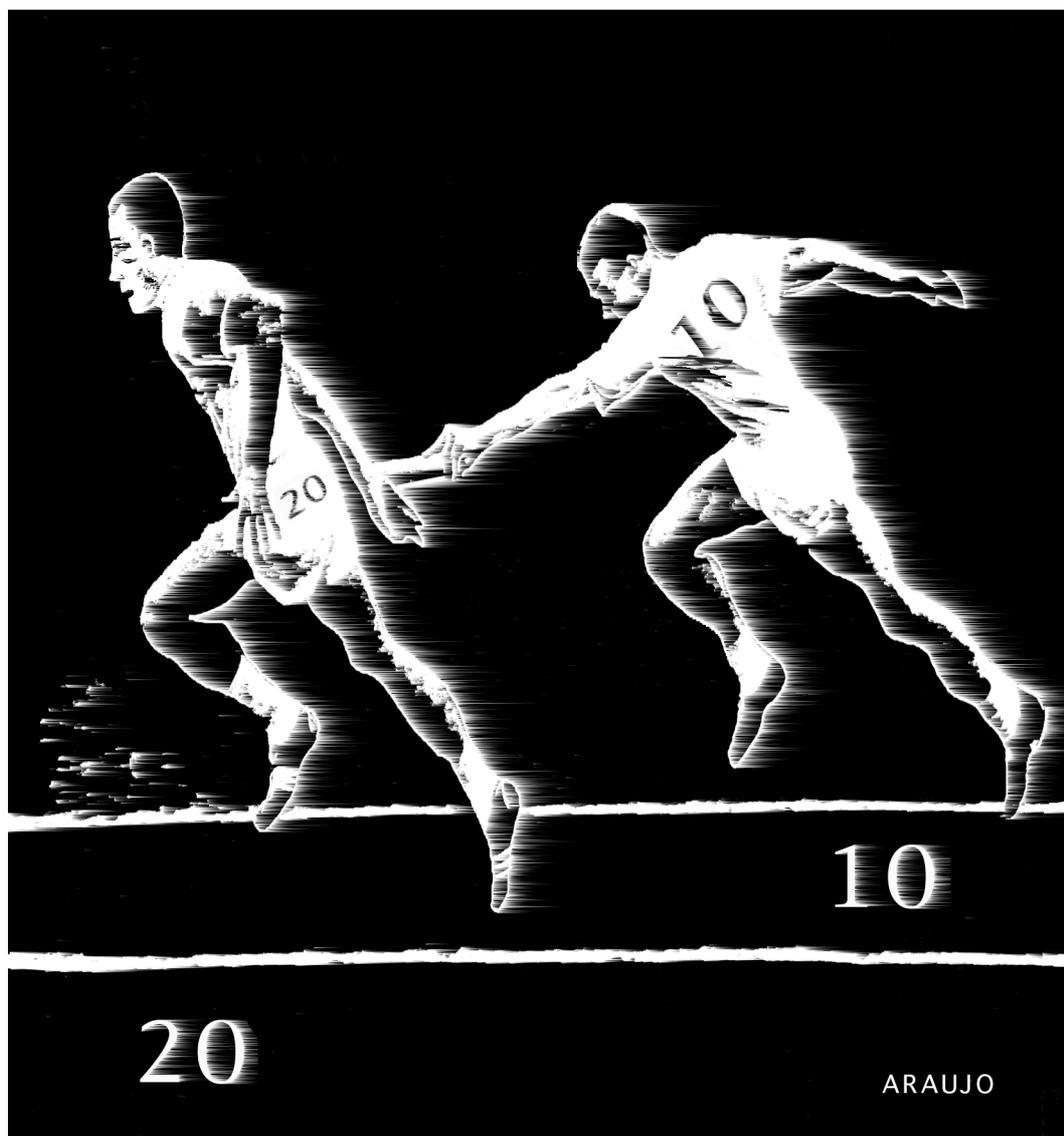


Spécif n°35

Avril 96

SPECIF - Boîte 165, 4 place Jussieu, 75252 PARIS cedex 05



ARAUJO

C'est avec plaisir, mais appréhension, que j'ai pris la relève de Norbert Cot, dans la responsabilité du bulletin de Specif. Norbert a construit le bulletin durant les 10 premières années de notre association, en lui donnant sa marque, son originalité, sa forme dans une recherche constante de présentation pour le rendre agréable à lire. Il a été continuellement à la poursuite d'informations utiles pour tous, traquant les évolutions prévisibles de notre société, et relançant les détenteurs de ces informations pour qu'ils les fassent partager par tous. En réalisant le premier bulletin, je me rends compte de l'énorme travail qu'il a assuré, et dont je tire les bénéfices, car chacun a conscience maintenant, et grâce à lui, du rôle essentiel du bulletin dans la vie de notre association. Qu'il en soit ici pleinement remercié.

Ce premier bulletin de l'année 1996 est consacré au compte rendu de l'assemblée générale de notre association, comme il est de tradition. Vous trouverez également un ensemble de comptes rendus de réunions de la section 07 du CNRS. Ils sont à lire avec attention. Si peu d'informations sont relatives à la carrière des enseignants chercheurs dans ce numéro, elles viendront dans le numéro suivant de juin (Attention, pour ceux qui auront payé leur cotisation de 1996, uniquement;-). Enfin quelques pages sont consacrées à l'enseignement de l'informatique dans l'enseignement secondaire, ainsi que dans les IUT. Le graphisme de couverture est l'œuvre de Dulce Araujo, dont vous trouverez un bref CV ci-dessous. En page 4, se trouve une fable de Jean de la Fontaine, dont chacun pourra, sans doute, trouver l'application tous les jours!

Ce bulletin est ouvert à tous les membres de l'association. Evidemment, je jouerai mon rôle de rédacteur en chef, mais je compte sur chacun d'entre vous pour m'aider dans la collecte des informations utiles à tous et dans la présentation de points de vue, personnels ou collectifs, sur tous les aspects intéressant notre communauté, éventuellement avec passion, mais sans polémique. Pour me simplifier la tâche, je demande que les documents me soient fournis de préférence sous forme électronique (latex ou word lisible sur Mac, envoyés à carrez@cnam.fr), en me précisant qu'ils sont destinés à publication dans le bulletin, et s'ils peuvent être condensés.

Christian Carrez,
rédacteur en chef.

Dulce ARAUJO, épouse d'alain Cazes. Infographiste.

Après avoir fait les Beaux Arts (peinture) elle a commencé son activité comme photographe de presse, puis s'est orientée vers l'utilisation des nouvelles technologies dans son métier d'infographiste.

Elle est chargée de cours au Brésil et a fait de nombreuses expositions en France et à l'étranger.

Elle a obtenu le F A U S T. d'or à Toulouse en 1994.

Dulce ARAUJO Tél : 40 21 00 13
15 passage Thiéré E-mail : araujo@cnam.fr
75011 Paris

Table des matières

1	Le mot du président de Specif	5
2	L'assemblée générale de Specif, 1 février 1996.....	7
	Compte rendu des AG	8
	Résultats des élections au Conseil d'Administration.....	10
	Rapport moral.....	11
	Rapport financier pour l'exercice 1995.....	13
	Commission enseignement	16
	Commission moyens	17
	Commission recherche.....	19
	Ardi.....	21
3	L'après-midi de l'AG, 1 février 1996.....	23
	Physionomie des enseignants chercheurs en informatique.....	24
	Les 10 ans de Specif.....	29
4	Nouvelles de la section 07 du CNRS	31
	Bilan du comité national sortant.....	32
	Session d'automne 1995	39
	Rencontre avec Guy Aubert	55
	Réunion de bureau du 8 février 1996.....	61
5	La carrière des enseignants chercheurs.....	63
	Composition de la section 27 du CNU	64
	Entrevue entre François Bayrou et les présidents des sections scientifiques. 65	
	L'Institut Universitaire de France	69
6	A propos de l'enseignement de l'informatique	71
	Evolution des Instituts Universitaires de Technologie.....	73
	L'enseignement de l'informatique en classe de seconde.....	79
	Le CAPES et l'agrégation en informatique.....	85
7	Divers.....	89
	Annonces de conférences.....	90
	Evènements planifiés.....	97
	Livres proposés à Specif	98
	Assurance qualité?	100
	Association CREIS	101
8	Fonctionnement de l'association	103
	Calendrier des réunions	104
	Compte rendu du conseil d'administration du 2 février 1996	105
	Carnet rose: naissance de la commission prospective.....	107
	Bulletin d'adhésion 1996.....	108
	Liste des correspondants de Specif.....	109

Conseil tenu par les rats

Un chat, nommé Rodilardus
Faisoit de rats telle déconfiture,
Que l'on n'en voyoit presque plus,
Tant il en avoit mis dedans la sépulture.
Le peu qu'il en restoit, n'osant quitter son trou,
Ne trouvoit à manger que le quart de son soûl;
Et Rodilard passoit, chez la gent misérable,
Non pour un chat, mais pour un diable.
Or, un jour qu'au haut et au loïn,
Le galant alla chercher femme.
Pendant tout le sabbat qu'il fit avec sa dame,
Le demeurant des rats tint chapitre en un coin
Sur la nécessité présente.
Dès l'abord, leur doyen, personne fort prudente,
Opina qu'il falloit, et plus tôt que plus tard,
Attacher un grelot au cou de Rodilard;
Qu'ainsi, quand il iroit en guerre,
De sa marche avertis, ils s'enfouiroient sous terre;
Qu'il n'y savoit que ce moyen.
Chacun fut de l'avis de monsieur le doyen :
Chose ne leur parut à tous plus salutaire.
La difficulté fut d'attacher le grelot.
L'un dit : "Je n'y vas point, je ne suis pas si sot;"
L'autre : "Je ne saurois." Si bien que sans rien faire
On se quitta. J'ai maints chapitres vus,
Qui pour néant se sont ainsi tenus;
Chapitres, non de rats, mais chapitres de moines,
Voire chapitres de chanoines.
Ne faut-il que délibérer ?
La cour en conseillers foisonne ;
Est-il besoin d'exécuter ?
L'on ne rencontre plus personne.

Jean de La Fontaine, Livre II, Fable I

Le mot du président.

Action !

L'année 96 a commencé pour SPECIF avec le retard que vous savez, à la suite du report des deux AG (ordinaire et extraordinaire) de décembre dernier : remercions le ciel, un ultime accident dans l'envoi du courrier-papier convocatoire n'a pas empêché leur tenue le 2 février. Mais à peine le CA, dans sa réunion inaugurale, avait-il constitué le bureau (le compte-rendu officiel n'était même pas encore écrit !) que celui-ci devait faire face à l'explosion de la consultation nationale de notre ministre. A la suite d'un fiévreux échange de courrier électronique avec le CA pendant un long week-end, dans la meilleure tradition de SPECIF, Max Dauchet, vice-président, demandait au nom de notre association à rencontrer le ministre dans le cadre de la "première vague". Nous attendons toujours la réponse... Du moins ne nous a-t-on pas fermé la porte au nez.

Qu'à cela ne tienne, l'élan est donné. La mise au point de la note transmise au ministre par le canal de Michel Lamure, président de la 27ème section du CNU (publiée dans le présent bulletin), a cristallisé trois points devant être développés en prévision d'une éventuelle entrevue ministérielle : la question de l'enseignement de l'informatique dans le secondaire, l'ampleur des problèmes posés à la recherche, et l'excessive complexité du système des filières professionnalisées. D'où trois textes que vous pourrez lire ici, l'informatique dans le secondaire faisant même l'objet d'un dossier en règle.

Mais une rencontre avec Daniel Laurent, conseiller écouté de F. Bayrou, en nous encourageant, est venue nous rappeler que nos interlocuteurs au ministère avaient besoin de propositions précises et utilisables. Cela, nous ne savons pas encore très bien le faire. Au travail !

Le nouveau bureau

Il est désormais formé, outre les traditionnels président, secrétaire et trésorière, de trois vice-présidents représentant les commissions enseignement (Pierre Lafon), recherche (Daniel Krob) et la nouvellement créée *prospectives* (Max Dauchet). Ces vice-présidents ont vocation à se substituer au président, en accord avec lui, dans les contacts nombreux et suivis que nous devons entretenir si nous souhaitons être entendus - et d'abord, consultés. L'action de Max Dauchet au sujet de la consultation nationale est un excellent exemple du fonctionnement réactif qui, nous l'espérons, va permettre au bureau de "passer à la vitesse supérieure". L'entrevue avec D. Laurent, menée par D. Krob et M. Dauchet, en est un autre.

Dans ses débats du 2 février, le CA a émis le souhait que se créent au gré des besoins des groupes de travail (en anglais *task-forces*), qui auraient pour tâche d'élaborer la position de SPECIF sur tel ou tel problème d'actualité, si possible *avant* que la question nous soit posée par nos interlocuteurs institutionnels. J'ajoute que ces groupes de travail devraient avoir leur fenêtre sur le serveur WWW du CA (c'est ma marotte). Que cent groupes s'épanouissent !

Le premier vient de naître, avec pour but un meilleur suivi de nos relations avec le club EEA. Ces relations étaient jusqu'ici limitées au secteur recherche, à la charge de D. Krob. Elles se sont étendues récemment aux questions d'enseignement, grâce à des contacts bordelais. Un troisième point de rencontre étant apparu à Montpellier, D. Krob, P. Lafon et Michel Habib vont unir leurs forces pour faire fonctionner la collaboration avec EEA et pour analyser les enseignements que nous pouvons tirer de l'expérience d'une association qui (rappelons-le) a inspiré nos pères fondateurs lors de la naissance de SPECIF. 10 000 années de bonheur pour notre première *task-force* !

Le bulletin

Ma description du bureau est incomplète : j'ai omis de mentionner la présence du responsable du bulletin (Christian Carrez, bien connu dans SPECIF, qui est pour moi d'abord mon camarade de promotion). Son rôle est essentiel, à plusieurs points de vue. D'abord, bien sûr, parce que le bulletin reste la preuve la plus tangible du bon fonctionnement de l'association - quand le bulletin va, SPECIF va - et qu'à ce titre il a droit à toute notre sollicitude.

Plus subtilement, par sa fonction de gardien du temple des lettres, le responsable du bulletin dispense des parcelles d'immortalité. Chacun espère attirer son attention pour être publié. Aussi, voyez avec quel zèle je polis mes périodes pour ce *mot* annuel qui est, en vérité, la part la plus durable de l'œuvre du président. Jean-Marc Fédou a de quoi être jaloux : combien de temps faudra-t-il pour que le responsable du serveur WWW ait autant de pouvoir occulte que celui du bulletin ? Des années ? Des mois ?

Enfin, comme la confection et l'envoi du bulletin représentent la principale charge financière de SPECIF, le responsable du bulletin, en sa qualité de premier budgétivore, est l'interlocuteur privilégié de la trésorière. Essentiel, vous dis-je !

C'est pourquoi je voudrais clore ce billet par un amical salut à Norbert Cot, qui pendant 9 ans a eu cette charge, et qui, de réforme de la couverture en changement de mise en pages, a conduit notre bulletin à son état actuel.

Jean-François Perrot

Assemblées générales
1 février 1996 (CNAM - Paris)

- Compte rendu des A.G.
- Résultats des élections au Conseil d'Administration
- Rapport moral
- Rapport financier pour l'exercice 1995
- Activité de la Commission enseignement
- Activité de la Commissions « Moyens »
- Activité de la commission recherche
- Activité de ARDI

SPECIF

ASSEMBLEES GENERALES 1 février 1996 (CNAM - Paris)

Ces Assemblées Générales, tout d'abord prévues le 14 décembre 1995, ont été reportées au 1 février 1996, à la suite des grèves qui ont touché les services de transport au mois de décembre.

Ouverture de l'Assemblée Générale Ordinaire (A.G.O.) par Jean-François Perrot, Président, à 10h15, devant environ 60 personnes.

Compte rendu rédigé par A.Montanvert.

I. Rapports

Claude Bétourné, responsable de la Commission Enseignement, présente le bilan de cette commission. Il indique les actions passées (informatique dans les lycées, annuaire des DESS), les actions en cours (questionnaire sur les formations, DEUG rénovés, applications des nouvelles technologies) et les projets à plus long terme (coût des filières, formation continue, agrégation d'informatique). Ce bilan est donné par ailleurs dans ce bulletin.

Hélène Kirchner, membre de la Commission Recherche, puis Daniel Krob, qui en est responsable, présentent le bilan de la commission. Ce bilan est donné par ailleurs dans ce bulletin.

Jean-François Boulicaut, responsable de la Commission Moyens, présente le bilan de cette commission. Le point essentiel est le lancement des journées réseaux cumulées avec la journée ROCAD de Lyon qui rassemblait 300 personnes, les 7 et 8 décembre ; les premières ont dû être annulées en dernière minute, à la suite de nombreuses grèves des services de transport. Un bilan est donné par ailleurs dans ce bulletin.

Daniel Herman, représentant de ARDI (Association des Responsables de Départements d'Informatique) rappelle l'historique de Ardi : créée le 23 novembre 1993 pour répondre à une nécessité d'échanges et de communication, Ardi organise 2 à 3 réunions par an et publie ses comptes rendus dans le bulletin de Specif. Ardi se place sous l'égide de Specif et ne fait pas de lobbying. Ardi, c'est aussi une liste d'à peu près 60 personnes, un mail (ardi@imag.fr), un secrétariat bénévole (sec-ardi@imag.fr), un site ftp (ftp.imag.fr - pub/ardi).

Florence Sedes, trésorière de Specif, dresse le rapport financier, donné par ailleurs dans ce bulletin. Il y a à ce jour 718 adhérents à jour de leur cotisation dont 2 adhésions morales. La trésorerie s'équilibre de manière positive. Les dépenses sont dues essentiellement au tirage du bulletin et à son envoi.

Le siège social de Specif est transféré à l'UFR d'Informatique, Université Pierre et Marie Curie (Paris 6).

Adresse postale : SPECIF - Boîte 165, 4 place Jussieu, 75252 PARIS Cedex 05.

Jean-François Perrot, président de Specif, présente le rapport moral, donné par ailleurs dans ce bulletin de Specif. Sont ainsi rappelés le rôle de Specif et son fonctionnement. Par exemple la mise en place du serveur w3 (<http://www.labri.u-bordeaux.fr/LaBRI/Specif>) augmente la visibilité de l'association, la liste électronique des correspondants a été utilisée fréquemment. Sont aussi évoquées les rencontres régulières avec le ministère.

Un rappel de la constitution de la liste Specif au CNU en collège A est donné ; il s'ensuit une discussion avec les participants à cette Assemblée Générale. R. Caubet remet à J-F. Perrot une pétition adressée au CA, en provenance de Toulouse, revêtue d'une vingtaine de signatures, et dont voici le texte :

"Les membres de Specif, signataires de cette pétition, veulent montrer leur désaccord avec la décision, prise par le CA, de présenter une liste intitulée explicitement "SPECIF" lors des élections au CNU. Specif, qui a pour rôle de regrouper tous les informaticiens et non de les diviser, n'a pas de vocation électorale.

Ils demandent en conséquence, que la Société réunie en Assemblée Générale, s'engage à ce que la structure de Specif ne participe plus à des élections ENTRE informaticiens, et que la plus grande transparence soit faite pour d'autres actions."

Cette motion n'a pas été mise aux voix, car elle n'avait pas été transmise suivant les règles pour être mise à l'ordre du jour. Cependant, la question sera discutée en CA et éventuellement traitée à une AG ultérieure.

Votes

Quitus Financier : Unanimité

Quitus Moral : Majorité des votants (313 dont 31 abstentions)

II. Elections au Conseil d'Administration

La procédure de vote au Conseil d'Administration est mise en place.

Huit membres sont sortants (A. Betari, N. Cot, P. Dagorret, J-M. Fedou, D. Krob, B. Lohro, J-P. Marciano et F. Rodriguez). Y. Hervier et B. Rozoy sont démissionnaires. Il y a 12 candidats.

Le conseil d'administration a décidé de pourvoir au remplacement pour un an (fin des mandats de Y. Hervier et B. Rozoy) par les 9ème et 10ème candidats au résultat des votes (dans l'ordre du nombre de voix).

Sont élus O. Baudon, A. Betari, C. Carrez, P. Dagorret, M. Dauchet, J-M. Fedou, M-C. Gaudel et D. Krob pour des mandats de 3 ans ; B. Coulette et M. Habib pour des mandats de 1 an.

III. Assemblée Générale Extraordinaire

Une modification des statuts, de manière à ce que Specif soit reconnu d'utilité publique, assurerait une plus grande facilité de fonctionnement de Specif.

Ces modifications, énoncées dans le précédent bulletin, sont expliquées par J-F. Perrot et F. Rodriguez. Elles doivent être soumises à un vote.

Vote

Accord pour la modification des statuts : Unanimité

IV. Entretiens

Après annonce des résultats des élections, l'après-midi est consacré à deux entretiens.

De 15h à 16h, entretien avec Christian Carrez, professeur au CNAM, ancien président de Specif, "Specif : groupe de pression ou communauté de réflexion".

De 16h à 17h, entretien avec Entretien avec Bernard Robinet, Directeur scientifique de l'Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications de Paris, "Autour de la naissance de Specif".

Les comptes rendus de ces entretiens sont donnés ci-après.

Clôture à 18h, après un pot millésimé "1995 : les 10 ans de Specif".

SPECIF

**Assemblée Générale Ordinaire
du 1 février 1996
Résultats des élections au Conseil d'Administration**

Nombre de votants :	313
Bulletins nuls :	0
Nombre de voix par candidat :	
BAUDON Olivier	202 élu
BAZEX Pierre	89
BETARI Abdelkader	228 élu
CARREZ Christian	213 élu
COULETTE Bernard (mandat de 1 an)	160 élu
DAGORRET Pantxika	243 élue
DAUCHET Max	221 élu
FEDOU Jean-Marc	218 élu
HABIB Michel (mandat de 1 an)	201 élu
GAUDEL Marie-Claude	204 élue
KROB Daniel	228 élu
MORVAN Michel	119

BETARI Abdelkader, DAGORRET Pantxika, FEDOU Jean-Marc et KROB Daniel renouvellent leur mandat de 3 ans.

BAUDON Olivier, CARREZ Christian, DAUCHET Max et GAUDEL Marie-Claude sont élus pour des mandats de 3 ans ; les membres sortants sont Norbert COT, François RODRIGUEZ, Bernard LOHRO et Jean-Pierre MARCIANO.

COULETTE Bernard et HABIB Michel sont élus chacun pour un mandat de 1 an, en remplacement de Yves HERVIER et Brigitte ROZOY, démissionnaires.

