

ANENIB

Mai 2000 - N°10

EDITORIAL

Sommaire

Editorial	page 1
Assemblée Générale de l'ANENIB du 18 Mars 2000	page 2 - 4
Les Nouveaux statuts en bref	page 5
La nouvelle filière, en deux mots	page 5
L'ENIB et les pompiers en trois dimensions	page 6
Encore un ancien qui fait parler de lui	page 7
Relative temporelle appliquée à WINDOWS	page 8
L'ENIB collabore avec le japon	page 9
La coupe de france de robotique	page 10
La vie de l'ANENIB	page 11
Tableaux de bord	page 12

Rédaction : ANENIB

Technopôle Brest Iroise
BP 30815 - 29608 BREST Cedex
Tél. 02 98 05 66 08
www.enib.fr/~anienib

Tirage : 1000 exemplaires

ISSN : 1277-0760

Impression : Imprimerie L'Encre Bleue
Tél. 02 98 41 54 53

Il y a cinq ans, il y a dix ans, il y a quinze ans, il y a trente ans, il y a ... peu importe, naissaient les premiers jeux inter ENIS. Et en l'an 2000, ces jeux se sont déroulés à BREST. N'est-ce pas un bon présage pour la pérennité de l'École ? Lorsque l'on sait de plus que les nouveaux statuts ont été signés par Claude Allègre il y a moins de (disons seulement juste avant qu'il ne quitte le gouvernement....) je pense que nous pouvons tous être sereins.

Mais que cachent ces nouveaux statuts ? Pour nous, l'aspect le plus important concerne la voix électorale qui nous est accordée à la place du seul rôle consultatif qui nous était jusqu'alors accordé au bon vouloir de la direction et du président du CA. Vous trouverez dans ce journal à la page 5, une synthèse rapide de ces nouveaux statuts.

Comme une bonne nouvelle n'arrive jamais seule, la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) a émis un avis favorable à la création de la spécialité « Ingénierie mécanique et système » et a recommandé de mettre en place une option correspondante à cette spécialité. C'est donc tout naturellement qu'à la rentrée 2000, les premiers candidats intégreront l'ENIB pour y suivre cette formation, qui n'est, comme je l'ai déjà souligné dans un précédent Edito, qu'un retour aux sources. Bon vent donc à cette nouvelle spécialité qui vous est présentée succinctement à la page 5 de ce présent bulletin.

Enfin, nous attendons tous avec impatience « Brest 2000 » et notre première grande retrouvaille du début du millénaire (si toutefois nous admettons que le millénaire a commencé en 2000, ce qui, vous me le ferez remarquer est faux !). Nous serons un peu plus de 80, à nous retrouver le 15 au soir pour festoyer autour de quelques nourritures typiquement Bretonnes, puis le 14 sur la mer (et sous le soleil bien entendu !) parmi plus de 3000 magnifiques vieux gréements. Que ceux qui souhaitent se joindre à nous, nous le fassent savoir le plus rapidement possible. Il est peut-être encore envisageable de trouver un lieu d'hébergement.

Et n'oubliez pas, nous sommes toujours preneurs de vos articles....

*Bonnes vacances,
Le Président, J.-P. Dallet.*



ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

DE L'ANIENIB DU 18 MARS 2000

DISCOURS DU PRESIDENT

Mesdames, Mesdemoiselles, Messieurs, chers Anciennes et Anciens, permettez-moi tout d'abord de vous remercier d'être avec nous aujourd'hui.

Par rapport aux autres années, une grande première. Grâce à nos deux spécialistes de l'Internet, je veux citer Emmanuel Blot et Jérôme Mouton, notre assemblée générale sera retransmise sur le net en temps différé. L'année prochaine on envisage même du temps réel ! Justement, en parlant du net, vous avez dû vous apercevoir que l'administration de l'ENIB a légèrement évolué. En effet, afin d'assurer la pérennité de ce service, Jérôme et Emmanuel ont rejoint, il y a déjà un an, le bureau de l'ANIENIB. Depuis plusieurs mois, Florence gère le quotidien du site : c'est-à-dire la gestion des utilisateurs, des mots de passe, etc. Jérôme et Emmanuel sont, quant à eux, nos administrateurs. Ils veillent, non sans mal et à distance, au bon fonctionnement du serveur ainsi qu'à la sécurité de notre site. Nous espérons d'ailleurs que notre site s'améliorera rapidement. En effet, notre « provider » qui n'est autre que l'ENIB doit revoir très prochainement sa politique de communication (recrutement en cours d'un chargé de la communication). A ce titre, le directeur (F. Ropars) souhaite fortement promouvoir l'École, par le biais du net, en mettant en place un site digne de ce nom.

Toujours du côté de la communication, un « jeune ancien » faisant partie des premiers retraités ENIBIEN nous a rejoint. Je veux citer Patrice Guerre-Berthelot (promo 65). Il brigue aujourd'hui la place de trésorier (à la place de Daniel Gouineau).

