi l'occasion de représenter l'école, car jusqu'à aujourd'hui les équipages qui portaient de l'ENIB, n'avaient pas créé d'association « Enibienne ».

Depuis Juin, les 4 équipes de l'Association sont à la recherche de sponsors pour financer les 5500 € requis par équipages (dont 2800 € d'inscription, l'autre partie du budget permet d'acheter la voiture, de l'assurer, de la préparer pour le raid et d'acheter les accessoires obligatoires). Depuis septembre, en plus de la recherche des sponsors, on

ajoute la préparation de la voiture, avec les modifications indispensables pour le désert. Comme l'installation d'une plaque d'aluminium sous la voiture pour protéger le moteur et le réservoir, des cailloux.

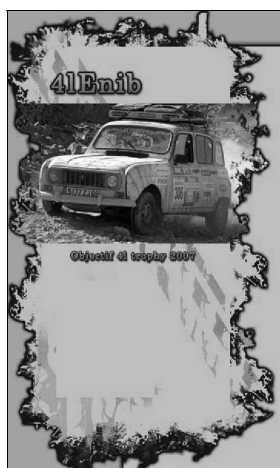
Chaque équipage se doit donc de trouver des partenaires afin de boucler son budget. Afin de réunir ces fonds, nous nous sommes lancés sur plusieurs pistes. Tout d'abord, la plus classique dans le cadre du 4L TROPHY, vendre de l'espace publicitaire sur nos 4L ! Espace publicitaire bon marché et original qui attire inmanquablement l'attention des passants ! Outre cela, nous vendons aussi des stylos, peluches et T-shirts floqués au nom de l'association. Nous recherchons toujours des sponsors, donc n'hésitez pas à nous contacter si vous êtes intéressés, pour nous suggérer des pistes ou des contacts !

Nous recherchons aussi les sponsors techniques, comme des pièces détachées, une assurance, des fournitures scolaires ...

Si vous désirez plus de renseignements sur l'association et ses membres, visitez notre site Internet : [www.4lenib.org](http://www.4lenib.org), ou contactez nous à [contact.4lenib.org](mailto:contact.4lenib.org).

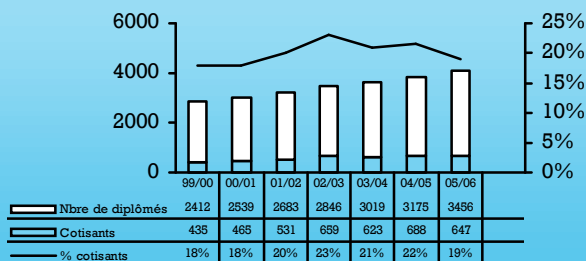


L'équipe de la 4L Enib

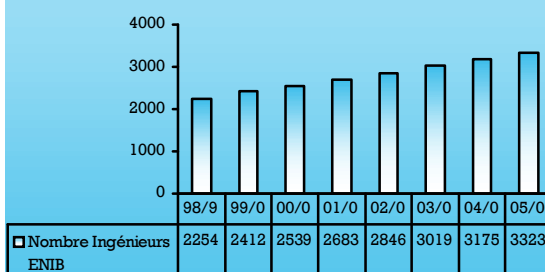


## Tableaux de bord

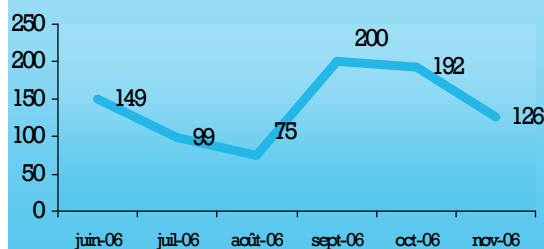
### Enibiens et Cotisations



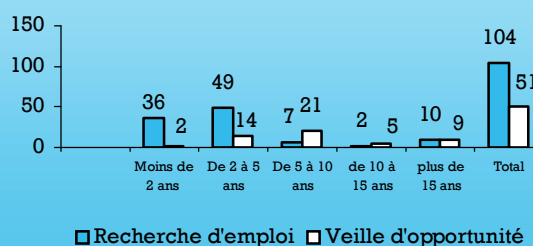
### Nombre d'Ingénieurs ENIB



### Nombre offres d'emplois reçues



### La recherche d'emploi par années d'expériences au 30-11-2006



## ANIENIB

Parvis Blaise Pascal  
CS 73862  
29238 BREST CEDEX 3

**Téléphone** : 02-98-05-66-08  
**Télécopie** : 02-98-05-66-88  
**Courriel** : anienib@enib.fr  
**Site Web** : <http://anciens.enib.fr>

Le bureau de l'Anienib est situé au 2<sup>ème</sup> étage, 2<sup>ème</sup> aile, (Bureau B 205).

Les horaires d'ouverture sont :

Mardi et Jeudi : 9h00 - 12h15  
13h30 - 17h00  
Lundi et Vendredi : 9h00 - 12h15

Fermé le Mercredi

Cathy est à votre écoute pour toute information.

### COTISATIONS :

Le prix de la cotisation est de :

- 15 euros pour les demandeurs d'emploi
- 45 euros pour les Enibiens en activité

La cotisation est déductible du revenu imposable à hauteur de 60%.

### NOS SERVICES :

- L'annuaire
- Le bulletin
- Les offres d'emploi
- L'enquête
- L'internet
- Le coaching
- Les rencontres entre anciens
- Table ronde étudiants et anciens
- Les réductions pour certaines activités de tourisme et de loisir de la région brestoise

### CE JOURNAL VOUS APPARTIENT :

Vous pouvez à tout moment nous adresser vos idées, vos expériences qui seront publiées dans ce bulletin.

### PUBLICITE :

Nous contacter pour toute insertion de publicité.

### INFORMATIONS EN LIGNE :

<http://anciens.enib.fr/members/bulletins>