Rapport moral pour l'année 1995

J-F. Perrot, président

L'activité de SPECIF pendant l'année écoulée, la dixième de la vie de notre association, peut se lire en deux volets : la poursuite de ses missions traditionnelles d'une part, et d'autre part un effort de changement pour aborder la deuxième décennie de son existence dans une meilleure position.

Sur les travaux des commissions enseignement et recherche, on se reportera aux rapports de leurs présidents publiés dans le présent bulletin. Je rappelle que nous avions prévu une journée "réseaux" à Lyon les 7 et 8 décembre, organisée par Jean-François Boulicaut, mais que les grèves qui ont marqué la fin de l'année ont empêché sa réalisation. Comme cette journée était étroitement couplée avec la manifestation lyonnaise "ROCAD", on ne peut pas tout simplement prévoir de la reporter, il faudra trouver autre chose.

Les contacts avec le ministère (DSPT 4), inaugurés en 1994 par Claude Girault, ont été menés régulièrement tout le long de l'année, et les comptes-rendus ont été publiés au Bulletin. Cette activité devrait prendre encore plus d'importance dans l'avenir. L'expérience de cette année a montré la difficulté rencontrée par notre association pour présenter à nos tutelles des positions crédibles et pour faire des propositions utilisables : je pense ici au problème de l'intitulé des IUP, qui a été évoqué de nouveau au cours de cette AG. Nous avons encore du chemin à faire pour représenter efficacement la collectivité des informaticiens.

J'en viens à l'action qui a sans doute eu cette année le plus grand retentissement dans notre association : la décision prise le 26 juin de présenter une "liste SPECIF" pour les élections au CNU, dans le collège A. Dans son analyse, le CA est parti des élections de 1992, où une liste émanant de SPECIF, mais ne portant pas son nom, avait reçu l'appui du SGEN : d'où une certaine ambiguïté qui avait été reprochée à notre association. Pour ne pas renouveler cette erreur, le CA a estimé utile de proposer cette année au SNESup et au SGEN de s'allier pour former une liste unique dans le collège A, et dans le cas où cette proposition ne serait pas suivie d'effet, d'aligner une liste purement SPECIF, pensant que (je cite le c.r. publié au bulletin) *des listes syndicales et une liste Specif pourraient coexister sans s'opposer*. En revanche, le CA a jugé que la situation était différente dans le collège B, et ne justifiait pas l'intervention de SPECIF. Il a donc mandaté Christian Carrez, Jacques Mossière, Camille Bellissant et Bernard Lorho pour contacter les syndicats et constituer la liste. Une circulaire électronique annonçant la chose a été adressée le 28 juin aux correspondants. Les syndicats dûment contactés n'ont pas donné suite. La liste constituée par nos mandataires pendant l'été a été avalisée par le CA le 5 octobre, et une nouvelle circulaire électronique a été aussitôt envoyée aux correspondants.

Comme on sait, l'action de SPECIF qui se voulait unificatrice a eu l'effet contraire, et pas moins de 5 listes se sont disputé les suffrages du collège A. Le score de la liste SPECIF a été plus qu'honorable, mais une partie des adhérents a fait connaître son opposition au principe même de cette liste. Il est malaisé de discerner dans ce mouvement d'opinion ce qui relève d'une position de fond contraire à celle de la majorité du CA, ce qui tient à une réaction de surprise liée à une information insuffisante, et ce qui reflète tout bonnement des querelles de personnes. Sur un point au moins l'analyse du CA paraît défectueuse, celui qui a limité l'action de SPECIF au collège A. Si c'était à refaire aujourd'hui, le CA tel qu'il était constitué le 26 juin proposerait vraisemblablement une liste dans chaque collège.

Quant à décider, comme le soutiennent certains collègues, qu'il n'est pas dans la vocation de notre association de se placer sur un terrain appartenant aux syndicats, le débat est ouvert. C'est clairement une question importante, qui normalement devrait trouver sa solution dans la composition même du CA : il appartient aux opposants de faire campagne et d'envoyer au CA des représentants de leur opinion.

* * *

L'effort de changement qui constitue le second volet de nos activités vise à doter SPECIF de moyens d'action à la hauteur de ses ambitions.

D'abord sur le plan technique : association d'informaticiens, SPECIF se doit de mettre en œuvre efficacement les ressources fantastiques des réseaux, au premier rang le World Wide Web. Ce n'est pas si facile. Grâce à Jean-Marc Fédou, nous avons deux serveurs WWW, l'un "public" l'autre réservé au CA. Il y a peu de choses à dire sur le serveur public, qui joue un rôle assez classique d'information générale. Notons qu'il a fait la preuve de son utilité quand nous avons dû annuler en catastrophe l'AG prévue pour le 14 décembre.

Comme je l'ai écrit au début de l'année, je fonde de grands espoirs sur le serveur "CA", qui devrait devenir un instrument irremplaçable dans le fonctionnement des commissions et de tous les groupes de travail. Ce n'est pas encore le cas, mais la nécessité me paraît plus évidente encore cette année que l'an dernier. L'expérience continue.

Le changement majeur, annoncé au début de l'année, concerne les statuts qui doivent nous permettre de demander la reconnaissance d'utilité publique, premier pas vers la maîtrise de nos finances. Il n'a pas été possible de tenir dans le courant de l'année l'AG extraordinaire nécessaire à la modification des statuts, c'est pourquoi elle est couplée avec l'AG ordinaire, elle-même retardée comme on sait. Sitôt nos nouveaux statuts déposés à la préfecture de la Seine, nous entamerons la longue procédure de reconnaissance.

Sur le mode mineur, mais non dépourvu d'importance, je signale le changement de siège social : notre siège ancestral à l'ENS de la rue d'Ulm avait le grave inconvénient d'être devenu au fil des ans un puits à courrier. L'UFR d'informatique de Paris 6 a bien voulu nous recevoir, ce dont je la remercie. On peut penser qu'il y aura à Paris 6 toujours au moins un correspondant de SPECIF qui fera suivre le courrier, où que soient établis le secrétaire et le président.

* * *

Moins que jamais il n'y a de doute à mes yeux sur l'utilité de SPECIF et sur les buts qu'elle doit poursuivre, comme je l'ai dit dans la lettre annuelle d'appel aux adhésions qui, cette année, a précédé la tenue de l'AG. Le problème est celui des moyens à mettre en œuvre pour y parvenir. J'ai indiqué ci-dessus quelques-unes des actions en cours. Sans essayer de tirer un bilan d'ensemble, je voudrais évoquer pour terminer ce rapport deux questions encore mal résolues, celle de la communication avec nos adhérents et celle du réseau des correspondants.

L'expérience de la "liste SPECIF" nous a fait voir combien une simple circulaire électronique aux correspondants était insuffisante pour faire passer à nos adhérents une information urgente. En effet, outre les incertitudes sur l'acheminement effectif du mail, la circulaire arrivée à bon port n'est pas toujours lue à temps, et si elle est lue n'est pas toujours interprétée comme l'imaginait son expéditeur. Or il faut bien voir que la circulaire électronique aux correspondants est *a priori* notre moyen naturel de communication. Avec le serveur WWW "public", nous avons à présent un nouveau médium, reste à évaluer son efficacité. J'ai aussi utilisé en cas d'extrême urgence (comme le report de l'AG) une liste d'adresses électroniques établie par notre dévouée gestionnaire des adhésions, Pantxika Dagorret. Mais, sauf avis contraire, je ne crois pas que ce moyen de dernier recours puisse être banalisé.

L'essentiel est donc bien de revivifier le réseau des correspondants. La question n'est pas nouvelle, mais elle résiste. C'est à présent Abdelkader Betari qui est chargé de ce dossier. Avec Pantxika Dagorret, il a terminé le recensement des correspondants. Reste à trouver comment les impliquer plus efficacement dans le fonctionnement de SPECIF, pour leur avantage comme pour celui de l'association. C'est une des tâches importantes de l'année à venir.

Rapport financier pour l'exercice 1995

L'année 1995 marque une période de transition en ce qui concerne notre coopération avec la société toulousaine MESSAGES (par ailleurs prestataire de la société d'édition CEPADUES) pour le tirage du Bulletin.

La Poste ne nous permettant plus de bénéficier de la franchise postale au titre de "correspondance entre fonctionnaires publics", cette société nous a proposé d'assurer, outre le tirage, la diffusion du Bulletin et de tout autre courrier via un routeur : l'augmentation du poste "frais d'affranchissements", correspondant à un surcoût de près de 4500F par bulletin, est donc inévitable.

Rappelons que les négociations menées par Norbert Cot avec MESSAGES avaient abouti à un accord assez satisfaisant, permettant de conserver des coûts de tirage et de diffusion à peu près constants, tout en améliorant le service rendu et, plus que tout, la qualité du bulletin.

I - Résultat de l'exercice

CHARGES	PRODUITS			
	Détail	Total		
IMPRIMERIE (tirage + diffusion)	64 156	ADHESIONS	107 150	
particip° tirage bull. n° 30	6 367	701 P. P. * 150	105 150	
+ retraitage bull. n° 28, 29		2 P. M. * 1 000	2 000	
relance adhésions	5 630			
complément tirage bull. n° 31	17 775			
+ particip° tirage bull. n° 32				
tirage bull. n° 33	34 384			
SECRETARIAT		2 400		
bulletins n° 27, 28	720			
bulletins n° 31	600			
bulletins n° 32	480			
bulletins n° 33	1200			
AFFRANCHISSEMENTS		989		
frais divers	429			
achat timbres	560			
FRAIS DE GESTION CCP		5		
TOTAL DEPENSES		67 550	TOTAL RECETTES	107 150
Résultat exercice		39 600		
TOTAL CHARGES		107 150	TOTAL PRODUITS	107 150

Le nombre de cotisations qui figure ci-dessus correspond à celles qui ont été réellement perçues. Ce décalage s'explique par le mode de règlement de certaines adhésions : en effet, parmi les 718 enregistrées, 627 ont été réglées par chèques bancaires ou CCP, 91 par Bons de Commande.

Les deux personnes morales ayant cotisé sont le L.R.I. (Orsay) et l'I.R.E.M.I.A. (laboratoire de l'Université de La Réunion).

Ces éléments comptables ne peuvent faire apparaître les subventions dont a pu bénéficier Specif, qui, perçues via des organismes extérieurs (laboratoires, établissements,...), ne sont pas gérées directement par l'association. On peut citer, au titre de l'exercice 95, les subventions et participations suivantes : International Thomson Publishing pour sa participation au tirage du bulletin n° 32 pour un montant de 4 840 F ; l'UFR Informatique et Math. Appli. de l'Université J. Fourier, de Grenoble, pour sa participation au tirage du bulletin n° 32 de 14 000 F, suite à diverses subventions obtenues pour l'organisation des journées Réseaux.

Une subvention ministérielle de 50 000 F pour "soutien de programmes" a été décidée en Mars 95 ; l'opération à laquelle elle est destinée est l'édition bulletin scientifique SPECIF, le destinataire, le LAFORIA.

II - Bilan des adhésions

Le nombre d'adhérents a légèrement chuté : 718 en 1995, au lieu de 735 en 94. On constate un fort renouvellement, auxquels viennent s'adjoindre 86 nouveaux adhérents (contre 156 l'an dernier).

Le bilan des adhésions établi par notre camarade Pantxika Dagorret pour 1995 est le suivant :

Intitulé	Nombre
adhérents 1995	718
nouveaux	86
renouvellements	632
renouvellements	632
ayant cotisé en 94 et aussi en 95	563
ayant cotisé en 92, non en 93, non en 94, et oui en 95.	9
ayant cotisé en 93, non en 94, et oui en 95	38
n'ayant pas cotisé en 94, oui en 95	69
départs : adhésions de 94 non renouvelées en 95	172
bilan adhérents 1995 : (renouvellements hors 94 (69) + nouveaux (86)) - départs (172)	- 17
rappel :	
adhésions 1993	675
adhésions 1994	735
adhésions de 93 non renouvelées en 94	121

III - Situation de trésorerie

La situation de la trésorerie de Spécif au 11/12/95 est la suivante :

Compte Courant Postal (au 11/12/95)	62 473.80 F
Compte Epargne Livret	42 056.28 F
Compte Titres (au 11/12/95)	127 876.10 F
Sicav Association	
Total:	232 406.18 F

Mouvements sur le Compte Titres suite à la modification de la législation sur l'imposition des plus-values :

- au 31/12/90	SICAV Associations	89 795.75 F
	55 SICAV à 1632,65 F	
- au 1/1/93		114 217.00 F

- au 18/12/1995	vente SICAV Associations 55 SICAV à 2325 F	127 876.10 F
- au 22/12/95	achat Latitude Distribution 534 Latitudes à 141.45 F	75 902.76 F
	virement reliquat CCP	51 973.34 F

IV - Budget prévisionnel

Si l'on envisage une augmentation raisonnable du nombre d'adhésions de personnes morales, et une stabilisation du nombre d'adhésions des personnes physiques, le budget prévisionnel pour l'exercice 1996 peut s'établir comme suit :

DEPENSES	RECETTES	
	Détail	Total
IMPRIMERIE (tirage + diffusion)		70 000
	ADHESIONS	109 000
	701 P. P. * 150	105 000
	2 P. M. * 1 000	4 000
SECRETARIAT		8 000
bulletins	2 500	
adhésions	5 500	
AFFRANCHISSEMENTS		1000
FRAIS DE GESTION CCP		5
TOTAL DEPENSES		79 005
	TOTAL RECETTES	109 000

La Trésorière,
Florence Sèdes

COMMISSION ENSEIGNEMENT

COMPOSITION O.Baudon, C.Bellissant, C.Bétourné, T.Durand, D.Herman, B.Heulluy, P.Lafon, J-P.Marciano, F.Rodriguez, M.Schneider, J.Voiron

La commission travaille, d'une façon générale, sur les problèmes posés par l'enseignement de l'informatique à tous les niveaux, depuis le lycée jusqu'au troisième cycle de l'Université .

Une synthèse concernant l'informatique dans les secondes expérimentales des Lycées, ainsi que sur le CAPET informatique et gestion, a été élaborée par Bernard Heulluy. Ce document est une introduction au problème général du développement de l'informatique dans les Lycées, problème qui pose en particulier la question de l'agrégation d'informatique.

La commission a abordé une étude générale sur l'organisation des enseignements, en particulier les enseignements technologiques , trop peu considérés par SPECIF jusqu'à maintenant. Il faut développer des contacts avec les organisations rassemblant les IUP et les MIAGE. Pour les licences-maîtrises d'informatique la synthèse attendue est encore en cours d'élaboration..

Un projet à long terme est d'obtenir , sous WWW, un panorama des filières de formation, avec statistiques et contenus, modèles de programmes.

Dans cette optique, un annuaire des DESS d'informatique a été édité chez Cépaduès -Editions, cet annuaire faisant suite à celui des DEA .

Olivier Baudon met au point un questionnaire permettant de collecter des statistiques et des renseignements sur les choix des étudiants en matière de filières.

SPECIF a encore peu de contacts avec les entreprises ; la commission a étudié des modalités de collaboration en matière de formation et de définition des besoins .

Claude Bétourné

Activité de la Commissions « Moyens » en 1995

Compte-rendu présenté à l'assemblée générale du 1^o février 1996 par J-F. Boulicaut

En 1995, la commission « Moyens » était composée de C. Girault, J-M. Fedou, G. De Sablet, J. Voiron et votre serviteur.

La commission « Moyens » a eu quelques difficultés à fonctionner ces derniers temps. Nous sommes chacun très pris et si dans le passé, l'action de cette commission a connu des temps forts, il semblait de plus en plus difficile de la mobiliser sur des problèmes précis, probablement parce que la problématique « Moyens » est devenu trop « plurielle ».

Lorsque j'ai accepté en décembre 1994 de prendre la responsabilité de cette commission avec justement comme contrat implicite de mobiliser des personnes autour d'actions ciblées ... je n'avais pas encore pris la mesure de la tâche. Notre seule activité pour 1995 a consisté en l'organisation de journées de travail.

A la suite des journées "Des réseaux pour l'enseignement et la recherche" qui se sont tenues à Grenoble les 26, 27 et 28 janvier 1994, nous voulions donc organiser deux journées "Réseaux et Enseignement" les 7 et 8 décembre 1995 à Lyon, avec le concours du CISM (Centre d'Informatique Scientifique et Médicale) et de l'INSA de Lyon. Je tiens d'ailleurs à remercier chaleureusement P. Robinet, directeur technique du CISM pour son soutien.

Ces journées avaient pour but de former et d'informer enseignants et chercheurs sur les progrès significatifs dans le domaine des réseaux et leurs utilisations pour l'enseignement.

Nous avons « couplé » la journée du 7 décembre avec la quatrième journée ROCAD (nom du réseau à haut-débit du campus de la Doua, environ 4000 machines connectées). Le 8 décembre, nous proposons de travailler dans des ateliers consacrés à trois thèmes :

- Atelier "Sécurité et réseaux locaux" préparé par G. Beuchot (INSA Lyon, département Informatique) et J.P. Doucet (CISM) ;
- Atelier "WWW" préparé par M. Jouineau (CISM) et P. Pollet (INSA Lyon, Département du Premier Cycle) ;
- Atelier "Télé-enseignement" préparé par P. Prévot (INSA Lyon, département Génie Productique) et B.T. David (ECL).

Nous avons enregistré une quarantaine d'inscriptions à cette manifestation prévue dès le départ pour être gratuite, grâce au soutien financier du CISM et des départements de l'INSA de Lyon impliqués : le département du Premier Cycle, le département Informatique et le département Génie Productique.

Pour des raisons indépendantes de notre volonté, la journée du 8 décembre a du être annulée du fait des défections de pratiquement tous les participants non lyonnais (paralysie des transports au niveau national et même régional). Seule la journée ROCAD s'est tenue mais les « inscrits » SPECIF y étaient très peu nombreux. Cette journée a cependant été un franc succès avec près de 300 participants, pour la plupart des utilisateurs locaux du réseau ROCAD. Nous en rappelons succinctement le contenu.

4^o Journée ROCAD - 7 décembre 1995 : "Nouveaux Réseaux et Nouvelles Applications" organisée par le CISM et associée aux Journées SPECIF « Réseaux et Enseignement »

9h00 Accueil par J. Rochat, Directeur de l'INSA de Lyon

9h30 Avenir des réseaux et nouvelles réglementations

J. Besson, Député du Rhône, Président de la Commission Supérieure du service public des postes et télécommunications.

10h45 Infrastructures et technologies : Renater 2 et les nouvelles technologies pour les réseaux métropolitains et les longues distances

M. Kavenoky, Conseiller de la Mission Scientifique et Technique pour les moyens informatiques de la recherche et de l'enseignement supérieur.

11h30 Informations, société et citoyenneté

A. Renaud, Philosophe, Directeur de l'information et des technologies nouvelles au Ministère de l'Education Nationale. Chargé de Mission au service Image de la Direction Générale de France Telecom.

14h15 Télé-enseignement : démonstrations et bilan pédagogique.

L. Gradinariu et M. Jouineau (CISM),

F. Arnaud et F. Sandoz (INSA Lyon, département GPR).

15h30 Expérience ATM sur le Campus de la Doua (Bethel Enseignement)

J. Bernier, IN2P3.

16h30 Démonstration de navigation sur W3

M. Jouineau (CISM)

Enfin, pour achever cette journée, un apéritif a rassemblé les plus « courageux » à la cafétéria du Personnel de l'Université Claude Bernard.

Les activités de la commission recherche Janvier-Décembre 1995

Daniel Krob

1 Avril 1996

1 Introduction

La commission recherche de Specif regroupe une quinzaine de personnes. Elle fonctionne sur la base de réunions téléphoniques qui ont été nombreuses au cours de l'année 1995 en raison d'une actualité souvent brûlante sur le front de la recherche. Parmi les nombreux dossiers que la commission a traités l'année dernière, on peut citer :

- la préparation des élections au comité national,
- la réalisation d'un annuaire des DEA d'Informatique,
- plusieurs interventions pour défendre le secteur SPI au CNRS,
- l'étude du premier rapport de l'Observatoire de l'Informatique.

2 Les liens SPECIF–Club EEA

Rappelons que l'Informatique est regroupée avec l'Automatique et le Traitement du Signal dans de nombreuses structures administratives de gestion (DPST 04 au MESR, Section 07 au CNRS). Cet état de fait a pour conséquence que de nombreuses questions nécessitent une coordination entre ces deux communautés. Nous avons donc travaillé tout au long de l'année 1995 pour tisser des liens avec la commission recherche du club EEA. Cette démarche a débouché sur plusieurs opérations communes entre SPECIF et le club EEA au niveau des commissions recherches des deux sociétés. Parmi elles, il faut citer :

1. *La préparation des élections au comité national* : les trois candidats du collège A (D. Arquès (SPECIF), M. Richetin (Club EEA), P. Sallé (SPECIF)) soutenus par SPECIF et le Club EEA ont été élus *au premier tour* dans un scrutin nominal difficile (plus d'une vingtaine de candidats). Il s'agit donc clairement d'un résultat plus que positif. Au niveau du collège B, les voix se sont réparties à égalité entre la liste SPECIF–EEA et une liste syndicale, ce qui fait que nous n'avons eu qu'une seule élue (N. Lefort (Club EEA)). L'élue syndicale était une informaticienne (A. Valibouze (SNESUP)) ce qui fait que globalement l'équilibre disciplinaire a bien été respecté.

2. *La réalisation d'un annuaire des DEA* : il s'agit d'une action commune des trois sociétés représentatives des aspects enseignement et recherche au niveau du secteur SPI dans son ensemble (i.e. SPECIF pour l'Informatique, le club EEA pour l'Automatique et l'Electronique et l'AUM pour la Mécanique). La partie concernant notre discipline a été coordonnée par Hélène Kirchner à Nancy. Cet annuaire vient juste d'être édité et devrait donc être distribué sous peu aux adhérents et aux personnes intéressées.

Indépendamment de ces deux actions communes, la commission recherche de SPECIF continue bien sûr d'avoir des contacts réguliers avec son homologue du club EEA.

3 Les réformes au CNRS

Une partie importante de notre activité en 1995 a tourné autour des réformes agitant le CNRS. Rappelons que le nouveau directeur général du CNRS, Guy Aubert, avait mis en chantier deux grands dossiers :

1. *la contractualisation CNRS-Universités* : c'est là un problème d'importance car il ne s'agissait pas moins que de redéfinir les liens entre le CNRS et les universités à travers les laboratoires. Très schématiquement, le CNRS propose désormais différents niveaux d'associations avec un laboratoire (UMR, UPRESA) dont la sémantique n'est pas encore très claire. Le processus de contractualisation est actuellement en route et on constate déjà qu'il induit les effets pervers que l'on pouvait craindre.
2. *la réorganisation interne du CNRS* : le rapport Charvolin avait proposé différentes pistes pour réorganiser la structure scientifique interne du CNRS, pistes qui conduisaient toutes à la disparition du département SPI qui abrite (entre autres) l'Informatique. Les réactions unanimes des scientifiques dépendant de ce secteur ont obligé la direction à maintenir le statu quo.