Concernant l'École, les années se ressemblent. Les futurs statuts de l'École, après être en cours de rédaction sont maintenant en cours de signature au ministère ! Qui vivra verra ! Néanmoins, un point positif concerne ce qui devait être, l'année dernière, la nouvelle filière « Mécatronique » puisque la CTI (Commission du Titre d'Ingénieur) a donné son accord.

Dans un premier temps, ce ne sera qu'une option qui viendra en complément aux deux autres. D'ici quelques années, ces options se transformeront en filières.

Sur le plan de la recherche d'emploi, le nouveau système mis en place il y a déjà 18 mois, donne satisfaction à tous ceux qui l'ont utilisé. Le dialogue de fin de séance que je souhaite constructif apportera, j'en suis sûr, quelques idées novatrices pour améliorer ce service primordial, malgré une nette reprise de l'emploi.

Le recrutement définitif en septembre dernier de Danielle Cormier permet d'assurer le bon fonctionnement de notre association. Aujourd'hui, les locaux de l'ANIENIB sont ouverts tous les lundis, mardis, jeudis, vendredis et certains samedis matins. Grâce à ce personnel salarié, l'ANIENIB peut proposer aujourd'hui de nombreuses prestations qui s'amélioreront encore. Je vous rappelle que nous mettons principalement à votre disposition l'annuaire, le bulletin semestriel, la gestion des offres d'emplois, l'organisation de manifestations comme celle prévue à l'occasion de Brest 2000, l'aide aux associations de l'École ainsi que notre grande enquête bisannuelle sur les ENIBIENS dans l'entreprise. L'ANIENIB participe également activement au devenir de l'École en étant une force de proposition auprès des instances dirigeantes. Dans les prochains statuts de l'École, il est prévu que l'ANIENIB ait voix électorale au conseil d'administration.

Malgré une légère diminution de ses adhérents, l'ANIENIB se porte bien, comme le prouveront les chiffres qui vous seront présentés d'ici quelques minutes par Alain Puillandre notre vice-président, et par Daniel Gouineau notre trésorier nantais. Ce dernier présentera pour la dernière année le bilan financier. En effet, il souhaite nous « lâcher », si j'ose dire, après pas moins de 25 années de bons et loyaux services. Qu'il soit largement remercié et applaudi.

Enfin, avant de laisser la parole à Alain, je souhaite remercier encore une fois la direction de l'École qui met à notre disposition des moyens (telle la salle dans laquelle nous sommes aujourd'hui réunis) nous permettant de faire fonctionner l'ANIENIB dans d'excellentes conditions.

A toi Alain ...



Etaient présents :

Membres du bureau de l'ANIENIB :

M. Jean Pierre DALLEY, Président (promo 82)
 M. Alain PUILLANDRE, Vice-Président (promo 85)
 M. Daniel GOUINEAU, Trésorier (promo 73)
 M. Christian FABRE, Trésorier adjoint (promo 93)
 M. Emmanuel BLOT, administrateur Internet non élu (promo 97)

Membres de l'ANIENIB :

M. Bernard BLANC (promo 1999)
 M. Luc CAHIER (promo 1986)
 Patrick CAZAUX (promo 1999)

M. Emmanuelle COUFFIN (promo 1999)
 M. Fred DO COUTO FERNANDES (promo 1999)
 M. Alix FINE (promo 1999)
 M. Patrice GUERRE-BERTHELOT, (promo 65)
 M. Dany HULOT (promo 1999)
 M. Olivier HUPOND (promo 1998)
 M. Guillaume LEMOINE (promo 1999)
 M. Guillaume POTEZ (promo 1999)
 M. Arnold SINGER (promo 1999)

Personne présente à titre d'auditeur :

Mme Florence SIZUN, secrétaire de l'ANIENIB

Ouverture de la séance à 16 h 15 par M. Jean Pierre Dallet

I - Rapport Moral de Jean Pierre Dallet

II - Présentation des diverses activités par Alain Puillandre

III - Présentation des activités financières par Daniel Gouineau

IV - Présentation du site «anienib.enib.fr» par Emmanuel Blot

V - Élections partielles du bureau

Le bureau est élu normalement pour trois ans. Cependant, suite au souhait de M. Daniel Gouineau de quitter le poste de trésorier (poste qu'il occupait depuis 1978), M. Patrice Guerre-Berthelot, candidat, a été élu à la majorité absolue

Par ailleurs, les postes d'administrateur Internet n'étant jusqu'à maintenant pas pourvus, il avait été décidé en bureau, de faire élire ces administrateurs. Les deux candidats, Messieurs Emmanuel BLOT et Jérôme MOUTON ont été élus à la majorité absolue.

VI - Réflexions - Échanges avec les participants

M. Dany Hulot pense qu'il serait souhaitable que les anciens soient informés et puissent pouvoir discuter (notamment par le biais d'Internet) des évolutions de l'ENIB. M. Alain Puillandre répond qu'un des buts du bulletin est d'informer (voir les différents Editos des articles traitants des évolutions de la filière et des statuts) mais regrette que tout ce qui est dit en conseil d'administration ne puisse, aujourd'hui, être diffusé. Il rappelle que l'ANIENIB n'a qu'un rôle consultatif au conseil d'administration, et par ce fait se doit d'avoir un droit de réserve. Les nouveaux statuts lui donneront un rôle électif. En ce qui concerne l'information par Internet, l'ensemble du bureau est d'accord pour aller dans ce sens. M. Emmanuel Blot rappelle que des forums de discussion existent déjà, et que d'autres pourront être créés. M. Olivier Hupond indique que la communication au sein de l'ENIB n'est pas bonne et qu'il ne faudrait pas que l'ANIENIB aille dans le même sens. Il pense qu'au contraire, l'ANIENIB doit rebondir et utiliser Internet comme un réel outil de communication. M. Dany Hulot complète en soulignant que l'ANIENIB devrait servir de lien entre l'ENIB et les entreprises afin de bien connaître les besoins du marché. M. Jean Pierre Dallet reconnaît qu'il existe effectivement un manque notoire de communication à l'ENIB mais qu'il ne s'agit pas forcément d'un choix délibéré de la Direction mais plutôt de difficultés de décisions à partir du moment où plusieurs avis sont donnés lors du conseil d'administration. A ce titre il précise qu'un chargé de la communication sera recruté sous peu, suite à la demande du conseil d'administration. M. Alain Puillandre indique également que l'ANIENIB est relativement bien écoutée et qu'il est impératif d'aller dans le même sens que l'École sans créer de conflits. Ainsi Monsieur Dallet sera chargé de la communication en collaboration avec le futur chargé de communication de l'ENIB en parallèle avec le bureau de l'ANIENIB.



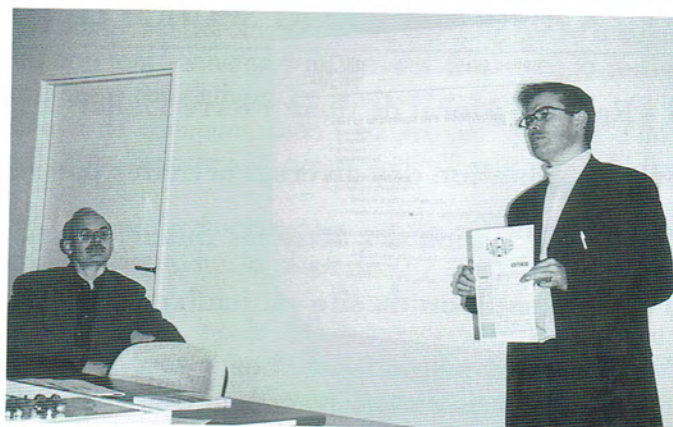
M. Daniel Gouineau pense que l'ANIENIB aurait à gagner à se détacher de la politique de l'ENIB et à garder une indépendance. M. Jean Pierre Dallet précise que l'ANIENIB doit absolument être autonome vis-à-vis de l'École. Cependant, il ajoute qu'à son sens, elle ne doit, comme il peut être vu dans d'autres Écoles, servir des intérêts personnels et permettre à certains de prendre une revanche sur leur scolarité. Il indique que tant qu'il sera président, il veillera à ce que les actions École/ANIENIB soient cohérentes entre elles et aillent dans le même sens, en particulier pour une reconnaissance plus importante de l'École. Il ne croit pas que défendre des intérêts divergents permettra aux diplômés de gagner quoi que se soit. La renommée des diplômés passe forcément par un enseignement de bon niveau, et à ce titre, l'ANIENIB doit avoir également son mot à dire dans la scolarité.

M. Luc Cahier précise que par un manque de communication, l'ANIENIB pourra perdre son dynamisme, c'est pourquoi Internet semble l'outil le plus approprié compte tenu de l'éparpillement des Enibiens au niveau national voir international. Mrs Alain Puillandre, Emmanuel Blot et Olivier Hupond indiquent cependant que le papier (comme le bulletin d'informations) doit continuer à exister et rester complémentaire.

Après 45 minutes de dialogue, M. Jean Pierre Dallet remercie les participants et souligne le bon niveau des discussions. Il espère que certaines idées puissent être appliquées (tel Internet) très rapidement.

Nouveau Trésorier
M. Guerre-Berthelot Patrice
(à droite)

Luc Cahier
(à gauche)
promo 86



J.P. Dallet et Alain Puillandre lors de leur présentation



De droite à gauche
Christian Fabre - Trésorier adjoint
Emmanuel Blot - Administrateur internet
3 anciens de la promo 1999



LES NOUVEAUX STATUTS EN BREF

Paru au journal officiel du 25 mars 2000 sous le numéro de décret 2000-271 du 22 mars 2000, ce texte comportant 33 articles, porte sur l'organisation des Écoles nationales d'ingénieurs de Brest, Metz, Saint-Étienne et Tarbes. Il faut rappeler en effet, que l'École d'ingénieurs de Belfort n'existe plus puisqu'elle a été intégrée à l'université de Montbéliard. Nous reprendrons ci-dessous sommairement les points qui nous semblent importants.