Sur le premier dossier, il nous a semblé difficile de faire autre chose que d'observer, le niveau décisionnaire auquel ce problème est traité dépassant largement notre niveau de compétence.

Nous avons eu cependant plusieurs actions et réflexions sur le deuxième dossier. La commission recherche a d'ailleurs joint sa voix à celles des nombreuses protestations pour le maintien d'un secteur SPI fort au sein du CNRS.

Assemblée des Responsables des Départements Informatiques (Ardi)

Compte-rendu présenté à l'AG Specif du 1/1/96
Daniel Herman

Le groupe Ardi (Assemblée des Responsables des Départements Informatiques) a été créé le 23/9/93 à l'initiative de deux responsables d'UFR informatique (UJF et Rennes 1).

1. Les buts du groupe

Ardi a pour vocation de fournir un « lieu » d'échange d'informations et d'expériences utiles à des personnes qui exercent des tâches d'administration de départements d'informatique dans l'enseignement supérieur.

La notion de département est évidemment floue: il s'agit de réunir les personnes exerçant « la plus haute responsabilité administrative » dans un établissement d'enseignement supérieur: Université, École ou Institut doté d'une autonomie.

Les raisons de la constitution du groupe sont multiples:

- Les personnes qui exercent ce genre d'activité manquent souvent d'expertise: il s'agit donc de partager une expérience administrative.
- L'informatique est souvent « loin » dans l'organigramme des établissements et les responsables sont parfois hors des circuits de circulation des informations: il s'agit de partager l'information.
- Le caractère parfois ingrat de l'activité fait qu'un peu de réconfort moral, ça fait du bien...

2. La forme

Ardi est d'abord (et principalement) un groupe électronique: *mail-list* et *ftp*.

- *mail-list*: ardi@imag.fr, (inscription/radiation par *mail* à sec-ardi@imag.fr)

-
- *ftp*: ftp.imag.fr (*directory* pub/ardi)

Par ailleurs, certaines réunions ont été organisées (3 par an au maximum), les comptes-rendus étant publiés dans le bulletin Specif.

Il s'agit donc d'une structure souple et non formalisée. Il faut sans doute expliciter quelques principes:

1. Il ne s'agit pas de faire du *lobbying*
2. Ardi est ouvert sans exclusive
3. Ardi ne revendique aucune exclusivité sur la représentation des responsables
4. Ardi se place sous l'égide de Specif

3. Bilan

D'un point de vue quantitatif, le bilan s'établit comme suit:

- environ 60 noms dans la *mail-list*
- Entre 5 et 10 personnes aux réunions
- Trafic variable sur la *mail-list* ; ce trafic dépend fortement de l'actualité.

On peut cependant noter un très bon rapport qualité/prix: l'investissement passif est faible (lire son courrier) et les réunions sont extrêmement gratifiantes, au moins sur le plan du réconfort moral...

Actuellement, le « moteur » est quelque peu en panne, ce qui n'est pas étonnant compte-tenu du public visé: les gens motivés sont peu libres / les gens plus libres sont moins motivés....

Pour ce qui concerne l'avenir, il est clair que le maintien d'un groupe aussi peu structuré ne pose pas de problème de coût. En revanche, l'expérience montre qu'un tel groupe a besoin d'animateurs...

L'après-midi de l'A.G.
1 février 1996 (CNAM - Paris)

- Physionomie Des Enseignants
Chercheurs En Informatique par
Christian CARREZ
- Les 10 Ans De Specif par Bernard
Robinet

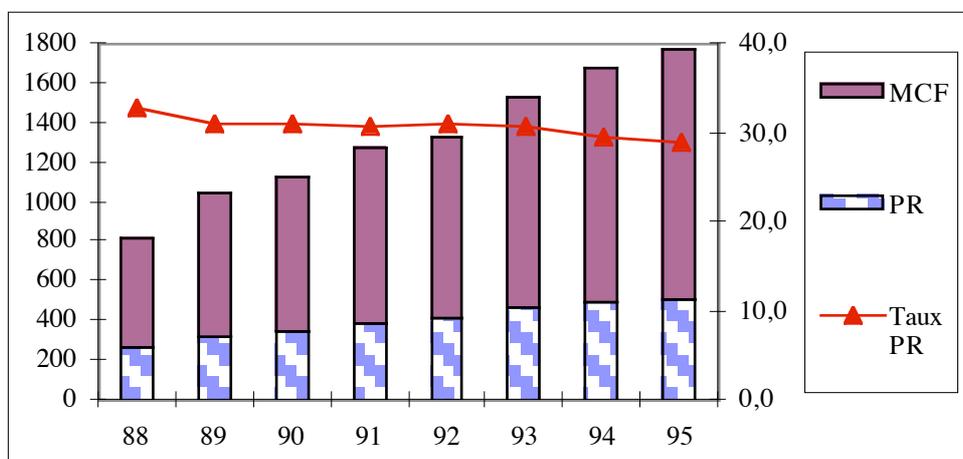
PHYSIONOMIE DES ENSEIGNANTS CHERCHEURS EN INFORMATIQUE

par Christian CARREZ

A l'occasion des 10 ans de Specif, il est intéressant de regarder l'évolution, durant cette période, des corps des enseignants chercheurs en informatique de l'enseignement supérieur, plus précisément, des membres de l'actuelle section 27 du CNU. C'est le but des quelques tableaux qui suivent. Ils permettent également de connaître l'état actuel de la situation.

Evolution de 1988 à 1995

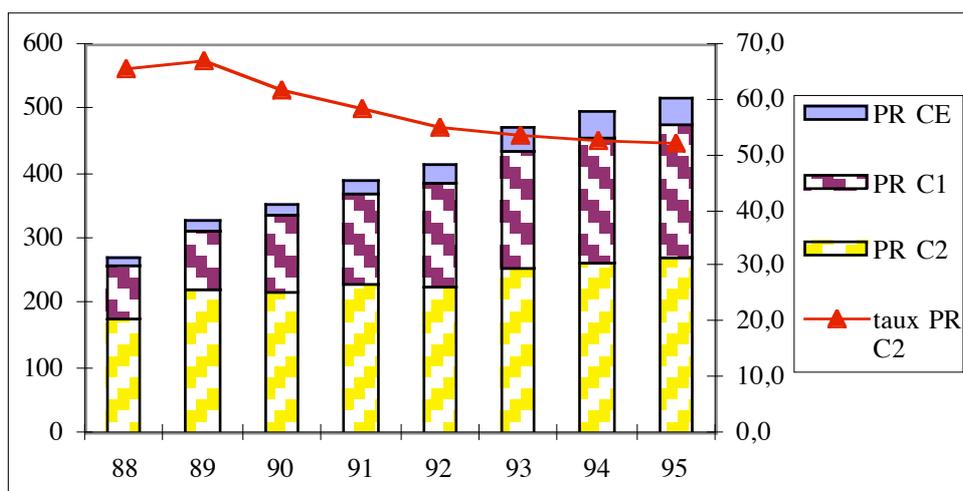
Evolution globale des corps



Les chiffres de 95 sont estimés en tenant compte des promotions et des recrutements de 95. On peut constater que les effectifs ont plus que doublés en 8 ans (2,16). Le taux des professeurs sur l'ensemble a diminué, passant de 33% à 29%, alors que la moyenne en sciences est de 34%, et 40% en section 25. Cette diminution est très

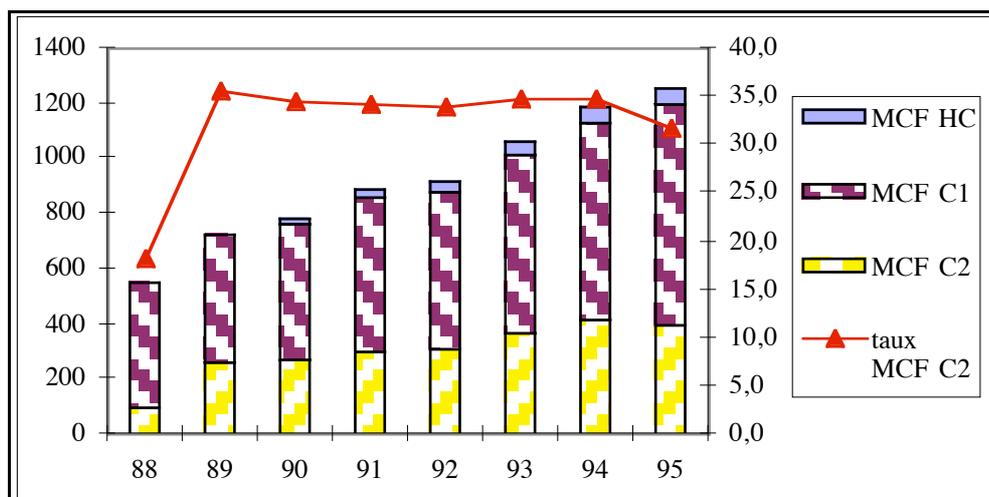
inquiétante.

Evolution des professeurs



La croissance des effectifs professeurs n'est que de 1,92. Le taux des profs de 2^{de} classe a diminué, passant de 65% à 53%. Ce taux reste supérieur à celui de la section 25 (45%). Cela est sans doute dû à un corps plus jeune.

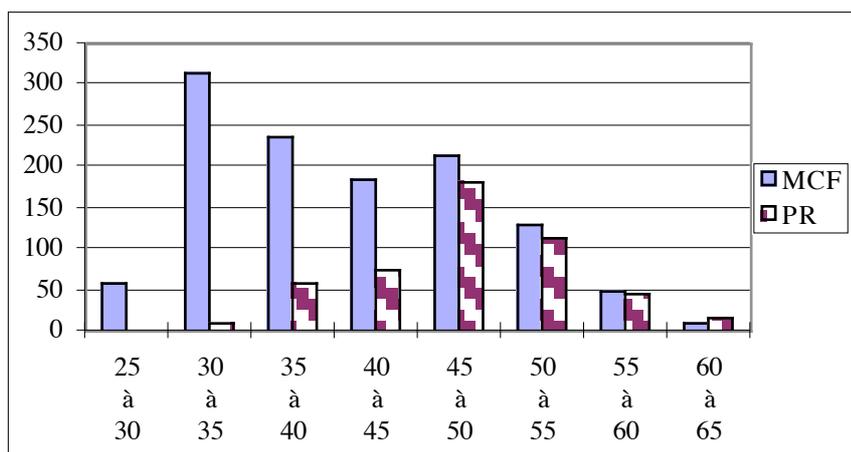
Évolution des maîtres de conférences



La croissance est ici très forte (2,27). La forte croissance du taux des MCF 2^{de} classe entre 88 et 89 est sans doute dû à un changement dans les statuts concernant les stagiaires. Le taux de MCF de 2^{de} classe a diminué un peu depuis 89. A 33% il est cependant élevé par rapport aux 20% de la section 25. Ici encore, c'est le reflet d'une

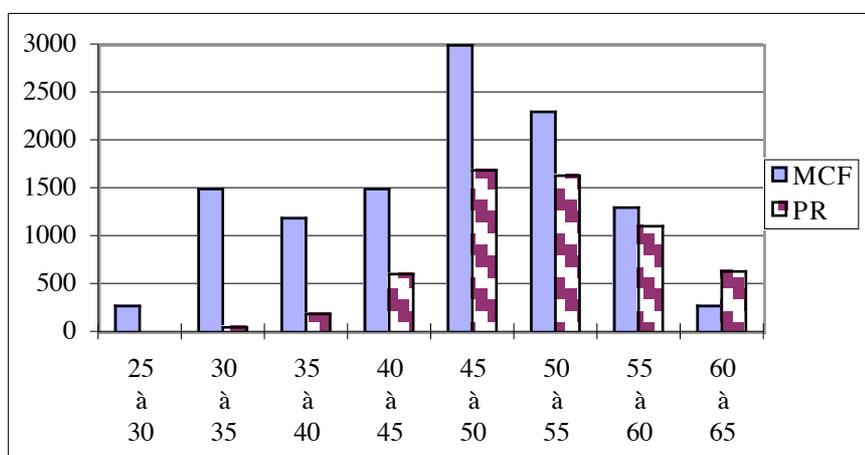
section jeune.

Pyramide des âges



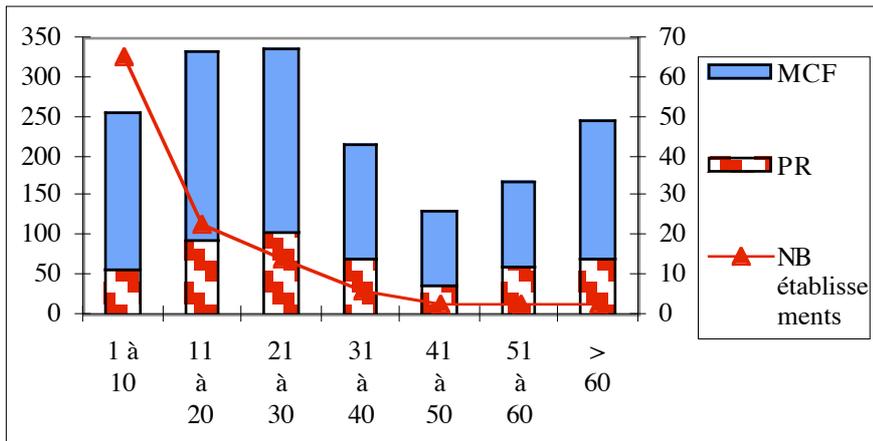
Une pyramide des âges très différente de celle de l'ensemble des sections sciences. Peu de départ à la retraite dans les 10 ans. Il n'y aura pas un fort renouvellement durant cette période, mais il risque d'être plus brutal ensuite! Pression très forte des jeunes maîtres de conférences.

Ensemble des sections Sciences



Noter les nombreux départs à la retraite dans l'ensemble des sections, dans les années à venir, pour les professeurs. (les pyramides en lettres et droit sont encore plus déséquilibrées)

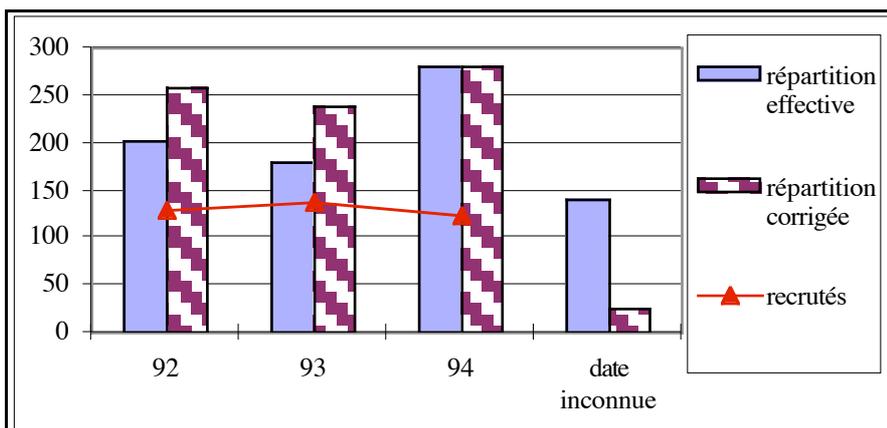
Répartition géographique



Les informaticiens sont répartis sur 117 établissements, dont 65 en ont au plus 10. Cela veut dire que 56% des établissements ont 14% des informaticiens. 3 établissements se partagent également 14% des informaticiens.

Les recrutements

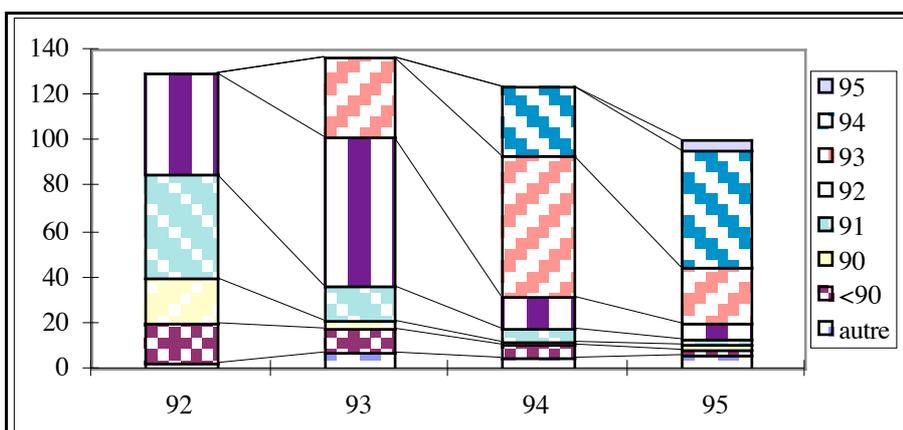
docteurs qualifiés par année de thèse



Ce graphique tente d'évaluer la production annuelle de docteurs par l'enseignement supérieur. Ne sont comptabilisés que les docteurs ayant été qualifiés (problème de doublons, de profils...). Pour les années antérieures à 91, la perception ne peut être que partielle, étant donné les recrutements ou les non recrutements de ces années. L'année 95 n'est pas significative car seul le mois

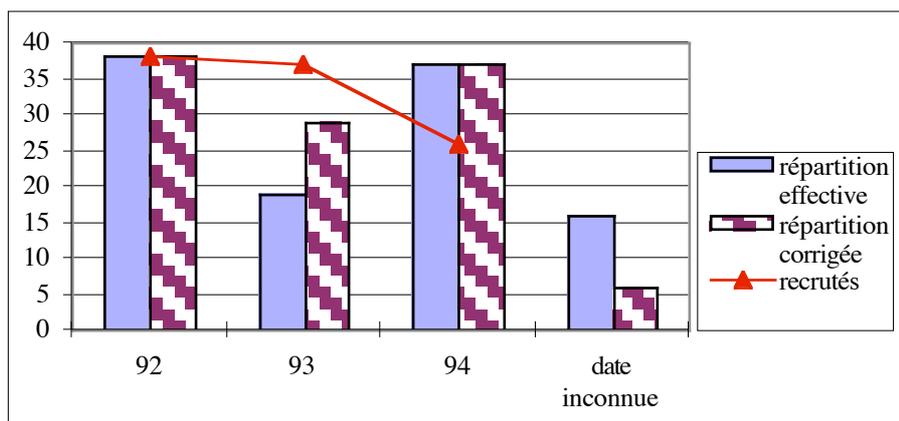
de janvier et le début de février sont pris en compte. Les «date inconnue» sont un manque d'informations dans les fichiers des qualifiés de 1993. Il semble que l'on puisse en répartir une bonne partie à égalité en 92 et 93. Le nombre de recrutés annuels est au moins de la moitié. Note: d'après d'autres statistiques, le nombre de docteurs en informatique approcherait annuellement 400.

ventilation annuelle des recrutements MCF



Le recrutement se fait plutôt parmi les docteurs récents: 80% des recrutés l'année n n'ont eu leur thèse l'année n, n-1 ou n-2. Il est probable que ceux qui ne sont pas recrutés sortent du système.

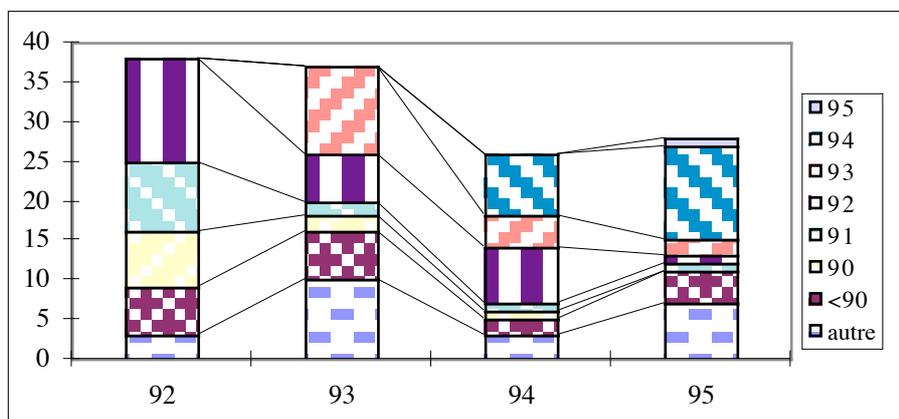
habilités qualifiés par année de diplôme



Même remarques que pour les docteurs. Habilités et docteurs d'état sont regroupés. Il semble (après examen individuel) que les «date inconnue» doivent être affectés à l'année 1993 seule. En moyenne il devrait y avoir entre 35 et 40 habilités par an. Le nombre d'habilités annuels est sensiblement égal au nombre de recrutés. Y a-t-il auto régulation? Notons qu'il y a eu en moyenne 60

qualifiés chaque année.

ventilation annuelle des recrutements PR



Les habilités sont dans le système, et y restent. La part «autre» est assez importante, sans doute, parce que les présidents de commission ont eu plus de mal dans les dossiers «rectorats» à extraire l'information nécessaire! On peut noter la part relativement importante de recrutement d'habilités «anciens» (avant 90). Le vivier existe, mais il est en place, et il pourrait se décourager et décourager les

nouveaux s'ils avaient à attendre trop longtemps.

Activités de Specif durant ces 10 dernières années

L'activité de Specif durant les 10 premières années de son existence peut se mesurer par les journées organisées ou par les documents produits. La consultation de la liste¹ ci-dessous montre clairement que Specif a essayé d'avoir un travail constructif avec et pour l'ensemble de la communauté des informaticiens. Les actions de groupes de pression ont été par contre plutôt réduites. essaie d'être exhaustive, mais ne l'est peut-être pas, et je m'en excuse auprès de

Journées enseignement: Licences-maitrises (Rennes 85, Toulouse 94), DEA (Grenoble 87), DESS (Sophia 86), informatique en 1er cycle (Nice ?, Besançon 88, Nantes 90, Lille 90), Ingénieurs (Grenoble 92)

Journées thématiques: traitement image (Rennes 88), langages applicatifs (Rennes 93), enseignement du génie logiciel (Paris 91), Réseaux et enseignement (Grenoble 94, Lyon 95)

Participation à colloques: colloque Syntec sur la formation des informaticiens (90), journée Syntec informatique et DRH (92), colloque Syntec sur l'emploi et la formation (96)

¹ Cette liste essaie d'être exhaustive, mais ne l'est peut-être pas, et je m'en excuse auprès de ceux dont les actions auraient été oubliées.

Documents enseignement: les enseignements en informatique (90), annuaire des DEA (90), annuaire des formations doctorales (92), annuaire des DESS (95)

Journées recherche: formation doctorales (Grenoble 87), prospective recherche (Paris 87), recherche en informatique (Paris 90)

Documents recherche: recherche à caractère pré-industriel (91), enquête PRC/GDR (92), recherche en informatique, aspects structurels et bilans (94)

Actions diverses: protection des logiciels (85), relations Bull enseignants-chercheurs (87), commission Université-entreprise (91), réforme du CNU (91)

Et l'avenir? Quels thèmes de réflexion pour être capable d'influer sur le cours des choses? Création d'un CAPES, d'une agrégation? Prise en compte des recherches portant sur des applications de l'informatique, Contrôler la course à la publication? etc...

LES 10 ANS DE SPECIF

par Bernard Robinet

(Bernard Robinet est Professeur des Universités et Directeur scientifique de l'ENST; entré "en informatique" à l'Institut de Programmation de Paris en 1966, il y fait carrière pendant 19 ans avant de rejoindre IBM France de 1985 à 1991 comme Directeur scientifique; il a rejoint France Télécom en 1992)

Si l'on regarde le chemin parcouru à l'Université ces trente dernières années, quelques informaticiens comme moi ne peuvent que constater une situation qualifiable de satisfaisante même si, ça et là, en particulier dans les établissements universitaires récents, les conditions d'existence de l'Informatique sont plus contrastées.

Notre discipline est maintenant installée: elle s'appuie sur des compétences et des savoirs transmissibles et elle engendre des travaux évaluables dans une grille d'analyse scientifique et donc critique qui lui est propre, SPECIFIque ⁽¹⁾.

Au sein de la communauté internationale qui possède ses organisations (IFIP ou ACM pour ne citer que celles-là), la communauté "académique" ⁽²⁾ française a pris sa place et sa reconnaissance n'est pas contestée.

Face à cet acquis, et peut-être en se limitant au monde franco-français, il me paraît important cependant de ne pas rester les deux pieds dans le même sabot, pour reprendre une expression chère à Claude Girault. Je propose deux pistes à explorer.

La première repose sur le constat que l'éternelle discussion sur l'informatique "en soi" et l'informatique "outil" n'est pas prête de s'éteindre; s'il est bien un fait acquis que l'outil est et sera toujours plus utilisé par l'ingénieur, le cadre ou l'employé, sa maîtrise et son contrôle passe par une éducation que les authentiques informaticiens (et non les crypto ...) sont peut-être les seuls à pouvoir dispenser tout en intégrant dans leur démarche pédagogique les besoins spécifiques des utilisateurs: cela me semble un point sur lequel il faudrait engager une réflexion.

La seconde a pour base la formidable explosion des télécommunications depuis une vingtaine d'années. Celle-ci résulte de la pénétration de l'informatique et des réseaux de communication dans tous les secteurs technologiques ou organisationnels: on ne peut plus aujourd'hui dissocier le domaine de l'informatique de celui des télécommunications. Si l'organisation de la recherche publique en France a fait que le CNET conduisait les travaux en télécommunications en terme de mission nationale, le CNRS quant à lui (et aussi l'INRIA...), pilotait l'activité scientifique en informatique et ces deux organismes se parlaient assez peu! En ce qui concerne l'enseignement supérieur, on constate une dichotomie du même type: pour faire court, SPECIF assure l'enseignement de l'informatique et EEA, un peu par défaut, celui d'une partie des télécommunications. La modification du paysage des télécommunications dans le monde et plus particulièrement en France fait que le CNET n'assure déjà plus sa mission historique, devenant le laboratoire de R&D de l'opérateur France Télécom et que le CNRS, via SPI, se lance dans une politique de développement en son sein de la recherche en télécommunications. Il me paraît donc opportun de voir les informaticiens suivre pour ne pas dire précéder cette évolution afin d'en être des acteurs essentiels.

J'ajoute, pour finir, que ce rôle d'acteur incontournable dans la communauté française est toujours difficile à assurer car l'expertise associée n'est pas toujours connue et, a fortiori, appréciée à sa juste valeur par les "puissants". Mon expérience professionnelle m' a fait toucher du doigt ce problème: quand "on" cherche une expertise en matière d'informatique, "on" s'adresse le plus souvent aux constructeurs et industriels et rarement aux informaticiens de l'enseignement supérieur et de la recherche publique. C'est une situation certes ridicule mais porteuse de grands dangers. J'invite les informaticiens, et plus particulièrement SPECIF, à combattre cet état de chose en devenant une

⁽¹⁾ Je n'ai pas pu résister.....

⁽²⁾ Académique est un anglicisme commode pour rassembler Universités, Grandes Ecoles, Organismes de recherche publics, etc.

authentique force de lobbying permettant à notre communauté de jouer le rôle qui doit être le sien à la place qui doit lui être reconnue.

Nouvelles de la section 07 du CNRS

- Bilan du comité national sortant
- Compte rendu de la session d'automne 1995
- Rencontre entre Guy Aubert et les bureaux des sections
- Compte rendu de la réunion de bureau du 8 février 1996 de la section 07

Bilan de la Section 07 du Comité National sortant

Mireille BAYART, Jacques BERNUSSOU, Claude JARD, Daniel KROB,
Jean-Paul LAUMOND, Henri PRADE et Xavier ROUSSET DE PINA *

Préambule : Tout au long des quatre années où nous avons siégé au Comité National (CN), nous nous sommes efforcés d'assurer un minimum de transparence aux activités du CN, en proposant à nos collègues chercheurs et enseignants-chercheurs des comptes-rendus des sessions d'automne et de printemps, au moyen du courrier électronique et des "news". Dans le même esprit, à la veille de quitter nos fonctions, il nous est apparu utile de faire un petit bilan sur la situation des carrières des chercheurs, question qui demeure des plus préoccupantes. Notre bilan concernera principalement ce sujet, étant donné son importance pour tous (malgré d'autres aspects évidemment intéressants du travail du CN). Plus précisément, nous souhaitons apporter à tous de l'information sur la situation actuelle en matière de recrutement et de promotions, plus brièvement sur la manière dont s'efforce de travailler le CN pour effectuer ses choix de la manière la plus satisfaisante possible (ce qui est comme on va le voir très difficile), enfin succinctement sur la manière dont les candidats doivent préparer leurs dossiers de candidature à un concours ou à une promotion.

On a pu constater durant notre mandat que le rôle du CN se réduit souvent à une chambre d'enregistrement de décisions déjà prises. L'exemple le plus flagrant est la situation dans laquelle le nouveau CN va se trouver à la session d'automne : les plans de contractualisation tri-partites (CNRS-Universités-Ministère) ayant eu lieu, les sections seront mises devant le fait accompli d'une sélection d'unités qui leur sera proposée d'entériner. Cette situation jugée "exceptionnelle" par le DG est révélatrice d'un mode de fonctionnement qui tend à marginaliser le rôle du CN.

D'autre part les liens entre la section et le département se sont le plus souvent réduits à deux exposés de politique générale par an lors du début des deux sessions et un suivi en pointillé des travaux de la section par un des deux chargés de mission. Ne serait-il pas bon que le directeur de département assiste à l'ensemble des débats en les provoquant éventuellement ? Par exemple, à aucun moment la politique de fléchage n'a pu être discutée. La section ne participe pas à la politique scientifique du département. Plus généralement, la section a eu peu de débat prospectif et a consacré l'essentiel de son énergie à gérer.

Concernant la vie de la Section 07 et le rôle des élus, on a assisté les deux premières années à un certain nombre de débats, parfois vifs, lancés à leur initiative et conduisant aux votes de motions. Vu l'absence d'impact de telles motions, les années suivantes ont été moins "animées". Nous croyons néanmoins ces débats sains et leur absence dommageable. Une erreur commise par la section sortante a été sans doute la recherche de l'unanimité dans l'élaboration de textes revendicatifs.

* Les propos ci-après n'engagent bien entendu que leurs auteurs.

Enfin, et la raison est peut-être dans l'état de fait ci-dessus, on peut constater un certain désinvestissement des collègues (et nous ne nous excluons pas) dans la vie de la section (cf. en particulier la difficulté qu'il y a à établir des listes syndicales de candidats). Nous tenons ici à témoigner que le travail d'un membre élu à la section est souvent ingrat, lourd, voire décourageant, mais qu'il est très enrichissant. Il est capital que des représentants élus participent aux décisions et puissent rendre compte aux collègues.

1°) La situation actuelle en Section 07

NB : Malgré le soin apporté à la collecte des informations numériques qui suivent, il est malheureusement possible que quelques légères erreurs demeurent. Nous les croyons cependant sans grande incidence sur la tendance "lourde" décrite ci-après.

- Recrutements CR2/CR1 : Il y avait ce printemps 11 postes de CR2 (dont 4 fléchés) et 1 poste de CR1 ouverts au concours pour près de 200 candidats (dont 176 candidats pour les 7 postes du concours CR2 non-fléché), soit 17,6 candidats par poste (le record de pression, comme les années précédentes, parmi toutes les sections du CNRS). Il est d'ailleurs à souligner que le nombre des candidats au concours a été chaque année en augmentation depuis 4 ans dans notre section. Les années précédentes le nombre de postes était sensiblement plus élevé avec deux ou trois de plus en CR2 et deux en CR1.
- Promotion CR2-CR1 : Depuis environ dix ans, le nombre de postes offerts permet d'assurer tous les passages en CR1 des CR2 ayant 4 ans d'ancienneté (pourvu que leur dossier soit jugé convenable et donc le permette). Rappelons qu'il n'en a pas toujours été ainsi et qu'au début des années 80, seulement 80 % des CR2 passaient CR1 au bout de 4 ans. Il y a eu de plus ces trois dernières années un tout petit nombre de postes supplémentaires au niveau du département SPI pour la promotion CR1 d'un CR2 à 3 ans dont le dossier apparaissait brillant et original. Au moins un CR2 en a bénéficié en Section 07.
- Concours passage CR1-DR2 : Durant ces quatre années, on a pu observer à chaque fois entre soixante et soixante-dix candidats (dont une petite dizaine de candidats extérieurs) pour 5 ou 6 postes ouverts au concours. En 1995, il y avait 66 candidats et 5 postes. 18 avait une ancienneté dans le grade de CR1 supérieure ou égale à 10 ans.
- Promotion DR2-DR1 : Il y avait en 1995, 47 promouvables (DR2 ayant l'ancienneté de 4 ans requise) et 1 poste disponible. Le nombre de postes offerts est resté inchangé ces 3 dernières années, avec 1 poste chaque année (il y avait eu 3 postes en 1992).
- Concours DR1 : Nous n'en avons connu qu'un seul cas en 1992 à l'occasion d'un poste fléché, que la section a refusé de pourvoir. D'une manière générale, nous désapprouvons des postes ouverts au concours en DR1, car ne peuvent concourir que des chercheurs non-CNRS et cette allocation de poste ne peut se faire qu'au détriment du nombre de postes ouverts en DR2 et en DR1.

- Promotion DR1-DRCE1 : En 1995, 18 promouvables (présentant l'ancienneté requise de 1,5 ans) pour grosso-modo 1 poste pour tout le SPI (4 sections) comme les années précédentes. La Section 07 a obtenu 2 promotions à ce niveau en quatre ans (en 1993, dont une au titre de la Gestion de la Recherche).
- Promotion DRCE1-DRCE2 : En 1995, 4 promouvables et une demi-douzaine de postes pour l'ensemble du CNRS, nombre très comparable aux années précédentes. Aucune promotion en 4 ans.

Il doit donc être clair que l'entrée dans le corps des DR, puis la promotion à l'intérieur de ce corps, est extrêmement difficile, ce qui peut ne provoquer qu'injustices et à terme découragement chez les chercheurs, même les plus motivés. En particulier, la situation du concours CR1-DR2 ne cesse d'être préoccupante. En effet, on peut considérer qu'il y a au moins une vingtaine de CR1 qui méritent de passer DR2, car ils ont notamment un rôle d'animation scientifique important (au moins au plan national et souvent au plan international) et leurs recherches font références au plan international. Parmi eux, une bonne moitié a plus de 40 ans, et certains atteignent ou dépassent 45 ans, tandis que "surgissent" chaque année de nouveaux dossiers particulièrement brillants de chercheurs ayant souvent à peine 35 ans. On comprend la difficulté et les enjeux de choix quand il y a seulement 5 postes à attribuer. Il nous paraît utile de rappeler qu'il n'y a cependant que 28 % des chercheurs qui sont DR en Section 07 contre 33 % au SPI et 38 % en moyenne sur l'ensemble du CNRS. La direction "explique" cet écart de 10 % entre la Section 07 et l'ensemble du CNRS, par la jeunesse de la section dont l'âge moyen (un peu inférieur à 40 ans semble-t-il) est sensiblement inférieur à celui de l'ensemble du CNRS (de l'ordre de 45 ans). Cet argumentaire nous paraît assez peu convainquant dans la mesure où les besoins en DR2 ne sauraient être moindres dans notre section. Un effort devrait être possible !...

- Postes fléchés : Durant ces quatre années la proposition des postes fléchés sur le concours CR2 a varié. Alors qu'il pouvait représenter plus de la moitié des postes ouverts en CR2 (par le jeu des fléchages induits par les PIR) il y a deux ou trois ans, il était plus réduit cette année avec 4 postes fléchés sur 11 postes CR2. Même si le fléchage peut apparaître utile pour renforcer des fronts jugés importants par la direction du département, des fléchages par trop spécifiques peuvent avoir des effets quelquefois dommageables quand il arrive que le nombre des candidats de valeur sur certains de ces concours est très/trop réduit. Une analyse plus fine en terme d'OST semble montrer que le travail de la section a tendu à équilibrer globalement les thématiques par l'intermédiaire des postes mis au concours général.
- Postes en détachement : Ces postes permettent à des enseignants-chercheurs des Universités de bénéficier pendant 1 an d'un poste de CR ou de DR (en pratique renouvelable une autre année). Suite à une politique volontariste du Département SPI, 1994 avait vu une augmentation très sensible du nombre de postes offerts en détachement, année où la Section 07 avait obtenu 6 postes de CR (pour une bonne vingtaine de candidats) et 2 postes de DR (sans compter les renouvellements de l'année précédente) ; il n'avait cependant pas été possible de maintenir un tel effort en 1995 où seulement 2 nouveaux postes de CR ont été obtenus pour la Section 07. Tout en ne pouvant être

que favorable dans le principe à des "passerelles" entre l'Enseignement Supérieur et le CNRS, permettant à des enseignants-chercheurs de disposer de davantage de temps pour avancer plus rapidement dans des programmes de recherche particulièrement intéressants, il nous apparaît capital qu'une telle politique ne se fasse pas au détriment des postes de DR qui sont comme on vient de le voir en nombres très insuffisants. Il nous semble qu'une politique moins volontariste du SPI dans ce sens aurait permis de gagner un ou deux postes DR dans les deux dernières années.

- Modifications des classements par les jurys d'admission : Que cela soit pour les promotions en CR1, DR1 ou DRCE ou pour les concours de CR2, CR1 et DR2, les sections du CN ne prononce que l'admissibilité (et fournissent un classement officieux des candidats). D'autres conseils ou jurys, au niveau du département et/ou du CNRS décident de l'admission. A cause de la possibilité de désistements éventuels (surtout pour le concours CR2) et aussi quelquefois pour se faire écho du nombre de dossiers de très grande qualité face au petit nombre de postes, le CN est en général amené à classer un peu plus de candidats qu'il n'y a de postes. Cela ouvre la possibilité au moment de l'admission à des modifications du classement recommandé par les sections du CN. En Section 07, il y a eu en 1992, 1994 et 1995 quelques exemples de telles modifications. On ne peut que déplorer vivement cet état de faits, dans la mesure où les recommandations de la section résultent de choix collectifs, équilibrés basés sur des critères objectifs et longuement élaborés, même si les candidats classés par la section après la "barre" ont aussi de très bons dossiers parfaitement recevables. Il nous semble qu'en tout état de cause, il importe qu'une modification de classement soit motivée par une raison forte devant être explicitée par le département à l'ensemble de la section, ça n'a pas été le cas durant notre mandat.

2) Comment procéder pour choisir les "meilleurs" dossiers ?

Il nous apparaît utile d'éclairer un peu les collègues sur la manière dont travaille le CN pour les concours et les promotions, afin de montrer la difficulté de la tâche et d'expliquer pourquoi il peut arriver que, même en s'entourant du maximum de précautions, certaines recommandations du CN peuvent être ressentis comme injustes par certains.

Pour évaluer les chercheurs, des critères ont été définis (et affinés) par le CN qui sont actuellement (sans ordre d'importance)

- Nombre et qualité des publications
- Réalisations
- Valorisation de la recherche
- Participation à la formation (encadrement doctoral, DEA)
- Participation à la formation permanente
- Médiatisation des thèmes scientifiques
- Encadrement de thèmes de recherche
- Rôle dans les réseaux régionaux et nationaux
- Relations internationales

- Caractère innovant de la recherche
- Participation à l'administration de la recherche

Ces critères réapparaissent sur les fiches double-page CR et DR qui ont été conçues (à notre initiative) et régulièrement utilisées pendant ces 4 dernières années. Ces fiches sont remplies par les candidats eux-mêmes et visés par les rapporteurs. Elles ont pour but de faire connaître aux candidats la "grille" d'évaluation utilisée et de porter ensuite à la connaissance de chaque membre de la section (et pas seulement du rapporteur) un "profil" résumé et synthétique de chaque candidat. Chaque membre de la Section 07 du CN dispose ainsi en principe des fiches de tous les candidats lors du jury d'admissibilité, cela permet d'avoir une information minimum "homogène" et de qualité pour tous, et offrent aux autres membres du CN une base plus large de discussion éventuelle avec le rapporteur.

Pour les concours CR2/CR1 le travail du CN s'effectue en deux temps, jury d'audition, puis jury d'admissibilité. L'audition est effectuée (vu le très grand nombre de candidats) par le CN divisé en 4 sous-jurys, qui même s'ils ont des spécialités plus marquées de part les personnes qui les composent, se veulent aussi plurithématiques et relativement "généralistes". Les jurys d'audition ont pour but de préparer la tâche du jury d'admissibilité où l'ensemble du CN (moins les corps C) examine principalement les dossiers qui sont apparus les plus intéressants et les plus brillants aux sous-jurys d'audition. Le jury d'admissibilité en séance plénière considère tout d'abord l'ensemble des dossiers en s'efforçant de converger rapidement sur une liste de 40 à 50 dossiers pour près de 200 au départ, sur la base des suggestions des jurys d'audition. Chaque membre du CN lors du jury d'admissibilité dispose de toutes les fiches des candidats au concours et est en mesure de rediscuter, s'il le souhaite, la "présélection" des jurys d'audition pour des cas qu'il lui semblerait particuliers.

Pour les concours DR2, il n'y a pas d'audition (quoique depuis cette année chaque section du CN avait la possibilité de se déterminer indépendamment sur l'opportunité de faire ou non des auditions. Il est certain que les candidats DR, en particulier ceux déjà au CNRS, sont bien mieux connus par la section du CN que des candidats CR. Néanmoins on peut penser qu'il pourrait être éventuellement utile d'en auditionner certains... mais dans ce cas l'équité et le règlement commandent de les auditionner tous.

Le jury d'admissibilité des concours CR2-CR1 et DR2 s'efforce de travailler le plus longtemps possible par consensus. C'est-à-dire que peu à peu on établit une liste de plus en plus restreinte de candidats "préférés", par l'examen par l'ensemble du CN des dossiers des différents candidats restants en course. Le consensus signifie pratiquement que cette liste restreinte reflète un accord général, car les candidats qui n'y figurent pas ont été éliminés avec l'accord de L'ENSEMBLE de la section. Il arrive fatalement un moment où la liste restreinte qui en général est encore trop longue pour le nombre de postes ouverts au concours, ne peut plus être restreinte davantage, chaque membre de la section s'y opposant au moins pour un dossier donné. On doit alors procéder par vote. Bien qu'aucune solution ne soit parfaite en cette matière, une façon de procéder qui paraît relativement précautionneuse est de voter (en vote secret) sur un nombre suffisant de noms de façon à ce que chaque membre de la section puisse exprimer ses préférences au-delà de son propre champ thématique. Si de cette manière des dossiers obtiennent une majorité absolue de voix cela signifie que la majorité considère ces candidats

comme recevables (même s'il ne sont pas en tête des préférences de chacun dans la liste que chacun a voté). Par ailleurs les dossiers ne recevant qu'un tout petit nombre de voix sont progressivement écartés car ils n'auraient que peu de chance d'émerger. Bien sur, il est prudent de prendre les décisions, de retenir les candidats ayant une majorité de voix ou d'éliminer les candidats ayant un tout petit nombre de voix, uniquement sur la base du nombre de ces voix, sans "découvrir" les noms en question dans un premier temps, afin de ne pas biaiser la décision.

Si on n'arrive pas à pourvoir de cette façon tous les postes il convient de rediscuter sur les candidats restants en lice et d'essayer d'arriver à un consensus ou à défaut à un vote majoritaire. Au-delà des critères qui servent à examiner chaque dossier, un critère d' "équilibre" entre les postes attribués aux différentes thématiques, voire entre les différents laboratoires, doit être aussi pris en compte dans la phase finale du choix.

Malgré toutes les précautions de procédure, on ne peut malgré tout jamais échapper totalement aux "préférences" thématiques des membres de la section. Malgré un souci d'équilibre entre les sous-disciplines et les pôles géographiques qui est de fait plus ou moins réalisé pour chaque section du CN, il se peut par exemple que certaines spécialités soit peu ou pas représentée dans un CN donné, vu la très grande largeur thématique de la Section 07.

Pour les concours CR2 et DR2, il importe aussi de ne pas donner deux années de suite le même rapporteur à un candidat, car la plus ou moins grande proximité de la thématique d'un dossier avec la problématique scientifique du rapporteur peut avoir (c'est inévitable) une influence étant donné les choix déchirants qu'un rapporteur peut avoir à faire, en particulier lors du jury d'admissibilité, vu le tout petit nombre de postes par rapport au nombre de candidats de grande valeur.

On comprend que la prise en compte de toutes ces considérations, même en attachant le plus grand soin à la manière de procéder, ne peut permettre de toujours arriver à des choix qui recueilleraient un assentiment complètement général. La faute n'en est sans doute pas tant à la manière de travailler du CN, qui est malgré tout sans doute la moins mauvaise possible, qu'au rapport très élevé entre le nombre de candidats potentiellement recevables et le nombre de postes à pourvoir.