Les ENI conservent leur statut juridique d'établissements publics nationaux à caractère administratif (pour les initiés, EPCA qu'ils sont déjà depuis 1987) dotées de l'autonomie pédagogique, administrative et financière, placées sous tutelle du ministre chargé de l'enseignement supérieur. Les grandes craintes de perte d'indépendance des Écoles par un rattachement à l'université se sont donc dissipées. Le seul lien consistera en un rattachement pour des coopérations scientifiques (des protocoles concernant les laboratoires de recherches pourront, par exemple, être signés).

Elles doivent dispenser un enseignement théorique et pratique ayant pour objet la formation initiale d'ingénieurs généralistes dans les domaines des systèmes de production et de conception des produits (pas de changement notable de vocation). Elles doivent également permettre de conduire des activités de recherche dans les domaines scientifique et technologique et contribuer à la valorisation des résultats obtenus ainsi qu'à la diffusion de l'information et au développement industriel.

Dorénavant, les Écoles seront dirigées par un directeur élu pour 3 ans (renouvelable 2 fois) assisté d'un secrétaire général chargé de la gestion de l'établissement (secrétaire général à recruter !). Après avis du Conseil d'Administration, le directeur devra nommer un directeur des études et un directeur de la recherche.

Le conseil d'administration, qui se réunira au moins deux fois par an, comportera 24 membres, répartis en 6 membres de droit dont le président de l'association des anciens élèves ou son représentant (c'est la grande nouveauté pour nous), 6 personnalités nommées par le recteur d'Académie après avis du directeur (choisies en fonction de leur compétence dans les domaines scientifique, économique et industriel), 2 représentants des personnels de l'École et enfin 4 représentants élus des élèves.

Deux autres conseils seront également à créer : le conseil pédagogique qui comprendra 18 membres et le conseil scientifique et technologique qui comprendra 15 membres.

Enfin, le financement de l'École sera assuré essentiellement et comme par le passé, par :

- les subventions de l'état et des collectivités publiques ;
- les versements et contributions des usagers, telle la taxe d'apprentissage que certains d'entre vous, que je tiens ici à remercier, versent ;
- les produits des conventions et contrats, en particulier les contrats de recherche ou d'études effectuées pour le compte de tiers (vous par exemple) ;
- les ressources provenant des activités de la formation continue ;
- et, d'une manière générale, toutes les recettes autorisées par les lois et règlements.

Le décret complet est disponible à l'ANIENIB.

JPD

LA NOUVELLE FILIÈRE, EN DEUX MOTS

Aujourd'hui, l'ENIB propose 2 spécialités (Electronique et Informatique Industrielle) représentant un flux annuel de 150 étudiants, soit sur les 5 ans que dure la formation, environ 700 étudiants présents dans l'établissement.

À la rentrée prochaine sera créée une nouvelle filière avec, à terme, un flux de 75 étudiants, dans le domaine « Ingénierie mécanique et système », soit en 2005, environ 1000 étudiants à l'École. Effectif très différent de celui que pouvait compter l'ENIB lorsqu'elle était implantée à Kérichen ou avenue Le Gorgeu !

Le cursus pédagogique proposé est le suivant :

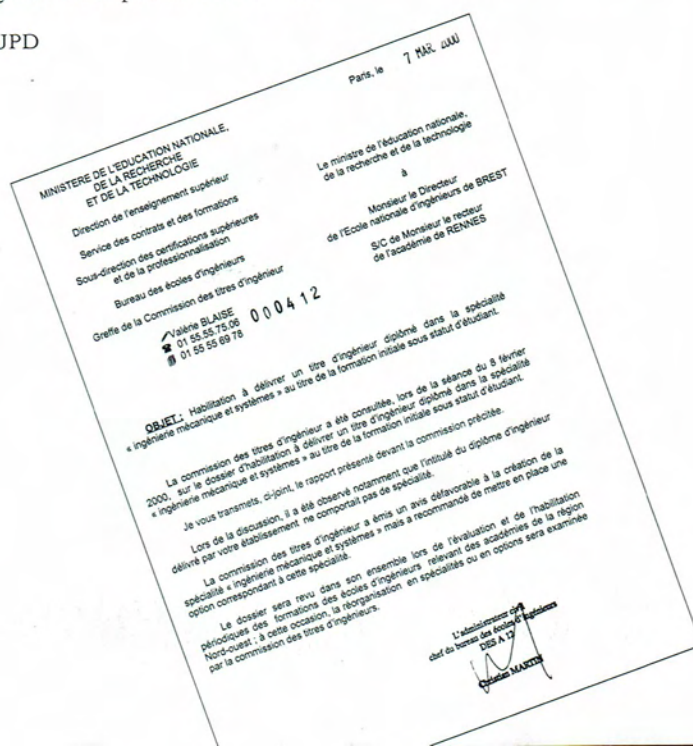
- un premier cycle de 3 ans (900 heures annuelles) pour la formation générale de l'ingénieur,
- un second cycle de 2 ans pour la formation aux spécialités réparti en 9 unités de valeur de 100 heures, un stage industriel de 6 mois en 4^{ème} année et enfin un projet de fin d'études de 5 mois en 5^{ème} année.