3) Quelques conseils aux candidats

Il est clair que lors de la préparation de leur dossier de candidatures, les candidats doivent s'efforcer de faire valoir au mieux leurs travaux et activités de recherche du point de vue des différents critères rappelés au début de la section 2 du bilan.

Il est clair qu'il est presque impossible pour un candidat donné de satisfaire pleinement tous les critères, chacun ayant des points "forts" et des points plus "faibles". Il ne sert à rien de chercher à faire apparaître certains points plus forts qu'ils ne le sont. Et il n'y a bien entendu pas un seul profil de chercheur type ! Par exemple ce n'est pas tant le nombre des publications qui sera pris en compte que leur qualité, c'est-à-dire la variété de leur contenu et le niveau de sélectivité des revues ou actes de congrès où elles apparaissent. On attend bien entendu que d'une manière générale, aussi bien lors

d'une audition que de la rédaction du dossier écrit, le candidat fasse preuve de maturité et de recul par rapport à son travail de recherche. Par ailleurs, le candidat doit apporter des indications claires de sa bonne intégration dans le laboratoire où il postule sous la forme de lettres du directeur de laboratoire d'accueil et du chef de l'équipe qu'il souhaite rejoindre.

Compte rendu intersyndical
de la session d'automne de la section 07
du comité national de la recherche scientifique

20 au 24 novembre 1995

R. Chatila (SNCS), P. Escudier (SNCS), J. Le Maitre (SGEN), P. Lirou (SGEN),
M. Roussaly (SNIRS-CGC), P. Sainrat (SNCS), A. Valibouze (SNESup), P. Weil (SNCS)

1 Membres de la section et calendrier

Tout d'abord quelques informations pratiques. La section 07 (informatique, automatique, traitement du signal) du Comité National de la Recherche Scientifique comporte 21 membres. 14 sont élus (3 DR CNRS, 3 CR CNRS, 3 professeurs, 2 MC, 3 ITA), et 7 sont nommés par la direction du département SPI (Sciences physiques pour l'ingénieur).

Voici la liste des membres, avec leurs affiliations.

Didier Arquès	IGM	Marne-la-Vallée	élu P
Michel Banatre	IRISA	Rennes	
Raja Chatila	LAAS	Toulouse	élu DR
Pierre Comon	Thomson-Sintra	Sophia-Antipolis	
Jacques Descusse	LAN	Nantes	
Pierre Escudier	ICP	Grenoble	élu DR
Gérard Favier	I3S	Sophia-Antipolis	
Jean-Paul Gouyon	LAAS	Toulouse	élu ITA
Jean-Louis Lacombe	Matra-Hachette	Paris	
Jean-Claude Laprie	LAAS	Toulouse	
Nadine Lefort-Piat	Heudiasyc	Compiègne	élue MC
Jacques Le Maitre	LIM	Marseille	élu CR
Patrick Lirou	IRIT	Toulouse	élu ITA
Brigitte Plateau	LMC	Grenoble	
Marc Richetin	LASMEA	Clermont-Ferrand	élu P
Michel Roussaly	SOSI	Paris	élu ITA
Pascal Sainrat	IRIT	Toulouse	élu CR
Patrick Sallé	IRIT	Toulouse	élu P
Annick Valibouze	LITP	Paris	élue MC
Eric Walter	LSS	Gif-sur-Yvette	élu DR
Pascal Weil	LITP	Paris	élu CR

Lors de sa réunion du 6 octobre, la section a élu un président, J. Descusse, un secrétaire scientifique, P. Weil, un autre de ses membres pour siéger à son bureau, R. Chatila. Le bureau a été complété par deux autres membres nommés par la direction du département SPI, B. Plateau et M. Richetin.

La session de printemps de la section 07 aura lieu du 19 au 21 mars.

Les auditions pour les concours chercheurs CR auront lieu les 13, 14 et 15 mai à l'IBP (Paris). Il n'y aura pas d'auditions pour le concours DR2.

Les jurys d'admissibilité se tiendront du 22 au 24 mai. Il est rappelé que les classements établis par ces jurys sont provisoires. Les décisions définitives sont prises après la réunion du jury d'admission du département SPI.

2 Ordre du jour de la session d'automne

La principale tâche de la section est d'examiner les dossiers des unités de recherche associées au CNRS qui sont en renouvellement, ainsi que les dossiers de demande de création de nouvelles unités associées. Pour chacune de ces unités, la section doit prononcer un avis sur le renouvellement de l'association ou sur la création, puis elle doit classer l'ensemble de ces unités.

La section doit également se prononcer sur le renouvellement ou la création de GdR, et elle doit examiner les dossiers des unités associées qui sont à mi-parcours de leur contrat d'association.

Elle doit aussi examiner des demandes de fusion d'unités, de changements de directeur, et toute autre demande d'évaluation qui lui est soumise par la direction ou par une unité de recherche.

Pour chaque unité examinée, la section élabore un message qui sera transmis à la direction de l'unité.

Enfin, la section doit se prononcer sur une série de questions : les critères d'évaluation qu'elle utilisera, les directeurs de recherche des CR stagiaires récemment nommés, certains cas particuliers de chercheurs (demandes de détachement, de changement d'affectation, etc.), désignation de représentants au comité d'évaluation des projets communs avec l'INRIA, demande de prise en compte du tiers complémentaire, soutien aux revues, colloques et écoles d'été, candidatures au Cristal du CNRS.

Sur l'ensemble des points qu'elle a à examiner, il convient de rappeler que la section n'a qu'un rôle consultatif.

Déontologie

Il est rappelé qu'un membre de la section doit sortir lorsque son unité de recherche ou un GdR qu'il dirige sont examinés, et doit rester réservé lorsqu'est examinée une unité dont il est proche (par exemple une unité de la même fédération, ou de la même ville).

3 Critères d'évaluation

Après discussion d'un texte que J. Descusse a fait circuler depuis la réunion du bureau, un "memento de l'évaluation" est élaboré. Ce memento figure en annexe de ce compte-rendu.

4 Discussion de politique générale

En début de session, la section a consacré quelques heures à une discussion de politique générale. La discussion a ensuite été ajournée, pour reprendre après d'une part l'examen des dossiers à évaluer et à classer, et d'autre part après l'exposé de J.-J. Gagnepain, directeur du département SPI, qui est venu passer deux heures et demi avec nous le deuxième jour.

En plus des membres de la section, ont participé au débat B. Dubuisson, directeur scientifique adjoint, J.-C. Pomerol, chargé de mission auprès de B. Dubuisson, et B. Lorho, directeur adjoint du DSPT4 au MENESR.

Les principaux points évoqués lors de ce débat sont :

- le processus de contractualisation en cours, avec notamment la question du rôle du Comité National dans ce processus et celle de la distinction entre UMR et UPRES-A;
- l'évolution du système économique environnant et ses conséquences sur les équilibres budgétaires et le financement de la recherche, avec notamment la question de la capacité du CNRS de financer un très grand nombre de laboratoires.

Le deuxième point est de portée très large et, s'il intéresse le Comité National, il lui échappe pourtant en grande partie. En filigrane derrière ce débat, se pose la question de l'intérêt qu'il pourrait y avoir (selon un critère d'efficacité scientifique) à regrouper la recherche dans des Instituts relativement peu nombreux. Au contraire, l'Université a pour mission d'être présente sur tout le territoire. Dans la mesure où la recherche est une composante importante de l'activité de l'Enseignement Supérieur, et où la contribution de l'Enseignement Supérieur à la recherche est très importante (même au regard de celle du CNRS), on peut se demander ce que serait sa réponse si le CNRS venait à se désengager d'un grand nombre d'universités.

En ce qui concerne le premier point, la section souhaite d'abord être éclairée sur la nature et les modalités de la contractualisation. Ses membres souhaitent aussi se faire une idée plus précise des modalités de l'évaluation qu'ils doivent mener dans ce contexte, et sur les statuts d'UMR et d'UPRES-A.

Voici un résumé des principaux éléments d'information apportés dans cette discussion. Des commentaires, y compris ceux exprimés par tout ou partie de la section se trouvent en section 6.

- Tout d'abord, la contractualisation n'est pas nécessairement tripartite (CNRS, Ministère et Etablissement d'enseignement supérieur), elle peut faire intervenir aussi d'autres EPST.
- Un des objectifs de la contractualisation est de permettre au Ministère de l'Enseignement Supérieur et aux Etablissements d'ES de développer une politique scientifique (de le leur permettre, mais aussi de les inciter à le faire). Chaque institution choisit ainsi où faire porter son effort. De ce point de vue, la contractualisation rentre dans un mouvement plus large en direction d'une plus grande autonomie des universités.
- Dans la situation pré-contractualisation, l'association se négociait entre le CNRS et l'unité de recherche. L'Université n'intervenait pour signer qu'en fin de parcours, et souvent purement pour la forme. Dans la nouvelle situation, l'unité n'est plus partie prenante à la négociation. On peut considérer que c'est le prix à payer pour l'existence d'une politique scientifique des établissements d'enseignement supérieur. Les laboratoires doivent, de leur côté, s'insérer dans la politique scientifique de leur établissement d'accueil, mais aussi contribuer à définir cette politique.
- Dans le cadre de la contractualisation, les différents partenaires font indépendamment leur propre évaluation de la situation (au sens large, facteurs scientifiques et non scientifiques), selon leurs propres critères et méthodologies. L'expérience montre déjà un décalage possible entre les conclusions des différentes instances d'évaluation.
- En dehors de la tranche de contractualisation au 1 janvier 1995, le Comité National sera saisi de tous les dossiers de contractualisation à venir. Ainsi, les négociations concernant les universités à contractualiser au 1 janvier 1996 sont à peine entamées, et les dossiers correspondants vont être examinés durant la présente session.
- La "philosophie" de la contractualisation est celle d'une responsabilité partagée entre des partenaires sur un pied d'égalité, où chacun se détermine de la façon qu'il estime la meilleure. Le statut d'UMR ne peut donc être attribué que dans une situation où toutes

les parties estiment que c'est la meilleure solution. Ce statut implique la co-direction par toutes les parties, une responsabilité partagée. En particulier, pour le CNRS, cela signifie de pouvoir dire son mot sur tous les aspects de la vie de l'unité. Ainsi, dans les UMR, le CNRS (et, à fin d'examen de l'unité, le Comité National) a à connaître l'activité des chercheurs non CNRS (mais non à les évaluer). Cela signifie aussi que chaque partie contractante pose ses conditions, et s'engage sur cette base. Si, par exemple, lors d'une négociation impliquant plusieurs Universités localement, il y a divergence entre ces institutions, il risque de ne pas y avoir UMR. Au contraire, le statut d'UPRES-A permet une relation plus souple, et un engagement moindre.

- Les critères qui interviennent dans le courant des négociations pour décider si telle ou telle unité sera une UMR ou une UPRES-A sont multiples. Outre les critères scientifiques, des critères administratifs et de politique scientifique (au sens large, y compris dans ses éléments non strictement scientifiques, aménagement du territoire etc.), du CNRS et des autres parties contractantes, rentrent en ligne de compte. La direction estime donc que le Comité National ne dispose pas de suffisamment d'éléments pour pouvoir se prononcer sur le futur statut des unités qu'il examine.
- En ce qui concerne les aspects scientifiques, la direction considère que les UMR et les UPRES-A doivent se situer au même niveau de qualité, et que la différence proviendra du degré d'adéquation des axes de recherche de l'unité avec les axes stratégiques du CNRS et du département (explicités dans le schéma directeur du CNRS et les plans d'action des départements) : dans une UPRES-A, seule une partie de l'activité rejoint les objectifs prioritaires du CNRS (mais la qualité de l'unité doit être évaluée dans son ensemble).
- La direction ne demande pas au Comité National son avis sur le futur statut d'UMR ou d'UPRES-A des unités associées, pas plus qu'elle ne le demandait auparavant pour les UMR ancien modèle, mais le Comité peut décider de le donner quand même.
- Les contrats sont de quatre ans avec examen à mi-parcours. Les associations des laboratoires sont en phase avec les échéances ou les mi-parcours des contrats de leurs établissements d'accueil. Le statut d'UMR ou d'UPRES-A est susceptible d'être remis en cause, dans un sens ou dans un autre, lors des renouvellements et des examens de ces contrats.
- Face à l'inquiétude, largement répandue et dont plusieurs membres de la section se font l'écho, que le statut d'UPRES-A s'accompagne d'une baisse des financements publics, B. Dubuisson précise que dans le département SPI et pour les contractualisations 1995, aucune ancienne URA n'a vu ses crédits diminuer. Il y a eu simple "déplacement du curseur entre le CNRS et l'Enseignement Supérieur". B. Lorho précise que les universités qui ont choisi de contractualiser leurs relations avec le Ministère et le CNRS dans les années passées n'ont pas eu à s'en plaindre. Les contrats passés représentent des engagements de l'Etat.

5 Exposé de J.-J. Gagnepain, directeur du département SPI

Au travers d'une série de transparents, J. J. Gagnepain brosse un tableau du département SPI. Il répond ensuite aux questions des membres de la section.

Le SPI en quelques chiffres

Le budget du SPI représente environ 11% de celui du CNRS, en corrélation avec les effectifs CNRS du département.

Le budget consolidé provient pour 1/3 du CNRS, 1/3 de l'éducation nationale et 1/3 de ressources extérieures. Les deux premiers tiers consistent principalement en salaires. Le budget

hors salaire provient pour 25% du CNRS, pour 13% de l'EN (proportion sans doute sous-estimée à cause des coûts d'infrastructure mal estimés par les laboratoires), pour 10% des autres tutelles et pour 52% de contrats.

Le personnel se répartit en 1300 chercheurs, 3400 enseignants-chercheurs et chercheurs des autres EPST, 5400 thésards, 1250 ITA, 1250 IATOS et 800 de statut autre, soit 13400 personnes. On notera l'égalité entre ITA et IATOS et le fort poids des doctorants qui font l'originalité du SPI (le nombre de doctorants dans l'ensemble des unités associées CNRS est d'environ 8000). Au contraire des docteurs de certains autres départements, les docteurs SPI ont une durée de placement sensiblement égale à celle des ingénieurs sortie d'école, et ce fait est utilisé pour défendre le nombre de bourses de doctorat pour les SPI. Hormis le service national et les postes d'ATER, l'industrie est la destination majoritaire des docteurs SPI.

En "Ne", le SPI "pèse" 7400, ce qui en fait le plus gros département du CNRS. Le rapport enseignants-chercheurs/chercheurs est le plus élevé du CNRS après SHS. Le rapport ITA/IATOS est inférieur à 1 dans tous les autres départements. Actuellement le SPI est un département jeune (41 ans de moyenne d'âge contre 45 pour l'ensemble du CNRS) mais en 2010 il sera le plus vieux.

Comme dans l'ensemble du CNRS, la part du budget consacrée aux salaires est devenue prépondérante : 76% au CNRS, 80% en SPI. La part relative du SPI dans le budget du CNRS a globalement crû en 20 ans. Le nombre des ITA a crû plus rapidement que celui des chercheurs jusque vers 1980. Depuis, ce nombre est à peu près constant alors que celui des chercheurs a augmenté (plus rapidement que la moyenne du CNRS).

Organisation scientifique et organisation du budget

La politique scientifique du SPI est définie par les orientations scientifiques et technologiques (18 OST), redéfinies il y a trois ans. Le rattachement de chaque laboratoire à une ou plusieurs OST permet de mesurer l'effort du CNRS dans telle ou telle direction. Transversalement, le département a défini des priorités scientifiques (accompagnées de moyens) sous la forme d'axes prioritaires.

Le budget du département comprend 80% de soutien récurrent (environ 80 MF). Le reste (soutien programmatique) correspond au soutien pour les axes prioritaires, à l'équipement mi-lourd, aux actions interdisciplinaires (actuellement avec SC, SdV et SHS), aux GdR (6 MF, en légère baisse) et à diverses actions (international (2,5 MF), colloques (1 MF), etc). Les PIR sont inclus a posteriori dans le budget du département. Concernant les très grands équipements, SPI est concerné par l'installation d'un laser de grande puissance à Palaiseau.

Le budget 1996

Les AP (autorisation de programme) 96 sont à -2,6% (par rapport à la loi de finances 1995). Les CP (crédits de paiement) 96 sont à -5,86%, mais si l'on tient compte du rattrapage de CP plus anciens, ils s'établissent à +3%. Depuis une dizaine d'années, le décalage entre AP et CP au CNRS a été d'environ 100 MF par an. En francs constants, après une période plus creuse, les CP sont revenus au niveau des meilleures années.

Les CP 96 permettent de couvrir les AP 96, mais il faut traiter les reports (AP antérieures non couvertes). Un quart des reports seront annulés (200 MF), un quart seront mutualisés au niveau du département (c'est-à-dire repris en attendant qu'ils puissent être financés) et la moitié restante sera laissée dans les laboratoires.

75 % des CP 96 seront notifiés au début 1996, et le reste plus tard. Les crédits de paiement débloqués en 1995 devront être dépensés avant la fin de l'année civile. Les directeurs d'unités sont encouragés à savoir distinguer dans leur budget la part "AP = CP" et la part "AP ≠ CP".

La campagne de recrutement 1996 au CNRS

L'année dernière le taux de recrutement était de 3%, cette année il sera de 2,3%. Une centaine de postes de chercheurs en surnombre, qui anticipaient une mobilité vers l'enseignement supérieur

qui n'a pas eu lieu, ont été supprimés (ces postes, qui devaient être rendus, correspondaient en quelque sorte à une AP sans CP).

Pour SPI, le taux de recrutement sera de 2,4% (3,7% l'an dernier), soit 29 postes (plus de 40 l'an dernier). Il n'y aura aucun poste frais, la campagne ne se fera que sur les postes libérés. Il y aura également réduction du nombre des postes rouges et des postes d'accueil en détachement. Le nombre d'accueil en détachement sera de 10. Mais l'an dernier, le nombre des nouveaux accueillis était de 6 : s'ils sont renouvelés, il n'y aura que 4 nouveaux accueillis en 1996. J.-J. Gagnepain propose une solution pour augmenter ce nombre : la délégation. Les chercheurs accueillis continueraient à être payés par leur université d'origine, et le CNRS ne rembourserait qu'une partie de leur salaire à l'université, dans une proportion à négocier au cas par cas avec les établissements, une fois la liste des détachables établie.

Aucune décision n'a encore été prise sur la campagne de recrutement et de promotion des ITA (pour l'ensemble du CNRS). La moitié des postes libérés par départ à la retraite étaient gelés, et 200 de ces postes gelés ont été supprimés. Si de nouveaux gels interviennent cette année, la situation sera difficile. Une mission d'évaluation et de proposition concernant la question de la répartition des ITA entre les disciplines, lancée par le Directeur Général, est en cours.

Le nombre de promotions sera identique à celui de l'année dernière : 280 passages CR2/CR1 (c'est-à-dire pas de barrière budgétaire), 200 passages CR1/DR2 (on peut compter sur 19 postes pour SPI, comme cette année, chiffre non définitif), 70 passages DR2/DR1 (en légère augmentation; peut-être 7 pour SPI), 13 passages DR1/DRCE (en léger recul).

En ce qui concerne la section 07, il y aura (ce ne sont encore que des intentions) 6 postes de DR2, 8 postes de CR2 dont 4 affichés sur les thèmes suivants : machines intelligentes, informatique distribuée (logiciel et architecture), diagnostic des systèmes décentralisés, conception et production intégrées. Les chiffres l'an dernier étaient de 5 DR2 et 14 CR2.

Relations avec l'industrie

De 1982 à 1994, le nombre de contrats du CNRS avec l'industrie, et le nombre d'entreprises concernées par ces contrats ont été multipliés par 10. Le département SPI est partie prenante dans 44% de ces contrats. Il y a eu ces dernières années une diminution très importante des départs vers l'industrie que ce soit en détachement ou en mise à disposition.

Séance de questions-réponses

- Y a-t-il réflexion sur le cas des chercheurs qui termineront leur carrière comme CR ?

Des études sont en cours. L'instauration des EAC (entretiens approfondis avec les chercheurs) est un élément du dispositif.

Les promotions CR1/DR2 ne peuvent pas se faire à l'ancienneté, mais un âge plus élevé que celui de la moyenne des promus ne doit pas non plus être un élément de discrimination.

La mobilité peut aussi se faire par le biais d'un passage CR1/professeur. On peut s'attendre à ce qu'avec la contractualisation, les chercheurs CNRS soient mieux représentés dans les commissions de spécialistes. A l'heure actuelle il y a autant de réussites que d'échecs pour les chercheurs se présentant aux concours de professeur.

- Sur la contractualisation, les statuts d'UMR et d'UPRES-A et le rôle du Comité National.

L'objectif est celui d'une vraie négociation entre le CNRS et les Etablissements (et le Ministère), au contraire de la situation antérieure. La première campagne, engagée rétroactivement sous la pression du Ministère, a été difficile car les établissements ont établi leurs classements avant le CNRS. De plus, le discours original sur les crédits affectés aux UMR et aux UPRES-A a créé une inquiétude certaine, et a poussé les laboratoires à demander un statut d'UMR plutôt que d'UPRES-A.

La distinction entre UMR et UPRES-A n'est pas liée à la qualité scientifique mais à des questions de politique scientifique des établissements et du CNRS. Les moyens attribués ne sont pas liés à un statut ou à un autre.

Une UMR est une unité pour laquelle le CNRS souhaite exercer un contrôle complet et en endosser la responsabilité. Le contrôle porte sur l'activité scientifique du laboratoire, mais aussi sur la nomination de son directeur, sur la façon dont ses contrats sont gérés (gestion obligatoirement visée par un comptable public : clause de transparence des ressources), ou sur ses effectifs (le CNRS demande que les enseignants-chercheurs qui ne font pas de recherche soient rayés des effectifs; cela ne veut pas dire qu'ils ne peuvent pas être installés dans le laboratoire mais ils n'interviendront pas dans le calcul des surfaces de locaux).

Une UPRES-A est une unité pour laquelle le CNRS n'endosse la responsabilité que de la partie scientifique qui l'intéresse. Il n'évalue pas l'activité scientifique des personnels non chercheurs.

Le choix d'un statut doit résulter de l'accord de toutes les parties contractantes, y compris les autres EPST, comme l'INRIA, qui sont appelés à être partenaires de certains contrats.

Conclusion

A cause d'un emploi du temps serré, J.-J. Gagnepain ne peut aborder, comme il en avait l'intention, l'avenir des Sciences pour l'Ingénieur, les 20 ans du département, et les projets de création d'un Institut et d'un Consortium des Sciences pour l'Ingénieur. Ceci est reporté à la session de printemps.