La formation ainsi dispensée conduira à mettre sur le marché de l'emploi, des ingénieurs pouvant concevoir, développer, fabriquer et maintenir des systèmes à dominante mécanique dans lesquels, aujourd'hui, l'informatique prend une place de plus en plus dominante. Pour exemple, prenons celui de l'ABS ou des futures soupapes électromagnétiques. Je pense que les anciens sortis depuis plus de 20 ans se retrouveront dans cette filière ! Retour aux sources....

Pour ceux qui veulent en savoir plus, on peut ajouter que les deux premières années seront communes avec les deux autres filières et comprendront sensiblement, 360 heures d'expression et de langues, 408 heures de mathématiques, 456 heures d'électricité et d'électronique, 456 heures de mécanique et productique et enfin 240 heures d'informatique. L'orientation

filière apparaîtra dès la troisième année. Les programmes détaillés restent encore à bâtir et évolueront certainement. Sachez enfin que le dossier complet qui nous a été présenté lors de la visite de la commission des titres d'ingénieur est disponible à l'ANIENIB.

JPD





L'ENIB ET LES POMPIERS EN TROIS DIMENSIONS

Sur l'écran d'ordinateur, des pompiers virtuels courent chercher un dévidoir et une lance pour intervenir sur un feu. Deux étudiants de l'ENIB travaillent actuellement avec les pompiers brestois sur ce projet en trois dimensions.

« Tout a commencé parce que nous avons eu besoin des connaissances des pompiers en matière de plans. Pour Brest 2000, nous réalisons une modélisation en trois dimensions du port de commerce. Le commandant Mahoudo des pompiers a trouvé ce projet intéressant, et il a pensé aux applications possibles pour le centre de secours », explique Marjorie Nicolas qui travaille avec Ronan Querrec sur ce projet dans le cadre d'une thèse et d'un travail de post-doctorat.

Un port virtuel pour Brest 2000

Les étudiants utilisent des plans cadastraux et des photos. Celles-ci sont appliquées sur des formes cubes, ce qui aboutit à une représentation en trois dimensions des immeubles et structures du port. Ensuite, au ras du sol, ou au-dessus des toits, on peut se promener à loisir dans ce port de commerce virtuel, mais tout à fait conforme à la réalité. L'atelier de réalité virtuelle de l'ENIB dispose déjà du secteur qui va du château jusqu'aux entrepôts frigorifiques. « On espère avoir réalisé le côté Penfeld et Recouvrance pour le mois de Juillet ». Ronan et Marjorie seront en effet dans l'espace réservé à l'ENIB pour présenter leur travail au grand public de Brest 2000.

Plans de secours et pédagogie

Le travail effectué pour les pompiers est d'un autre genre puisque des personnages en action viennent accomplir des tâches bien précises. Le premier volet choisi pour expérimenter l'outil concerne l'Établissement Primagaz du port de commerce. On peut assister au déclenchement du sinistre et donner aux pompiers virtuels une grande variété de comportements.

« Pour nous, il s'agit d'une nouvelle approche d'outils pédagogiques de pointe », souligne le commandant Mahoudo qui, accueillant hier des stagiaires du Cedre, venus du centre international de lutte contre la pollution de Malte, mais aussi de nombreux pays du bassin méditerranéen. A cette occasion, Hervé Mahoudo présentait notamment les plans de secours informatisés. Le Finistère est l'un des premiers départements en FRANCE à avoir informatisé ces données pour l'aide à la décision. Ces plans rassemblent, par site sensible, des plans, des photos, des informations permettant d'adapter la réponse des secours en cas de sinistre.

« Le travail des étudiants de l'ENIB aboutira peut-être aux plans de secours de demain. Ce sera l'outil informatique très intéressant pour la formation », conclut le commandant.

Catherine Le Guen - Article paru dans le Télégramme du 17/03/2000.



Ronan Querrec et Marjorie Nicolas,
les deux étudiants de l'ENIB qui travaillent
actuellement avec les pompiers.



ENCORE UN ANCIEN QUI FAIT PARLER DE LUI

Un samedi matin, je découvre en allant à l'ANIENIB, une nouvelle usine qui sort de terre à deux pas de l'ENIB. Qu'elle ne fût pas ma satisfaction lorsque j'appris qu'à sa tête nous trouvons Pierre OUDOT, promo 72, ex directeur de l'usine TT48 de Morlaix puis directeur chargé de mission de Thomson CSF-Detexis. Cette usine Autocruise est un joint venture entre Thomson-CSF Detexis et l'équipementier automobile britannique Lucas Varity. Elle produira très bientôt le radar d'aide à la conduite qui va révolutionner la circulation et surtout contribuer à diminuer le nombre de morts sur les routes (Jean-Claude Gaysso pourra remercier l'ENIB !) Mais lisez donc l'article, ci-après, paru dans Sillage, la revue de la ville de Brest et de la communauté urbaine de Brest.

AUTOCRUISE : la conduite au radar

Autocruise est l'exemple type de diversification industrielle que la région brestoise appelle de ses vœux. Joint-venture entre Thomson CSF Detexis et l'équipementier anglo-américain TRW-Lucas-Varity, Autocruise exploite la technologie expérimentée depuis des années par Thomson dans le domaine des radars militaires pour lui donner une application civile sous la forme d'un radar anti-collision à destination des véhicules.

« Installé sur un camion ou une automobile, un tel radar permet de maintenir automatiquement la distance de sécurité avec le véhicule qui précède, commente Pierre Oudot, directeur de production d'Autocruise. L'efficacité du dispositif est conservée même quand les conditions météorologiques ne sont pas favorables, notamment en cas de brouillard ». L'engin se place à l'avant du véhicule et se compose d'une lentille et d'un capteur supporté par une carte imprimée qui contient toute l'électronique nécessaire au traitement du radar. Son faisceau balaye un angle de 11° et les mesures sont réactualisées vingt fois par seconde.

« Tous les constructeurs se montrent intéressés. Plusieurs d'entre eux testent actuellement nos modèles de démonstration. Notre ambition est clairement de nous hisser parmi les trois premiers fabricants mondiaux de ce produit ».

Afin de parvenir à cet objectif, une unité de production flambant neuve est en cours de construction sur le site du technopôle. Elle devrait être achevée en mai prochain. D'une superficie de $1\,800\text{ m}^2$, elle a été conçue pour produire, dans un premier temps, 250 000 unités par an. Les premières commandes sont attendues d'ici la fin de l'année. Au démarrage, l'ouverture de l'usine générera une vingtaine d'embauches, mais les effectifs pourraient évoluer rapidement puisque Autocruise table sur un décollage du marché d'ici deux ans.

« Sillage - avril 2000 »





RELATIVE TEMPORELLE APPLIQUÉE A WINDOWS

Beaucoup de personnes me demandent pourquoi de temps en temps, Windows semble se « geler » pendant quelques secondes. J'avoue que ce comportement me laissait moi-même perplexe. Alors, j'ai décidé d'enquêter sur ce problème, et je vous livre ici le résultat de ces recherches.

Analyse du problème :

Il semblerait en fait que cela provienne d'une forme dérivée de relativité temporelle. Comme vous le savez sans doute tous, si vous vous déplacez vers un corps à la vitesse de $0.5c$ (vitesse de la lumière/2) ET que ce même corps se déplace vers vous à la MEME vitesse, cela n'est PAS équivalent à la situation où vous vous déplacez vers un corps immobile à la vitesse de $1c$ (vitesse de la lumière).

En vérité, cela est équivalent à la situation où vous vous déplacez à une vitesse légèrement inférieure à la vitesse de la lumière. Tout ceci provient bien sûr de la formule de Lorentz :

$$v' = \frac{v-u}{1-uv/c^2}$$

avec v' = vitesse relative

v = votre vitesse

u = vitesse du corps

c = vitesse de la lumière ($3 \times 10^8 \text{ m/s}$)

Or, il existe un parallèle évident entre cette formule et la vitesse de WINDOWS.

Notez la similarité des unités :

Vélocité en m/s

Vitesse de windows en 1/s (soit l'équivalent du HZ).

Note : la vitesse est analogue à la vélocité si on se déplace dans le sens positif, et sauf erreur, Windows se déplace toujours dans le sens positif, à moins d'utiliser les fonctions « annuler » de Word et compagnie. Par la suite, je donnerais le nom de vélocité absolue de windows « à cette windosienne » (ou AWV : Absolute Windows Velocity).

De la même façon, il existe un parallèle entre la vitesse de la lumière et ce que nous appellerons la « vélocité terminale de Windows » (ou TWV : Terminal Windows velocity). Comme la vitesse de la lumière est égale à $3.0 \times 10^8 \text{ m/s}$, nous en déduisons que $\text{TWV} = 300 \text{ MHz}$ (même si vous ne possédez qu'un pentium 233).

La relation de Lorentz devient alors :

$$v' = \frac{v-u}{1-uv/c^2}$$

avec v' = vélocité relative de Windows ou RWV : Relative Windows VELOCITY

v = vélocité de votre cerveau ou BV : Brain Velocity

u = vélocité absolue de Windows ou AWV : absolute Windows velocity

c = vélocité terminale de Windows ou TWV : terminal Windows Velocity

Conclusion :

Les conclusions sont évidentes : ça n'est pas la vitesse de Windows qui change, c'est vous qui pensez plus rapidement ou plus lentement, et donc qui changez votre BV (Brain Velocity) !

Ceci explique par exemple pourquoi Windows semble ramer quand il fait chaud. En vérité, c'est vous qui, au lieu de penser à travailler, pensez à la plage, aux belles nanas en bikini moulant...bref, vous vous concentrez moins sur Windows.

Solutions :

Pour enrayer ce phénomène, il existe plusieurs solutions (toutes ayant pour but d'augmenter virtuellement la RWV). Fixer intensément l'écran de votre ordinateur pendant que Windows effectue des calculs compliqués.

Demandez à un ami de fixer également intensément ce même écran ;

Baisser la température de la pièce de façon à vous concentrer plus sur l'écran et moins sur les bikinis.

Concentrez-vous pendant 15-20 minutes avant d'allumer votre PC.