6 Commentaires et vote d'une motion

Sur le budget et la campagne de recrutement, voir la motion ci-dessous. Sur la contractualisation, plusieurs points méritent d'être relevés.

- Le rôle des laboratoires dans les négociations de contractualisation n'est plus central. Désormais, pour se faire entendre dans ces négociations, les laboratoires doivent passer par l'intermédiaire de la présidence de leur université. Va donc se poser avec acuité la question du poids de leur représentation dans les instances universitaires.
- Dans le même ordre d'idées, la question de la place des chercheurs CNRS et des autres EPST dans les instances universitaires, et notamment dans les commissions de spécialistes, va se poser. Il s'agit non seulement de la contractualisation et du statut des unités de recherche, mais aussi des mutations encouragées de chercheurs vers des postes de professeurs. Le CNRS affirme que la présence de CNRS dans ces différentes instances sera essentielle dans la négociation des contrats. Il s'agit certainement d'une question importante, mais dont les modalités d'application ne sont pas claires, et qu'il conviendra de suivre avec attention.
- Le rôle du Comité National est lié au pôle CNRS dans les négociations. Le Ministère s'appuie sur d'autres systèmes d'évaluation scientifique, de même que l'INRIA et les autres EPST appelés à participer à la contractualisation. Ceci alors que le Comité National est celui "de la Recherche Scientifique", non "du CNRS".
- Les critères utilisés pour décider du statut d'UMR ou d'UPRES-A restent en partie obscurs. Pour ne parler que des critères scientifiques, il est loin d'être certain que l'on puisse apprécier de façon objective le degré d'adéquation des axes de recherche d'une unité avec les axes stratégiques du CNRS. En ce qui concerne l'adéquation avec la politique scientifique des universités, qui est aussi prise en compte dans les négociations, on peut encourager les unités qui souhaitent voir leur cas étudié plus en profondeur par le Comité National, à faire figurer dans leurs rapports d'activité et demandes d'association, les éléments nécessaires à l'estimation de cette adéquation.

A la suite des interventions rapportées ci-dessus et des débats de la section, R. Chatila propose l'adoption d'une motion, dont le texte figure en annexe. Cette motion est adoptée par le vote suivant.

Résultats du vote : 16 Oui -- 1 Non -- 3 Abstention

7 Unités en examen

Après présentation des formations par les rapporteurs et discussion, la section rédige un message pour chaque unité. L'ensemble de ces messages a été acquis par consensus.

Unités en examen : FU 007 (IBP, Sakarovitch), UMR 9928 (LIRMM, Cambon), URA 22 (IEF, Dupas), URA 399 (MMAS, Chipot), URA 825 (LAMSADE, Roy), URA 1234 (ELSAP, Fuchs), URA 1247 (GAMSAU, Florenzano), URA 1398 (LIP, Cosnard), URA 1775 (LAMIH, Angué), URA 1778 (LRP, Rabit), URA 1787 (LIM, Colmerauer), URA 1871 (LSIIT, Wendel).

8 Renouvellement et création d'unités

Après présentation des formations par les rapporteurs et discussion, la section se prononce sur le renouvellement de l'association et rédige un message pour chaque unité. L'ensemble de ces décisions a été acquis par consensus.

Unités en renouvellement : UPR 9016 (LMD, Rauzy), URA 227 (IRISA, Banatre), URA 248 (LITP, Pin), URA 346 (CEPHAG, Jourdain), URA 410 (LRI, Puel), URA 818 (MASI), URA 821 (CRAN, Véron), URA 823 (LAN, Guglielmi), URA 842 (LTSI, Goure), URA 1216 (CREATIS, Gimenez-Amiel), URA 1304 (LaBRI, Arnold), URA 1325 (LP-ENSL, Hansen), URA 1327 (LIENS, Cousineau), URA 1328 (LAGeP, Lieto), URA 1349 (CERTAL, Pognan), URA 1399 (IRIT, Vignolle), URA 1507 (LIPN, Plateau), URA 1785 (LAB, Bourjault), URA 1793 (LASMEA, Richetin).

La section approuve le renouvellement de l'association de toutes ces unités.

Dossiers "IMAG 95" : CLIPS (Chiaramella), GRAVIR (Puech), LEIBNIZ (Jorrand), LMC (Witowski), LSR (Mossière).

La section donne un avis favorable à la création de ces unités.

Demandes de création d'unités associées : ETIS (Cocquerez), IGM (Crochemore), LAI (Jutard), LIUAPV (Meloni), LIUM (Vivet), LLAIC1 (Richard), PRiSM (Gardarin), PSI (Debrie), SEI (EP 63, Saillard).

La section donne un avis favorable à la création des unités ETIS (Cocquerez), IGM (Crochemore), LAI (Jutard), LIUAPV (Meloni), LIUM (Vivet), PRiSM (Gardarin), SEI (EP 63, Saillard).

Elle émet un avis défavorable en ce qui concerne l'association des unités PSI (Debrie) et LLAIC1 (Richard).

9 Classement des unités en création ou en renouvellement

Après discussion et une série de votes, la section décide du classement suivant. Cette décision est entérinée par un vote.

Résultats du vote : 14 Oui -- 4 Non -- 3 Abstention

1er ex æquo	19ième ex æquo	24ième ex æquo	26ième ex æquo	28ième ex æquo	30ième ex æquo
CEPHAG CLIPS GRAVIR IRISA LaBRI LAN LASMEA LEIBNIZ LIENS LIPN LIRMM LITP LMC LMD LP-ENSL LRI LSR MASI	CERTAL CRAN IRIT LAB LTSI	IGM PRiSM	CREATIS LAGeP	ETIS SEI	LAI LIUAPV LIUM

10 Examen des GdR

B. Dubuisson rappelle à la section la position du département. Le département ne souhaite pas renouveler les GdR, même lorsque leur action a été couronnée de succès, s'il n'y a pas de nouveau projet scientifique. Le Comité National doit juger de la qualité de l'action passée et du programme proposé pour l'avenir.

Après présentation des GdR par les rapporteurs et discussion, la section se prononce sur le renouvellement ou la création, et rédige un message pour chaque GdR.

GdR en renouvellement :

GdR 83 (IA, Siegel). La section approuve le renouvellement.

GdR 1041 (MIS-Cassini, Cheylan). La section approuve le renouvellement.

GdR 1026 (MEDICIS, Giusti). La section reconnaît les mérites de l'action passée de MEDICIS, mais estime ne pas pouvoir se prononcer sur l'avenir de cette action.

Demands de création de GdR :

GdR ISIS (Chassery). La section approuve la création.

GdR CAO-CSE (Courtois). La section n'approuve pas la création.

GdR Automatique (Descusse). La section approuve la création.

GdR AMI (Krob). La section approuve la création.

GdR DSSP (Laborde). La section approuve la création.

GdR SP (Ladet). La section approuve la création.

GdR en examen : GdR 1140 (BD, Bidoit), GdR 1169 (PRS, Diaz).

11 Autres créations et cas particuliers d'unités

Demande de création de fédération d'unités :

La section émet un avis favorable à la création de la FU Institut de microtechnique de Franche-Comté (IMFC, Hauden).

Demande de création d'équipe postulante :

La section émet un avis favorable à la création de l'EP LMI (Hirsch).

Création d'antenne : La section donne un avis défavorable au projet de création d'une antenne de l'URA 356 (IRCOM, Guitton) à Poitiers.

Fusion d'unités :

La section est appelée à se prononcer sur le projet de fusion des unités EP 63 et URA 823, sollicitée par le département SPI. Elle rédige un message qui est attaché aux messages destinés à chacune des deux unités concernées.

La section ne voit aucune objection à la fusion des URA 834 et 1638.

La section est saisie du dossier Roux-Lefèvre. Ce dossier lui ayant été présenté trop tardivement, la section renonce à l'examiner et souhaite le revoir à la session de printemps 1996, à titre exceptionnel.

Autre évaluation :

La section étudie l'unité LIME, qui l'a saisie d'une demande d'évaluation.

Nomination de directeurs d'unités : La section donne un avis favorable aux propositions de changement de direction suivantes :

Nomination de J. Voiron comme directeur de la FU 001 (IMAG), en remplacement de J.-P. Verjus.

Nomination de M. Brasselet comme directeur de l'UPR 9016 (LMD, Rauzy), en remplacement de G. Rauzy.

Nomination de A. Cachard comme directeur de l'URA 842 (LTSI, Goure) en remplacement de J.-P. Goure.

Nomination de J. Stern comme directeur de l'URA 1327 (LIENS, Cousineau) en remplacement de G. Cousineau.

Nomination de P. Siegel comme directeur de l'URA 1787 en remplacement de A. Colmerauer.

Nomination de C. Guimier comme directeur de l'URA 1234 (ELSAP, Fuchs) en remplacement de C. Fuchs.

Nomination de J.-P. Delahaye comme directeur adjoint de l'URA 369 (LIFL, Geib).

12 Désignation de représentants au comité des projets INRIA

B. Dubuisson expose à la section le rôle, le fonctionnement et la composition de ce comité récemment constitué. Le CNRS et l'INRIA ont décidé de mener des projets de recherche communs. Ces projets sont proposés localement, et évalués séparément par le CNRS et par l'INRIA. Les projets sont accompagnés de propositions de rapporteurs, afin que les instances d'évaluation de l'INRIA et du CNRS puissent, si elles le désirent, faire appel aux mêmes rapporteurs.

Le comité établi par le CNRS doit évaluer les projets qui lui sont soumis du point de vue de leur qualité scientifique et de leur positionnement vis-à-vis de la politique scientifique du département. Le comité est consultatif. Sur la base de son avis, la direction décide de sa position, et la confronte à celle de l'INRIA. Ce comité, sans existence juridique, a donc une fonction d'aide à la décision auprès de la direction. Son rôle est appelé à se renforcer dans la perspective de l'ouverture de la contractualisation CNRS-MENESR-Universités à d'autres partenaires, et notamment à l'INRIA.

Du point de vue du CNRS, les projets sont créés pour la durée de vie des laboratoires dans lesquels ils sont implantés. Cette durée de vie n'est pas nécessairement synchronisée avec celle prêtée par l'INRIA.

Le comité, dont la durée de vie coïncide avec celle du Comité National, est composé de 3 membres de la section 07, 1 membre de la section 01, 3 membres nommés par le département SPI, 1 membre nommé par le département SPM, 1 représentant de la direction SPI, 1 représentant de la direction SPM et 1 représentant de la DSPT 1.

Le mode de fonctionnement du comité est le suivant. Les rapporteurs des projets sont désignés à la suite de discussions par courrier électronique. Les projets et les rapports sont envoyés à chacun des membres du comité. Trois à quatre fois par an, le comité se réunit (pour une demi-journée) pour auditionner les directeurs des projets et pour prononcer ses avis.

Trois candidats se présentent aux suffrages de la section : J.-C. Laprie, R. Chatila et E. Walter. Ils sont tous trois élus.

13 Exposé de M. Weinfeld sur les questions de formation au sein du département SPI

La mission de M. Weinfeld est de sensibiliser la section aux questions de formation, qui sont appelées à prendre toujours plus d'importance.

Il s'agit de renforcer et accompagner la mise en œuvre des axes prioritaires du département, et de prendre en compte l'émergence de nouvelles techniques et de recherches interdisciplinaires, et l'évolution des métiers.

La formation est menée au niveau des laboratoires, pour les ITA, les chercheurs, et aussi les personnels non CNRS : chaque laboratoire doit avoir un plan-formation. Des stages sont proposés par les Délégations régionales. D'autres peuvent être construits "sur mesure". Le département soutient également des écoles thématiques, à l'échelle nationale.

Face au grand nombre de demandes de financement d'écoles thématiques et à l'impossibilité de les financer à 100 %, la position du département est de fournir un financement partiel aux meilleurs dossiers, à charge pour eux de trouver des financements complémentaires.

14 Nomination des directeurs de recherche des stagiaires

La section approuve les propositions suivantes en ce qui concerne la nomination des directeurs de recherche des nouveaux chargés de recherche.

Nom	Prénom	Unité	Directeur de recherche
Abry	Patrice	URA 1325	Patrick Flandrin
Collard	Jean-François	EP 83	Paul Feautrier
Demri	Stéphane	URA 394	Ricardo Caferra
Koiran	Pascal	URA 1398	Michel Cosnard
Lacroix	Simon	UPR 8001	Raja Chatila
Massoulié	Laurent	UMR 14	Pierre Brémaud
Ossona de Mendez	Patrice	UMR 17	Pierre Rosenstiehl
Petitjean	Sylvain	URA 262	Jean-Claude Paul
Rendas	Maria Joao	URA 1376	Gérard Favier
Vaudenay	Serge	URA 1327	J. Stern
Waeselynck	Hélène	UPR 8001	Pascale Thévenod
Yovine	Sergio	UMR 9939	Joseph Sifakis

15 Cristal du CNRS

J. Descusse présente le dossier de G.-E. Descamps, IR à l'URA 818 (MASI, Greiner). La section rédige un message d'appui à cette candidature, et vote un avis très favorable.

16 Demandes de soutien des revues

La section s'inquiète de la baisse globale de la diffusion des revues éditées par l'AFCEP (*APII, ISI, RAIRO-ITA, RAIRO-RO, RSD, STE, TSI*), et vote globalement leur soutien. Elle vote également le soutien aux revues *Intellectica, MISH* et *Traitement du Signal SIP*.

17 Demandes de soutien des colloques et écoles

La section examine les dossiers des colloques et écoles qui demandent le soutien du CNRS. Pour chaque colloque ou école proposé, la section se prononce d'une part sur le parrainage du CNRS, et d'autre part, lorsque celui-ci est acquis, sur l'opportunité d'un soutien financier. Les décisions résumées dans le tableau ci-dessous sont acquises par consensus.

Responsable	Titre	parrainage	soutien
Cousot	POPL'97	oui	non
Diaz/Olivier	Journées PRC Maths Info	oui	oui
Labit	RFIA'96	oui	oui
Sifakis	Applic. méth. form. dévt. systèmes critiques	oui	oui
Guimier	Co-texte et calcul du sens	oui	non
Kamarinos	Formation en microélectronique	oui	oui
Najm	Méth. form. syst. répartis ouverts	oui	oui
Moreau	Journées Géom. algorithmique	oui	oui
Flandrin	Bruits en $1/f \dots$	oui	oui
Chibout	RECITAL'96	oui	oui
Roman	RenPar	oui	oui
Perrier	ETRW	oui	oui
Dauchez	WAC'96	oui	oui
Dion	CIMAT'96	oui	oui
Bensimon	CJCSC'96	oui	oui
Duvaut	Symp. time frequency & time scale anal.	oui	non
Blache	TALN'96	oui	oui
Roux	MOVEP'96	oui	oui
Le Maitre	Journées BDA	oui	oui
Roy	Congrès ARC	non	non
Litovsky	Journées AMIcales j. chercheurs	oui	oui
Peseux/Wenger	conception et fabric. intégrée...	oui	oui
Bohatier	ESDA'96	oui	oui
Baude	Calcul parallèle – applications irrégulières	oui	oui
Fraignaud	EURO-PAR'96	oui	non
Hameurlain	Ecole d'inform. syst. paral. et répartis	oui	oui
Lorette	Communic. écrite homme-machine	oui	oui
Laumond	WAFR'96	oui	non

18 Fin de la session d'automne 1995

L'ordre du jour étant épuisé, le président lève la séance vendredi 25 novembre à 13h10.

Motion

1. La section 07 du Comité National de la Recherche Scientifique dénonce l'insuffisance du budget 1996 du CNRS. Les suppressions de postes (-100 chercheurs, -202 ITA) vont réduire les recrutements (en SPI, 29 CR seront recrutés, au lieu de 48 en 1995), et accélérer le vieillissement de l'organisme. L'annulation de 200MF d'autorisations de programmes 1995, la baisse des AP 1996 (-66MF, soit -2,6%) vont entraîner une diminution du soutien aux laboratoires.

Ce budget traduit le désengagement de l'Etat de la recherche publique alors que la société a besoin de développer la recherche.

2. Dans ces conditions, la section 07 considère que la contractualisation imposée par le MEN au CNRS et aux Universités induira une recherche à deux vitesses et une diminution du potentiel de recherche tant du CNRS que des Universités. Elle souhaite que le Comité National de la Recherche Scientifique dans lequel siègent autant d'Universitaires que de personnels des organismes de recherche joue un rôle central dans les relations entre le CNRS et les établissements d'enseignement supérieur.

Vis-à-vis de chacun des partenaires, le Comité National doit pouvoir exercer son rôle consultatif dans la plénitude des prérogatives que lui confèrent les textes, c'est-à-dire dans tous les aspects de la vie scientifique. Il doit donner son avis non seulement sur la valeur des formations mais aussi sur l'intérêt de chacun de leurs thèmes, sur le statut juridique souhaitable, jusques et y compris, comme le prévoient les textes, sur l'évolution de leurs moyens quand il y a lieu.

3. Etant données la qualité et la pertinence des laboratoires retenus pour association au CNRS, la section 07 du Comité National de la Recherche Scientifique recommande que ceux-ci soient considérés par le CNRS comme de potentielles UMR au niveau des discussions de contractualisation avec les partenaires, sauf demande contraire du laboratoire concerné.

4. La section a accueilli avec intérêt l'assurance donnée par la direction qu'une diminution éventuelle des moyens dispensés par le CNRS sera compensée par un accroissement de ceux donnés par le MENESR et réciproquement.

Memento de l'évaluation

Ce document résume les points principaux du document général sur l'évaluation, dont les principes et la philosophie ont été adoptés par la section 07

Sur les différents types d'activités de recherche

Activité fondamentale

Objectif : production de connaissances ou de savoir-faire nouveaux.

Mode : recherche auto-pilotée ou inspirée par des programmes de recherche généraux d'organismes, voire de secteurs industriels dans certains cas.

Productions attendues : publications, communications, enseignements nouveaux.

Activité appliquée

Objectif : production de connaissances, de savoir-faire, de méthodologies, de prototypes matériels ou immatériels.

Mode : recherche entrant dans le cadre de programmes dans lesquels des besoins à moyen terme de la société sont exprimés assez précisément, sans que les délais de cette production soient fortement contraints.

Productions attendues : publications, communications, contrats, prototypes, brevets, licences.

Activité de développement

Objectif : production de solutions efficaces à des problèmes posés précisément.

Mode : recherche auto-pilotée ou inscrite dans des programmes définissant les produits à concevoir, pour lesquels les contraintes calendaires de réalisation peuvent être fortes.

Productions attendues : publications, communications, contrats, produits, brevets, licences.

En Sciences pour l'Ingénieur, les premier et second types sont souvent en forte interaction : le second type est courant mais en tout état de cause il s'appuie sur le premier; a contrario, le second motive souvent le premier. Il y a lieu de bien considérer le troisième à condition que les activités correspondantes soient fondées sur une expertise antérieure du laboratoire ou du chercheur dans le champ scientifique ou technologique considéré, et qu'ainsi cette recherche puisse être vue comme une activité de transfert de connaissances ou de compétences.

Sur les items de l'évaluation

L'ensemble des items peut être classé en 3 groupes.

Pertinence-Cohérence

Efficience-Efficacité

Effectivité-Impact

Pour pouvoir apprécier l'activité rapportée à l'aune de ces critères, les éléments suivants seront analysés.

Pertinence-Cohérence

Expression argumentée de la nature du projet de recherche (fondamentale, appliquée, de développement) et des objectifs poursuivis par le laboratoire ou par le chercheur en regard :

- de la prospective nationale ou internationale dans le domaine ou sur le sujet,
- des programmes affichés par les tutelles (universités, écoles, organismes) et les autres partenaires,
- des moyens humains, matériels, immatériels (groupements de recherche par exemple) accessibles et disponibles, locaux, nationaux voire internationaux.

EfficiencE-Efficacité

Compte-rendu de:

- la façon dont ont pu être utilisés les moyens disponibles, ou ont pu être mobilisés voire cr s, rassemblés des moyens nouveaux non prévus initialement, appareils indispensables dans le cours du développement de la recherche,
- la production : publications, communications, thèses, contrats, brevets, licences, activités de conseil, de formation continue.

Effectivité-Impact

Indications sur le rayonnement du laboratoire ou du chercheur résultant de ses activités et de ses productions scientifiques :

- participation à la création et/ou à l'animation de programmes de recherche locaux, nationaux ou internationaux, à la création de nouveaux enseignements,
- participation à des comités de rédaction ou de lecture de revues, à des comités de programmes de congrès, à des jurys de thèse ou d'habilitation extérieures,
- participation à la création et/ou l'animation de structures associées à la recherche (structures d'administration, d'orientation, d'évaluation de la recherche, interfaces recherche-industrie, entreprises associées à des transferts),
- organisation de congrès, de colloques,
- accueil de chercheurs extérieurs, invitations et sollicitations extérieures.

A partir de ces principes directeurs, la section 07 adoptera aussi une vision plus intégratrice à partir des réflexions suivantes :

- Nécessité de ne pas enfermer les évaluateurs dans un cadre trop strict.
- Pondération des items de l'évaluation. Ainsi les chercheurs engagés dans des opérations de valorisation, ou d'expérimentation (d'un logiciel ou d'une machine), n'ont que peu de temps pour publier. Il convient donc d'intégrer sur la durée la diversité des efforts des chercheurs et des unités. De la même façon, le poids accordé aux items doit être modulé pour prendre en compte la situation des chercheurs ayant effectué une mobilité, et cette mobilité doit être compt e au rang des éléments positifs.
- Exigence biennale de la rédaction d'un rapport circonstancié par les chercheurs.
- Sensibilisation des acteurs de la recherche aux critères que la section utilisera, afin qu'évolue la forme des rapports d'activité. On pourrait ainsi espérer y trouver non seulement un descriptif des activités menées, mais aussi une information critique qui prenne en compte le positionnement de l'unité (ou du chercheur) vis-à-vis des recherches menées ailleurs en France ou à l'étranger.
- Prise en compte, de façon transversale à la distinction entre activité fondamentale, appliquée et de développement, de la répartition des activités entre organisation, production, animation, formation, etc.
- Prise en compte positive, dans l'évaluation des unités et des chercheurs, de la pluridisciplinarité éventuelle.
- Prise en compte, dans l'évaluation des unités, de la qualité de la gestion du potentiel administratif et technique.

Rencontre entre G. Aubert, directeur général du CNRS, et les bureaux des sections du Comité National

Les bureaux des sections du Comité National ont été convoqués pour une rencontre avec le directeur général du CNRS pour faire le point sur les questions budgétaires. Le résumé ci-dessous a été rédigé par P. Weil, à partir de notes prises à cette réunion. Il nous a semblé que les propos de G. Aubert peuvent intéresser un large public. Cependant, il ne s'agit pas là d'une information "officielle", et nous vous la transmettons sous toutes réserves.