DES ECHANGES DE CHERCHEURS ET DE SAVOIRS SUR LA RÉALITÉ VIRTUELLE

L'ENIB COLLABORE AVEC LE JAPON

Le laboratoire informatique industrielle de l'École nationale des ingénieurs de Brest (ENIB) va collaborer avec le laboratoire japonais ATR. Dès 2001, cet accord devrait se traduire par des échanges de chercheurs mais également d'informations sur la réalité virtuelle.

La réalité virtuelle va rapprocher les villes de Kyoto au Japon et Brest. Durant deux jours, le docteur Ryohei Nakatsu du laboratoire de recherche Art et Technology Project Leader et l'artiste-chercheur Naoko Tosa, ont rencontré Jacques Tisseau, responsable du laboratoire informatique industrielle de l'École nationale des ingénieurs de Brest (ENIB) et ses collaborateurs. Dès 2001, des échanges de chercheurs pour une durée de six mois auront lieu.

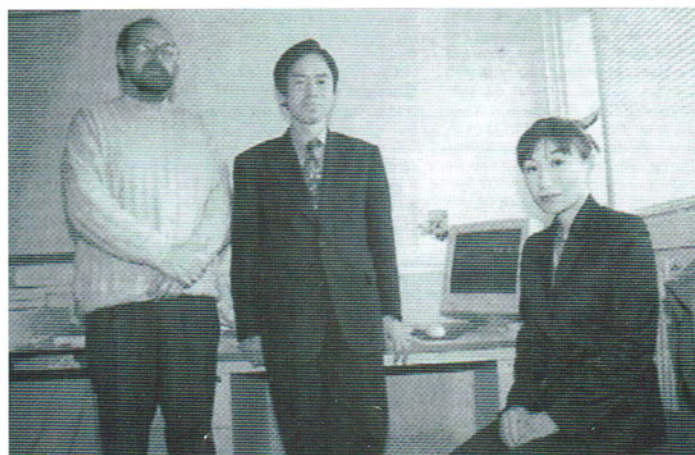
Les Japonais interviennent sur des techniques qui permettent à l'utilisateur de manipuler des objets virtuels. « En fait c'est l'humain qui inter-agit sur les objets à l'intérieur de l'ordinateur ».

En revanche, l'intérêt du Soleil Levant pour les chercheurs du Ponant correspond à la maîtrise des Bretons pour les « avatars » qui constituent une forme d'autonomie du système. On ne contrôle plus entièrement ce qui va se passer. Une forme « d'intelligence » de l'ordinateur qui permet de coller au maximum avec la réalité. Qui du coup n'est plus aussi virtuelle. « On en arrive à des comportements réalistes et parfois surprenants » reconnaît Jacques Tisseau.

Les applications sont très intéressantes : « Dans un atelier, c'est l'homme qui définit le cheminement des pièces. Si un problème survient, la chaîne s'arrête. Avec nous, si la machine ne fonctionne pas, la pièce recherche celle qui est toujours en fonction et correspond au travail à effectuer ». Dans le premier exemple il y a une perte de temps, alors que dans le second c'est le robot qui oriente tout seul la pièce vers le lieu de traitement.

Ainsi, actuellement, un travail est en cours avec les pompiers de Brest qui permet d'effectuer des simulations d'intervention à l'entreprise Primagaz au port de commerce. « Cela permet de voir sur les jeunes pompiers en formation s'ils ont le bon réflexe. On peut les positionner avec les avatars (personnages virtuels) et voir leur réaction lors d'une intervention ».

On voit là l'avance prise par l'ENIB de Brest en matière de réalité virtuelle, reconnue d'ailleurs par le dernier CIDAT (Comité Interministériel de Décentralisation et d'Aménagement du Territoire). Qui se traduira dans les prochains mois par la création d'un centre de réalité virtuelle. Celui-ci s'appuiera sur les compétences développées par le laboratoire d'informatique industrielle et aura pour vocation, la recherche, le transfert de technologie à travers, par exemple, de l'incubation de projets mais aussi de formation (un master existe déjà).