R. Chatila, J. Descusse, M. Richetin, P. Weil

- Glossaire :
 - DO, dotation ordinaire, essentiellement la ligne budgétaire qui sert à payer les salaires.
 - AP, autorisations de programmes, argent "théoriquement" alloué.
 - CP, crédits de paiement, "vrai" argent, physiquement disponible.
- Le directeur général souhaite expliquer aux bureaux au complet le processus de construction du budget, et annonce que l'on voit maintenant le "bout du tunnel" des difficultés budgétaires, au moins en ce qui concerne les laboratoires.
- Les budgets intérieurs de recherche et développement (BIRD) des principaux pays industrialisés, exprimés en pourcentage du PIB, tendent à converger. La France se singularise par le fait que la contribution de l'Etat à ce budget est largement supérieure à celle des entreprises. Par contre, si l'on considère le lieu où cette recherche s'exécute, où cet argent se dépense, la France est dans une situation comparable à celle de ses partenaires : la dépense se fait majoritairement dans les entreprises.
- Au Parlement, une loi de novembre 1995 a annulé 2000 MF du projet de budget 1996. Il s'agit d'une pratique courante, qui invite à lire avec prudence les budgets officiellement présentés et votés. Le CNRS a été relativement bien traité par la loi de finances rectificative 1995 : 100 MF de rallonge de DO, 300 MF de CP en rattrapage d'AP antérieures, 200 MF d'annulation d'AP, et pas d'annulations de crédits.
- L'évolution du budget civil de recherche et développement (BCRD) 1996 de l'Etat a été de +1,46% en DO+AP, et +1,4% en DO+CP. Ce budget global (de 53000 MF) recouvre le CNRS et les autres EPST, EPIC, etc. La part du CNRS dans le BCRD en DO+CP est de 25%. La part du BCRD placée sous la responsabilité du MESR (CNRS + crédits de fonctionnement recherche des universités) est de 31000 MF, dont 43% pour le CNRS.
- Le budget du CNRS est d'environ 13000 MF, dont plus de 10000 MF de dépenses liées au personnel. Plus précisément, la part du budget du CNRS consacrée à ces dépenses est en augmentation de 5,43% (10147 MF en 1995, 10677 MF en 1996). Cette augmentation est "automatique", due à la progression des rémunérations liées aux changements de grade et d'échelon, et des départs à la retraite massifs n'allègeront la situation que vers 2005, 2006. Les quelques années à venir seront donc très difficiles : la part du budget du CNRS consacrée aux personnels ne va pas diminuer en pourcentage dans l'immédiat.

- Pour la première fois depuis longtemps, le budget 95 a été voté en équilibre du point de vue des personnels. Les années précédentes (jusqu'en 1994), les dépenses étaient supérieures aux recettes, le déficit étant financé par un retard de cotisation des pensions civiles. Le budget 1995 a donc vu un premier effort de redressement, puisqu'il cessait de creuser la dette du CNRS sur le chapitre des pensions et que l'Etat versait 100 MF destiné à commencer à apurer cette dette (248 MF). Le budget 1996 a été négocié l'été dernier dans cet esprit.

Or en septembre 1995 est apparu un écart important entre les prévisions du budget 1995 et les réalisations. Il a donc fallu remettre à plat le budget 1996 et un très gros effort a été fait pour re-calculer entièrement la réalité du budget personnel versé (ce qui n'avait pas été fait depuis très longtemps).

L'erreur qui est alors apparue se monte à 307 MF HT (le CNRS paie la TVA sur les salaires), mais le ministère a refusé d'augmenter sa contribution. Lors des négociations ("serrées"), le CNRS a choisi de préserver à tout prix le budget voté (en déficit donc de 300 MF), de ne pas descendre en dessous du taux de recrutement de 2,3%, et de ne pas réduire encore les accueils en détachement, déjà amputés.

Le Ministère a accepté que sa contribution de 100 MF HT n'aille pas cette année commencer à rembourser le retard de cotisations civiles, et que soient aussi affectés au budget général la réserve pour augmentations de salaires 96, la réserve TVA, la réserve générale et 37 MF du fonds de roulement, arrivant ainsi à un total de 262,4 MF. (Le prélèvement sur le fonds de roulement est très inférieur à ceux effectués en 1994. Il représente 1 jour de fonctionnement du CNRS. Le fonds de roulement est maintenant ramené à 8 jours de fonctionnement.)

De son côté, le CNRS économise plus de 40 MF en retardant les embauches ITA de quelques mois (22,6 MF), en supprimant 39 postes équivalent CR1 d'associés étrangers (11,2 MF), suppression qui sera rattrapée autrement en pratique, voir plus loin, et en économisant sur les vacations (6,25 MF) et sur les CDD sur des emplois d'ITA à pourvoir (4,75 MF).

La cause de l'erreur réside dans le gonflement inexorable des dépenses de salaire du CNRS, avec la vie de ses employés (ancienneté, avancement). Les départs à la retraite se font de façon conforme aux prévisions, mais ce n'est pas le cas des mutations vers l'industrie ou l'Enseignement Supérieur, qui se sont effondrées.

Là se situe le vrai défi des années à venir. Si le budget du CNRS reste constant dans les cinq années à venir (ce qui est peut-être optimiste) et si les effectifs restent constants également, la part des dépenses de personnels dans le budget global passera de 80% à plus de 90%.

- La campagne chercheurs 1996 prévoit un taux de recrutement de 2,3% (2,96% en 1995) et une politique d'accueil de 0,5%, soit un flux d'entrée global de 2,8%. Il y aura 185 entrants CR2, 64 entrants CR1, plus 285 promotions, 9 entrants DR2, plus 200 promotions, 3 entrants DR1, plus 70 promotions, 10 promotions DRCE1 et 3 promotions DRCE2.

Le nombre de postes mis au concours est bien sûr en baisse. La situation des promotions est étale par rapport à 1995 : il n'y aura pas de blocage pour le passage CR2-CR1, il y aura autant de promotions DR2 que l'an dernier (203 en 1995), plus de passages DR1 (57 en 1995, il y a là un gros bourrelet) et beaucoup moins de passages DRCE (38 en 1995).

- Les accueils de chercheurs en détachement sont en baisse sensible : 151 en 1994, 98 en 1995 et 57 en 1996 (pour SPI, respectivement 24, 22, 10). Le CNRS est pourtant conscient de la grande utilité de ces accueils. Pour mieux utiliser l'argent disponible, le CNRS propose que soit privilégiée la délégation plutôt que le détachement. Dans un détachement, l'enseignant-chercheur libère son poste pour une année, et est payé par le CNRS. Dans le cas d'une délégation, l'enseignant-chercheur reste payé par son université, et le CNRS rembourse à l'université une proportion négociée de son salaire, au moins égale à la valeur en heures complémentaires de son service d'enseignement. Cette question est à négocier entre les universités et le CNRS. Des contacts déjà établis montrent que plusieurs universités sont intéressées.

- Le budget disponible pour l'accueil de chercheurs associés (en général étrangers), calculé en équivalents CR1, se répartissait en 1994 entre une ligne budgétaire spécifique de 131 postes, 62,5 postes rouges, et 70 postes roses. En 1995, il était de 131 postes sur la ligne spécifique, 0 postes rouges et 49 postes roses. En 1996, il sera de 131 postes sur la ligne spécifique, 0 postes rouges et 0 postes roses. Rappelons que les postes rouges sont des postes CNRS attribués budgétairement, qui ne sont pas utilisés pour des recrutements et qui sont réservés à des invitations de chercheurs étrangers. Dans le contexte budgétaire actuel, il n'a pas été possible d'obtenir du budget de l'Etat la création de postes frais dans le même temps où des postes non pourvus de façon permanente étaient gardés "en réserve". Les postes roses, eux, correspondent à des vacances temporaires de postes. Or, en matière d'accueil de chercheurs associés étrangers, il n'est pas obligatoire de fonctionner avec des postes budgétaires, il suffit de disposer de l'argent nécessaire. Pour préserver l'apport indispensable des chercheurs associés à la vie de la recherche, il faudra trouver quelques dizaines de MF, par transfert du titre VI du budget, c'est-à-dire par transfert du budget de fonctionnement de la recherche. La capacité d'accueil de chercheurs étrangers sera donc en fait augmentée par rapport à 1995, en jouant aussi sur une rationalisation de la gestion des chercheurs accueillis. Cette opération sera menée sous la responsabilité de J. Charvolin, entouré de représentants de la DST, de la MRI (Mission des Relations Internationales du CNRS), des directions scientifiques des départements, etc.

- La campagne ITA 1996 portera sur 196 recrutements et 171 promotions. Le taux de recrutement sera de 1,3%, le nombre total d'ITA continue donc à décroître, et le rapport ITA/chercheur est en diminution marquée depuis 20 ans. La circulaire administrative (en provenance du ministère du budget) qui gèle un poste sur deux parmi les postes libérés par des départs à la retraite, continue à s'appliquer.

Toute action visant à augmenter le nombre de recrutements ITA nécessiterait une diminution d'autres lignes du budget. A. Costes est chargé d'une mission d'étude détaillée, département par département, et de proposition, sur l'emploi ITA au CNRS et sur les possibilités de redéploiement. Les conclusions de cette mission devraient être discutées avec le Comité National, et jouer un rôle dans les négociations budgétaires pour 1997.

- Le titre VI du budget porte sur les dépenses de fonctionnement et d'équipement du CNRS et des Instituts, AP et CP. Les AP dont de 2465 MF TTC, soit -2,61% par rapport à la loi de finances 95 votée.

L'évolution des CP est d'environ -5%, mais il est également prévu 227,7 MF de rattrapage d'AP antérieures non couvertes par des CP, et si l'on tient compte de cette somme, l'évolution est de 3,08%.

Le budget du CNRS continue d'augmenter, et c'est la progression de la part de la DO qui nuit aux CP. Ainsi, la DO de 95+96 est supérieure à celle de 93+94 de 7,71% en francs courants, 4,82% en francs constants. Les CP de 95+96 sont supérieurs à ceux de 93+94 de 11,47% en francs courants, 8,49% en francs constants.

Il reste, avant les rattrapages de 95 et 96, 1000 à 1200 MF d'AP non couvertes cumulées. Il ne s'agit pas de ramener ce chiffre à zéro, mais de faire en sorte qu'il soit stable, et à un niveau raisonnable.

- Les laboratoires doivent séparer la gestion des crédits de l'Etat de celle des crédits des contrats. Cependant, les contrats doivent servir à faire progresser les connaissances, pas à faire de la prestation de services. Si c'était le cas, des pressions très fortes de la part du budget s'exerceraient pour qu'une partie importante des fonds récoltés par ces contrats aille nourrir les caisses du CNRS. La ligne de défense du CNRS dans ses négociations avec le budget, c'est que ces contrats ne sont pas de la prestation de services, mais de la recherche à objectifs partagés.

Cela dit, le choix a été fait il y a longtemps de préférer l'emploi au fonctionnement au CNRS, c'est-à-dire qu'est assumée la nécessité de rechercher des ressources ailleurs, par contrat.

Comme tout le monde n'est pas armé de la même façon dans la recherche de contrats, il y aura redistribution au sein du CNRS.

- La situation à l'heure actuelle concernant les AP et CP est redressée, et on va maintenant l'apurer au niveau des laboratoires.

Il y avait environ 1200 MF d'AP à traiter. 1000 MF (TTC) sont traités de la façon suivante, et l'on peut considérer que le reste peut être "poussé devant lui" par le CNRS. En 1995, 300 MF de CP supplémentaires ont été apportés, et 200 MF d'AP ont été annulés. En 1996, encore 227,7 MF de CP supplémentaires ont été apportés. Pour les 223,3 MF restants (pour le CNRS hors Instituts, car l'IN2P3 et l'INSU ont été gérés en AP=CP), le CNRS a jugé intenable de les laisser dispersés dans les laboratoires, et va donc les reprendre. Au lieu d'être annulés, ils vont être "remontés" au niveau des départements, et stockés là en attendant des négociations supplémentaires avec le budget de l'Etat pour 1997.

Le titre VI du budget 1996 va donc se traduire dans les labos et les PIR par l'annulation d'AP (177 MF HT), la remontée d'AP décrite plus haut (seulement 77 MF HT pour les laboratoires), la mise en place des nouveaux AP et CP, et la distribution des CP de rattrapage de 1996, ceux de 95 ayant déjà été répartis. Tout ceci devrait apurer la situation.

- Le titre VI prévoit, pour le CNRS et les Instituts, 2252,5 MF TTC. Les AP 96 sont en baisse de 7%, mais si l'on tient compte des 227,7 MF de CP de rattrapage, on arrive à une hausse de 8%, 11% hors Instituts.

La répartition est de 61,3% (1448 MF) pour les départements, PIR et instituts, 16,3% (386 MF) pour les grands équipements, 5,6% pour les gros moyens de calcul scientifique, 3,4% pour les opérations immobilières, et 13,4% pour les moyens communs. Ces derniers se répartissent en fait en action sociale (2,5%), SOSI (2%), administration hors SOSI (4,7%), INIST (1,6%), MRI et autres missions (2,6%).

Le budget des grands instruments est partagé entre le calcul (IDRIS, CCPN, RENATER, 26%), la physique nucléaire et des particules (16%), l'astronomie au sol (14%), la matière condensée (33%), autres (11%).

- Les 1448 MF HT d'AP de l'Etat destinés aux départements, PIR et Instituts, sont à considérer en deux groupes.

Le premier représente 75,3% du total, et correspond à la reconduction aux départements de la dotation récurrente des laboratoires et de l'équipement des laboratoires financé par les départements. Ces crédits sont en AP=CP, et seront notifiés comme tels. Ils sont à dépenser absolument dans l'année. La partie équipement sera à négocier avec les directions scientifiques dans cet esprit. Il faudra notamment prévoir les projets d'équipement pluri-annuels à l'avance, en collaboration (transparente) avec les directions scientifiques, et ne pas tenter d'empiler l'argent nécessaire à soi tout seul. La direction scientifique pourra s'engager auprès des laboratoires sur des plans pluri-annuels, et ne débloquer l'argent qu'au moment où il sera effectivement utilisé.

La répartition de cette première tranche est la suivante. SPM, 9%; SPI, 8,6%; SC, 10,4%; SU, 7,3%; INSU, 1,8%; SdV, 22,5%; SHS, 7,4%; IN2P3, 8,3%.

La deuxième tranche (24,7% du total) est en AP≠CP. Elle correspond à "tout le reste" : programmes, projets, programmes et actions interdisciplinaires, etc. Il faudra apprendre à gérer ce chapitre du budget, comme cela se fait ailleurs. C'est sur cette tranche que sera prélevé un peu d'argent pour financer l'accueil de chercheurs étrangers.

- Les UPR et UMR devront fournir des budgets très détaillés, faisant apparaître toutes leurs dépenses et toutes leurs recettes.

Séance de questions réponses avec G. Aubert

- Quand les crédits arriveront-ils dans les labos ?

La technique de l'opération très complexe (annulation, remontée d'AP) est en cours de fixation. On s'oriente vers un processus automatisé. Il y aura des assèchements abusifs de comptes, qui seront immédiatement rétablis. In fine, l'argent devrait arriver dans moins d'un mois. L'opération concernant les chercheurs associés est déjà engagée.

- Restera-t-il des AP sans CP dans les labos ?

Non.

- Sur les délégations au lieu de détachements.

Le processus de négociation avec les Universités n'est pas encore arrêté. Mené par les laboratoires, les départements scientifiques ou par le CNRS ? G. Aubert préférerait que ce soit les départements.

- Sur les postes en surnombre.

Ils ont été une des causes des difficultés budgétaires. Prévus pour préparer les grandes vagues de départ à la retraite, ils ont été institués trop tôt (c'est maintenant qu'ils seraient utiles), et leur financement n'avait pas été pris en compte.

- La dotation de l'Etat au CNRS arrive par trimestre. Cela sera-t-il répercuté sur les laboratoires ?

Non. Il y aura seulement incitation vers les laboratoires, pour qu'ils dépensent leur dotation de façon progressive, mais pas de régulation policière.

- Que fera-t-on en cas de loi de finances rectificative au printemps ?

C'est toujours possible, mais on peut espérer que le CNRS sera préservé. La dernière chose qui sera touchée, si quelque chose doit l'être, sera les crédits récurrents des laboratoires.

- Quid du problème des départs de personnels dans le futur ?

On essaiera de toujours préserver un flux de jeunes chercheurs. Il faut aussi prendre en considération que les pyramides d'âge sont très différentes entre les départements, et considérer le problème global du recrutement dans les EPST+Universités.

Cela dit, il faut trouver des flux de sortie, 100 ou 200 par an de plus que maintenant, afin de préserver les flux entrants jusqu'en 2005/2006.

- Sur le problème du pilotage de l'activité des laboratoires par les financeurs extérieurs (industriels, associations de collectes de fond pour la recherche, etc.)

Le CNRS pourra essayer de maîtriser, d'organiser cette chasse aux contrats, plutôt que de laisser les financeurs aller à la pêche dans les laboratoires. Cela se fera cependant dans un contexte où le volume financier global du soutien de l'Etat au CNRS restera constant.

Le CNRS va devoir faire une différence entre le soutien aux laboratoires qui ont des ressources extérieures, et le soutien à ceux qui ne peuvent pas en avoir.

Séance de questions réponses avec M. Gross sur la contractualisation

- Quelque chose a-t-il été fait pour offrir aux chercheurs du CNRS de bonnes conditions d'accueil dans l'Enseignement Supérieur ?

Ce sera un point "dur" des négociations avec les Universités. Il n'y a cependant pas de réponse uniforme, mais appel à une méthode expérimentale...

De son côté le MESR va favoriser financièrement les universités contractualisées qui pratiqueront moins de 10% de félicitations du jury et plus de 65% de recrutement extérieur.

La présence de chercheurs CNRS dans les commissions de spécialistes était il y a quelque temps de 1,48%. Elle a réellement augmenté ces dernières années, même si il reste de la marge.

- Sur les prochaines contractualisations.

Dans deux mois va être publié le prochain appel d'offres de contractualisation. Sauf avis écrit du président de la section, les dossiers soumis par les laboratoires devront avoir le format "renouvellement à 4 ans".

- Une question porte sur le rôle du Comité National qui devrait pouvoir donner un avis scientifique avant arbitrage sur le statut futur des unités. Il devrait aussi recevoir un retour sur les décisions prises, et pouvoir fonctionner comme recours si une unité ne s'estime pas satisfaite de la décision prise à son égard.

La direction ne demande pas d'avis au Comité National sur le statut des unités, mais les sections ne sont pas limitées dans leur expression.

Commentaire

- En corollaire des informations apportées par G. Aubert, on peut penser qu'il n'y aura pas dans les toutes prochaines années de nouvelles régularisations d'AP non couvertes, et les CP des prochaines années connaîtront alors une réduction très sévère, réduction qui a déjà lieu mais qui n'apparaît pas du fait des apports de CP de rattrapage.

De la même façon, si l'on imagine qu'il n'y aura pas de changements rapides dans les flux de sortie vers l'industrie et l'Enseignement Supérieur, et comme le budget du CNRS ne devrait pas augmenter, on peut craindre de nouvelles baisses du taux de recrutement pendant plusieurs années encore, voire un recrutement zéro, avant les vagues de départs à la retraite des années 2005/2006. Rappelons que G. Aubert a insisté sur des incitations au départ [de chercheurs CNRS] vers d'autres lieux de la fonction publique.

Compte-rendu intersyndical de la réunion
du bureau de la section 07 du Comité National
8 février 1996

P. Weil (SNCS) R. Chatila (SNCS)

Présents : R. Chatila, J. Descusse, B. Plateau, M. Richetin, P. Weil.

1 Calendrier

La session de printemps de la section 07 du Comité National, qui examine notamment les promotions CR2 \rightarrow CR1, DR2 \rightarrow DR1, DR1 \rightarrow DRCE, et les demandes d'accueil en détachement, se tiendra du 19 au 21 mars. Le 22 mars se tiendra la réunion de bureau au cours de laquelle les dossiers des candidats aux concours CR2 et DR2 seront répartis entre les rapporteurs. Les auditions auront lieu les 13, 14 et 15 mai à l'Institut Blaise Pascal (Paris – Jussieu) et le jury d'admissibilité siègera les 22, 23 et 24 mai. Les classements émis par ce jury ne sont pas définitifs, et peuvent être modifiés par le jury d'admission, qui siègera le 23 juillet.

2 Sur la réunion du Conseil de Département

M. Richetin, représentant de la section au sein du Conseil de Département, fait un bref résumé de la première réunion de ce conseil, le 16 janvier dernier.

Le Conseil a élu son président : Augustin Martinez. Les personnes suivantes sont membres nommés du Conseil : M. Dauchet, J.-C. Laprie, J. Mariani, J.-M. Pierrel.

J.-J. Gagnepain a fait au Conseil un discours de politique générale, au cours duquel il a notamment confirmé le recrutement zéro pour les ITA en 96. La mission Costes doit faire des propositions sur le redéploiement des postes ITA libérés en 1995. Il a confirmé également les chiffres concernant le recrutement chercheur déjà diffusés.

Comme G. Aubert dans son point d'information sur le budget, J.-J. Gagnepain a insisté sur la nécessité d'encourager la mobilité des chercheurs, notamment vers l'Université. Il a confirmé que ce point intervenait de façon importante dans les négociations de contrat avec les Universités.

En ce qui concerne le bilan de la session d'automne, les points suivants sont à noter :

- Pour l'IMAG, 5 UMR sont proposées (CLIPS, GRAVIR, LEIBNIZ, LMC, LSR).
- Une création d'UPR ou UMR en section 09 est en négociation à l'X.
- Deux URA sont supprimées, une en 09 (URA 1303) et une en 10 (URA 1508).
- Une URA est créée en 07 (1 en 08, 1 en 09, 1 en 10) : l'EP PRiSM (Gardarin).
- Une FU est créée : l'IMFC, constitué de l'UPR 3203 et des URA 4, 214 et 1785.
- En 07 toujours, 2 EP sont renouvelées : l'IGM (Crochemore, Marne-la-Vallée) et le SEI (Saillard, Nantes).
- Le département va également défendre, pour la section 07, la création des GdR Chassery, Descusse, Krob et Siegel pour 2 ans, afin de les mettre en phase avec les PRC du Ministère (2 autres GdR seront créés en 08 et 4 en 10). Il y aura cependant des difficultés de

financement pour ces GdR. La Direction Scientifique a demandé au Conseil de Département de faire un classement entre les différents GdR qu'il avait retenus, mais le Conseil a estimé cette tâche impossible.