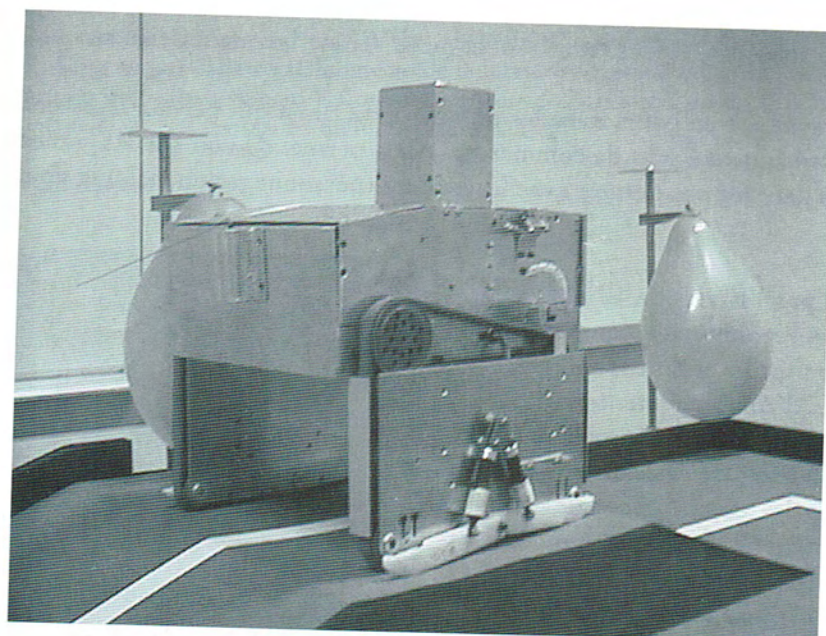
LA COUPE DE FRANCE DE ROBOTIQUE



E=M6

Rappel : Au mois de mai 1999, l'ENIB finissait deuxième de la Coupe de France de Robotique et cinquième de la Coupe Européenne. Ces résultats ont permis à trois étudiants de se rendre au Japon pendant 15 jours pour réaliser, au sein d'équipes internationales (USA, Grande-Bretagne, Allemagne, Japon...), un robot filoguidé.

Cette année, la coupe 2000 aura lieu du 31 mai au 4 juin 2000 à la Ferté-Bernard (72) et sera diffusée sur M6 le 25 juin 2000 (à 20 heures). Alors, n'hésitez pas à supporter votre ancienne École... Résultat dans notre prochaine édition.



INFO DE DERNIÈRE MINUTE : LA COMPÉTITION S'ÉTANT DÉJÀ DÉROULÉE NOUS POUVONS VOUS ANNONCER LES RÉSULTATS : L'ENIB S'EST CLASSÉE 23^{ÈME} SUR 160. PREMIÈRE DES ÉCOLES DE BREST ET DEVANT LES AUTRES ENI.



LA VIE DE L'ANIENIB

PERMANENCE ANIENIB

Lundi : 9 h 00 - 16 h 00
Mardi : 9 h 00 - 16 h 30
Jeudi : 9 h 00 - 16 h 30
Vendredi : 9 h 00 - 16 h 00

Les coordonnées :

Tél. 02 98 05 66 08
Fax. 02 98 05 66 88
E.mail : anienib@enib.fr

Service Emploi

Nous vous informons que les bureaux de l'ANIENIB seront fermés du 14 juillet au 4 septembre 2000.
De ce fait aucune offre d'emploi ne sera expédiée durant cette période.

Les Cotisations

Au 1^{er} juin 2000, l'ANIENIB compte 614 cotisants.

Photos de Promo

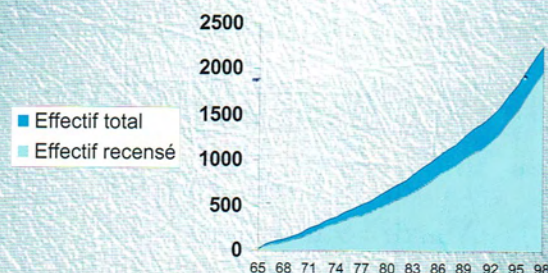
Nous envisageons d'insérer dans nos prochains bulletins des photos de promo.
Si vous disposez de photos prises lors de rencontres de promo, merci de nous les adresser.

BONNES VACANCES A TOUS

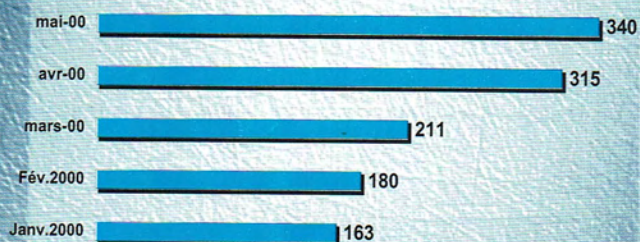
BONNES VACANCES A TOUS

TABLEAUX DE BORD

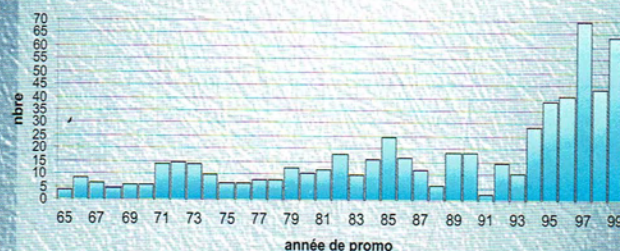
Nombre d'anciens



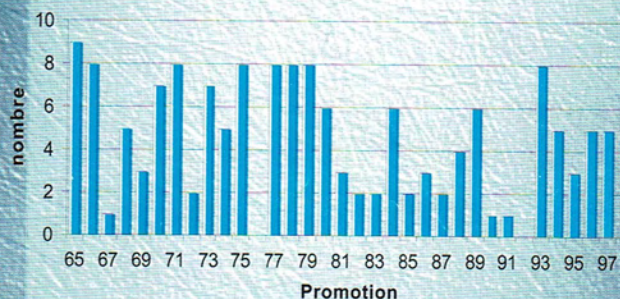
Nombre d'offres d'emploi reçues



Les adhérents par promotion



Nombre de perdus de vue



La recherche d'emploi