- Le Conseil a élu les membres du jury d'admission du concours CR (il y aura aussi des membres nommés). Ont été élus Martinez (08), Maugin (08), Migus (04), Richetin (07) et Tardieu (10). Suppléants : Berger (22) et Sanchez (10).

3 Désignation des rapporteurs

Le bureau a désigné les rapporteurs des dossiers à examiner pendant la session de printemps : titularisation des entrants, CR2 \rightarrow CR1, DR2 \rightarrow DR1, DR1 \rightarrow DRCE1, DRCE1 \rightarrow DRCE2, renouvellements d'accueil en détachement CR, demandes d'accueil en détachement CR, demandes d'accueil en détachement DR, demandes de prise en compte du tiers complémentaire, cas particuliers de laboratoires, mobilité de chercheurs. Les personnes concernées peuvent prendre contact avec leur rapporteur, si elles le désirent. Pour connaître l'identité de son rapporteur, on peut s'adresser au président de la section, Jacques Descusse (descusse@lan.ec-nantes.fr) ou au secrétaire de la section, Pascal Weil (weil@litp.ibp.fr).

Carrière des enseignants chercheurs

- Composition de la section 27 du CNU
- Entrevue entre François Bayrou et les présidents des sections scientifiques
- L'Institut Universitaire de France

Composition de la 27ème section du Conseil National des Universités.

Collège des Maîtres de conférences

Béatrice Berard	Cachan Ens
Anne Marie Blanc ép Alquier	Toulouse 1
Pierre Bouchet	Nancy 1
Pierre Casteran	Bordeaux 1
Marie Christine Costa	Paris cnam
Brigitte De La Passardiere, 2ème Vice-président	Paris 6
Sylvie Despres	Paris 5
Bernard Fade	Toulouse 3
Dominique Faudot	Dijon
Bernard Heulluy	Metz (IUT)
Jean-Louis Jacquemin	Montpellier 2 (IUT)
Régine Laudet ép Raynaud	Toulouse 3
Dimitri Leccas	Paris 6
Denis Lugiez	Nancy 1
Philippe Marquet	Lille 1
Catherine Mongenet ép Cavarelli	Strasbourg 1
Noureddine Mouaddib	Nancy 1
Mohamed Ou Halima	Lyon insa
Christine Pister ép Bourjot	Nancy 2
Xavier Rampon	Rennes 1
Olivier Roux	Nantes
Florence Sedes, Assesseur	Toulouse 2 (IUT)
Jacques Skubich	Lyon insa
Christel Vrain ép Colas	Orléans

Collège des Professeurs

Yves Bekkers	Rennes 1
Christian Carrez, 1er Vice-président	Paris cnam
Veronique Cazier ép Viguié (Donzeau-Gouge)	Paris cnam
Claude Chrisment	Toulouse 3
Laurence Cormier ép Puel	Paris 11
Max Dauchet	Lille 1
Serge Dulucq	Bordeaux 1 (IUT)
Gerard Ferrand	Orleans
Andre Flory	Lyon insa
Danielle Hérin ép Aime	Montpellier 2
Daniel Herman	Rennes 1
Michel Lamure, Président de la section	Lyon 1 (IUT)
Yvan Lavallée	Paris 8
Pierre Lescanne	Nancy 1
Daniel Litaize	Toulouse 3
Henri Meloni	Avignon
Annick Montanvert	Lyon ens
Jacques Mossiere	Grenoble inp
Evangelos Paschos	Paris 9
Guy-René Perrin	Strasbourg 1
Jean-Pierre Peyrin	Grenoble 1
Michel Scholl	Paris Cnam
Marie-Francoise Theis ép Bruandet	Grenoble 1
Bernard Vauquelin	Bordeaux 1

Entrevue entre les Présidents des sections scientifiques du C.N.U. avec Monsieur le Ministre de l'Education Nationale.

Le Ministre de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche a convoqué, le 7 mars 1996, les présidents des sections scientifiques du conseil national des universités. L'ordre du jour était rédigé comme suit:

Afin de préparer les états généraux de l'enseignement supérieur, Monsieur le Ministre de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche a voulu, dans une première phase, consulter l'ensemble des représentants de la communauté universitaire, afin qu'ils lui fassent part des questions qu'ils peuvent se poser quant à l'organisation et au fonctionnement de l'enseignement supérieur dans notre pays.

Il s'en est suivi un débat par mail entre les membres du conseil d'administration de Specif pour déterminer quelques points qui paraissaient essentiels pour la communauté, et qui constitueraient un message clair à faire passer à notre ministre, au nom de notre association.

Le président de la section 27, Michel Lamure, a accepté de se faire le porte parole de Specif et de remettre à Monsieur le Ministre la lettre ci-après de Jean-François Perrot. Vous trouverez ensuite le compte rendu de cette entrevue par Michel Lamure.

CC.

specif

Société des Personnels Enseignants et Chercheurs en Informatique de France

Paris le 6 mars 1996

Adresser votre réponse à :
Jean-François Perrot
Président de SPECIF
LAFORIA_IBP
Boite 169, 4 Place Jussieu
75252 Paris Cedex 05

NOTE A MONSIEUR LE MINISTRE

à l'occasion de la consultation des Présidents des sections scientifiques du CNU
le 7 mars 1996.

SPECIF souhaite attirer l'attention sur l'importance, pour la France et pour l'Europe, de l'informatique et des sciences et technologies de l'information, tant sur le plan scientifique et culturel que technologique et économique. Trois points nous paraissent devoir être soulignés.

- Une formation de base en sciences de l'information, dès le lycée, doit compléter le référentiel des jeunes, à côté des sciences de la vie, des sciences de la matière, et des humanités. Des corps de professeurs certifiés et agrégés doivent être créés à cet effet (voir note du 24/3/95 de M. Bigot à M. Boissinot).
- L'informatique et les sciences et technologies de l'information sont un enjeu national et européen, sur le plan culturel, sur le plan scientifique et sur le plan économique. La forte médiatisation du domaine cache de nombreux problèmes scientifiques difficiles, qui nécessitent un effort de formation supérieure et de recherche.
- Etant donné les retombées évidentes en matière de filières professionnalisées, ces dernières ont été multipliées au fil des ans, aboutissant à une confusion dommageable dans les relations avec les milieux professionnels. Il faut simplifier les cursus et clarifier les objectifs.

SPECIF a demandé d'autre part un rendez-vous à Monsieur le Ministre, dans le cadre de la consultation préalable aux Etats Généraux de l'Enseignement Supérieur, afin d'approfondir ces questions et de formuler ses propositions.

Le président

J-F. Perrot

Siège social : SPECIF. UFR d'informatique, Université Paris VI, 75272 Paris Cedex 05

Compte-rendu de l'entrevue

Professeur M. LAMURE
Président section 27 C.N.U.

Jeudi 7 mars 1996

L'entrevue s'est déroulée de 15h30 à 18h15 environ. Les présidents des sections scientifiques étaient soit présents, soit représentés auprès de Monsieur Bayrou, lui même accompagné de ses collaborateurs les plus directs, en particulier Mrs Forrestier et Cervel.

L'entrevue a débuté par une déclaration préliminaire de Mr Bayrou qui a exposé ses intentions relativement aux "États Généraux de la Recherche". Mr Bayrou a déclaré juger inacceptable la situation dans laquelle se trouve l'Université après l'évolution qu'elle a subie de même que son incapacité à appréhender un changement. Il a remarqué que l'université a d'ailleurs plus évolué sous l'impulsion d'initiatives locales plutôt que sous l'effet de réformes globales. Il a insisté sur le fait qu'elle délivre 1769 diplômes différents, hors I.U.P., ce qui crée une véritable jungle engendrant de l'inéquité sociale par l'opacité du système qui en résulte. Il a précisé que l'université, du fait des maladies chroniques qui la touchent, bénéficie d'une image très dégradée dans l'opinion publique.

Mr Bayrou affirme ne pas vouloir se résigner à cet état de fait, donc il propose une concertation avec l'ensemble de tous les partenaires concernés, pour réfléchir à une réforme du système, articulée autour de trois grandes idées :

- Exhaustivité dans la démarche de réforme, sur la base du constat que toute réforme parcellaire est vouée à l'échec. Cela implique donc de dresser la liste de tous les problèmes qui ont été identifiés par les acteurs et explique ce type de réunion.
- Association des acteurs à la réflexion. Mr Bayrou précise à ce propos, qu'après cette première étape de consultation, une autre étape de consultation sera entreprise auprès de la base des enseignants et auprès des étudiants.
- Découplage des décisions des énoncés de principe qui les inspirent. Le souhait exprimé de Mr Bayrou est de tout mettre sur la table et de clarifier les objectifs et les principes.

Le calendrier annoncé par Mr Bayrou est le suivant :

Mi Mars : fin de l'étape de détermination des questions à se poser, puis deux mois de travail environ pour être en mesure d'annoncer le résultat de ce travail avant la fin de l'année universitaire.

Suite à cette déclaration, un tour de table a été fait, qui a permis à chaque président de section de délivrer le message qu'il avait à délivrer. Puis une discussion générale s'est instaurée, de laquelle il ressort quelques points forts :

- sur la question des PRAG, les présidents de section ont exprimé leur inquiétude devant la multiplication des postes de ce type. Cette inquiétude a amené Mr Bayrou à affirmer : "Je suis opposé à la secondarisation de l'Enseignement Supérieur quelque soit le cycle". Il a également affirmé le nécessaire couplage entre enseignement supérieur et recherche.
- sur la question des DEUG, tout le monde a bien insisté sur le fait qu'une réforme qui n'apporterait pas une solution aux problèmes rencontrés en DEUG serait une réforme vouée à l'échec.
- sur la question des moyens, l'ensemble des présidents a souligné le manque cruel de moyens, en particulier dans certaines filières comme la chimie.
- sur la question des missions de l'Université, un débat s'est instauré relativement aux flux d'étudiants présents dans les différentes filières.
- sur la question du statut des enseignants par rapport à la recherche, des remarques ont été faites sur la difficulté à assumer simultanément les charges incombant à ces deux types d'activité, du fait en particulier de l'incohérence du système. Ce qui a amené une discussion sur la prise en compte des

diverses activités des personnels enseignant- chercheurs dans le suivi de leur carrière, et par extension une discussion sur le rôle du C.N.U.

D'autres points ont été abordés, mais avec moins d'intensité :

- le rôle des trois conseils dans les universités,
- le problème de la multidisciplinarité,
- le problème de l'hétérogénéité des publics étudiant,
- ...

L'Institut Universitaire de France

L'Institut universitaire de France mérite à être mieux connu des informaticiens. Cela peut permettre de développer des recherches d'excellence, et de mieux faire connaître les recherches en informatique auprès des scientifiques de notre pays, comme des autorités de tutelles. Le texte qui suit est issu de la plaquette de l'Institut universitaire de France, et de la liste des membres actuels. CC.

Présentation de l'Institut universitaire de France

L'Institut universitaire de France rassemble en son sein des professeurs d'université dont l'activité est attestée par un rayonnement international véritable.

Il accueille trois catégories d'enseignants-chercheurs:

- des membres **seniors**, dont l'autorité scientifique est affirmée, nommés pour une période de cinq ans, éventuellement renouvelable une fois;
- des membres **juniors**, âgés de moins de quarante ans, aux talents prometteurs reconnus, nommés pour une période de cinq ans non renouvelable;
- des membres **étrangers** de grande renommée, nommés pour une période de 3 à 18 mois.

L'originalité de l'Institut universitaire de France tient à de nombreuses caractéristiques: ses membres demeurent impérativement dans leur université; ils appartiennent, pour les deux-tiers d'entre eux au moins, à des universités de province; leur nomination repose sur le choix de jurys extérieurs composés pour moitié, de personnalités européennes non françaises qui lui assurent un renouvellement continu, non basé sur la cooptation.

Un de ses membres, le professeur Michel Pouchard, en est l'Administrateur. Il est secondé, dans ses charges administratives, par un Secrétaire général, Daniel Krief.

Un bureau, constitué de sept de ses membres, dont l'Administrateur, l'assiste dans sa mission.

Les membres de l'Institut universitaire de France se réunissent au moins une fois par an.

Quelques points

Missions

L'Institut a pour mission de favoriser le développement et l'excellence de la recherche universitaire. Il doit produire un rapport d'activité destiné à servir de cadre d'expertise aux autorités de tutelles.

Il organise des rencontres et des manifestations propres à le faire mieux connaître et faire comprendre son rôle. Ces actions sont de la compétence de chacun de ses membres qui font référence à leur appartenance à l'Institut universitaire de France aussi souvent que l'occasion leur en est donnée, notamment au cours de contacts avec les media.

Décharge de service

Les enseignants-chercheurs exerçant à l'Institut universitaire de France sont placés en position de délégation. Ils bénéficient d'une décharge partielle, à hauteur des deux tiers, de leurs charges d'enseignement. Les charges d'enseignement correspondant aux postes de professeurs ou de maîtres de conférences des membres seniors et juniors sont compensées par l'attribution définitive d'un poste supplémentaire aux établissements concernés, dans la même discipline.

Dotation

Chacun des membres de l'Institut universitaire de France reçoit, en dotation annuelle, une somme de 100 000 FTTC. Elle est affectée à l'intéressé, en tant qu'enseignant-chercheur, sous couvert de l'établissement dont il relève. Gérée selon les règles de la comptabilité publique, cette dotation permet l'engagement de dépenses de fonctionnement et d'équipement. Aucune dépense de vacation n'est autorisée.

Candidatures

Les candidats seniors doivent être des enseignants-chercheurs exerçant dans une université française depuis plus de cinq ans. Leur dossier doit être présenté par deux personnalités scientifiques françaises ou étrangères, et doit comporter au moins cinq lettres de recommandation confidentielles émanant de personnalités scientifiques, dont au moins trois exercent leurs activités hors de France.

Les candidats juniors, âgés de moins de quarante ans, doivent être des enseignants-chercheurs exerçant dans une université française depuis plus de deux ans. Ils se portent eux-mêmes candidats. Leur dossier doit comporter au moins trois lettres de recommandation confidentielles émanant de personnalités scientifiques, dont au moins deux exercent leurs activités hors de France.

Composition actuelle

Un premier tableau donne la ventilation des membres seniors et les membres juniors, suivant l'année de leur nomination.

	1991	1992	1993	1994	1995	total
seniors	14	19	15	19	19	86
juniors	25	15	25	21	21	107
total	39	34	40	40	40	193

Un deuxième tableau donne la ventilation actuelle suivant les secteurs d'activité.

	seniors	juniors	total
droit, économie et gestion	7	9	16
lettres et sciences humaines	21	29	50
sciences	55	60	115
santé	3	9	12

Un dernier tableau donne la ventilation dans le secteur sciences, par groupe de sections du CNU.

	seniors	juniors	total
Math-info	9	18	27
physique	15	16	31
chimie	10	6	16
sciences de la terre	6	10	16
mécanique-EEA	4	3	7
biologie-biochimie	11	7	18

Et les informaticiens dans tout cela? Ils ne sont pas très nombreux, et méritent d'être mentionnés ci-dessous:

Yves Robert, membre junior, ENS-Lyon, nommé en 1993,

Dominique Mery, membre junior, Nancy 1, nommé en 1995,

Olivier Roux, membre junior, Nantes, nommé en 1995.

A propos de l'enseignement de l'informatique

- Evolution des Instituts Universitaires de Technologie
- Création d'un enseignement d'informatique en classe de seconde
- Le CAPES et l'agrégation en informatique
-

ÉVOLUTION DES INSTITUTS UNIVERSITAIRES DE TECHNOLOGIE

RÉFLEXIONS ET PROPOSITIONS SPÉCIALITÉ INFORMATIQUE

texte adopté par l'assemblée des chefs de département Informatique le 19 Octobre 1995

Introduction

Lorsque les premiers départements "Informatique" des Instituts Universitaires de Technologie (IUT) ont été créés en 1966, leur vocation était de former en deux ans des bacheliers scientifiques au métier d'analyste-programmeur, le seul métier qu'il était alors possible de définir à ce niveau de formation et qui correspondait parfaitement à la demande naissante des entreprises pour l'informatisation des processus d'administration et de gestion. Cette situation favorable en terme d'adéquation entre formation et emploi s'est poursuivie jusqu'au milieu des années 80. Depuis cette époque, la situation s'est progressivement modifiée :

- l'informatique a beaucoup évolué et s'est considérablement diversifiée (c'est probablement l'une des disciplines qui a le plus évolué parmi celles enseignées à l'Université),
- les entreprises ont de nouveaux besoins et les métiers ont dû tenir compte de l'évolution de la spécialité,
- le profil des bacheliers a changé (en raison des transformations de l'enseignement secondaire).

Face à ces bouleversements et pour répondre à ces nouvelles attentes, il nous semble que le dispositif actuel de formation universitaire (IUT, IUP, licences, maîtrises) n'est pas cohérent. Bien que les connaissances informatiques aient considérablement augmenté en trente ans, la plupart de ces formations n'offrent qu'un cursus d'étude de la spécialité en deux ans ; de plus, il n'y a aucune complémentarité entre IUT d'une part et IUP ou licences d'autre part¹.

Une réflexion sur la création d'une véritable filière technologique dans l'enseignement universitaire étant toujours d'actualité, l'assemblée des chefs de département Informatique des IUT propose dans ce document une véritable formation technologique, cohérente, formant des diplômés en deux et quatre ans dotés d'un véritable savoir-faire professionnel aux deux niveaux de sortie. Cette formation correspond aux besoins des entreprises françaises et s'inscrit dans le cadre européen. Les IUT qui ont démontré leur compétence en matière de formation technologique (tant en formation initiale que continue), ont les compétences pour mettre en place rapidement ce type de formation.

I / La situation actuelle : constats

I-1 / Évolution de l'informatique

Jusqu'au début des années 80, l'informatique était une discipline encore émergente et les connaissances nécessaires pour être informaticien étaient faciles à délimiter ; de plus, elle restait une affaire de spécialistes et ne concernait de ce fait que peu de personnes. Depuis, les connaissances informatiques ont considérablement augmenté ; elles se sont aussi diversifiées et sont devenues plus complexes. Mais en devenant adulte, l'informatique a dû faire face à une multiplication de ses utilisateurs qui dépasse son propre développement : elle est devenue un "objet" grand public et le terme même d'informatique recouvre une diversité extrême de métiers et de domaines d'application.

¹ Les STS et les écoles d'ingénieurs relèvent d'un autre dispositif

I-2 / Evolution des métiers de l'informatique

Depuis quelques années, les métiers de l'informatique se sont adaptés à l'évolution de la spécialité et on peut tenter de résumer cette transformation en trois classes de métiers :

- Les métiers correspondant à un service immédiat ou de proximité. Ils comprennent toutes les activités liées au bon fonctionnement de l'informatique dans l'entreprise et recouvrent :
 - la gestion du parc des matériels (en particulier les micro-ordinateurs), des systèmes, des logiciels applicatifs, des systèmes de gestion de bases de données (SGBD), etc,
 - l'assistance aux utilisateurs dans l'emploi des outils quotidiens dans des environnements distribués ou non,
 - l'écoute de ces utilisateurs pour les aider à formaliser et modéliser leurs problèmes afin de développer des outils spécifiques (sur des progiciels tels que tableurs ou SGBD),
 - la résolution des problèmes liés à l'emploi des outils cités ci-dessus soit par intervention directe, soit par appel à la sous-traitance.
- Les métiers liés au développement d'applications. Ils sont le plus souvent exercés au sein des Sociétés de Services et d'Ingénierie en Informatique (SSII) ou des services informatiques des entreprises ou des administrations. L'informaticien doit mettre en oeuvre de manière intensive des méthodes et des outils pour développer de façon efficace, rapide et sûre des logiciels complexes et de qualité. Ces développements utilisent des composants logiciels disponibles sur le marché.
- Les métiers liés à la fabrication. Le terme "fabrication" englobe la construction de machines et la fabrication d'outils et composants logiciels. Dans ce cas le recours à des spécialistes de plus haut niveau est indispensable.

I-3 / Evolution de la demande des entreprises

Beaucoup d'entreprises qui ont embauché au niveau du Diplôme Universitaire de Technologie (DUT) dans les années 70 et 80 ont changé d'attitude vis-à-vis de l'embauche : elles souhaitent de plus en plus recruter des généralistes ayant une bonne connaissance des matériels et logiciels, des outils, des environnements de développement et de l'entreprise ; elles s'orientent de ce fait vers l'embauche de diplômés de niveau bac+4, tout en privilégiant souvent celles ou ceux qui ont préalablement obtenu un DUT (cette situation étant favorisée par le contexte économique général qui pousse à la poursuite d'études). Au niveau des offres d'emplois cela se traduit :

- par un transfert d'une partie des emplois vers des niveaux supérieurs,
- par une transformation de ces emplois.

I-4 / Formation des informaticiens

Le temps où les connaissances acquises pendant les études étaient suffisantes pour toute la vie professionnelle est révolu. Il est admis aujourd'hui que chacun devra périodiquement se remettre à niveau et se reconvertir. Toutes les spécialités sont touchées par ce phénomène, et l'informatique ne fait pas exception, bien au contraire. Une étude récente² fait état de besoins en reconversion pour 50000 informaticiens dans les toutes prochaines années.

I-5 / Attitude des bacheliers

De plus en plus de bacheliers s'inscrivent en premier cycle universitaire. Nombreux sont ceux qui y rencontrent des difficultés. En raison de son caractère abstrait et moins encadré, ce cursus devrait s'adresser à des étudiants ayant une assez grande autonomie et une certaine maturité que tous ces bacheliers sont loin de posséder. Cette situation est coûteuse pour la collectivité et préoccupante pour

² Le Monde Informatique, 21 Avril 1995

les individus qui n'ont aucune qualification professionnelle au bout de trois ou quatre années d'études supérieures. Une formation plus encadrée et moins abstraite au départ leur aurait permis, plus rapidement et plus sûrement, d'obtenir une qualification.

I-6 / Conséquences

Les départements Informatique subissent cette situation depuis le début des années 90 et constatent :

- une diminution globale du nombre de candidatures due principalement à l'incertitude sur le niveau d'embauche des DUT, aux possibilités de poursuites d'études et à la médiatisation du recrutement privilégié des informaticiens à bac+4/bac+5,
- une augmentation massive des poursuites d'études dans les seconds cycles universitaires, écoles d'ingénieurs ou écoles de commerce amplifiée par la crise économique qui incite les diplômés à ne pas faire l'effort de recherche d'emploi.

Le pourcentage des étudiants des départements Informatique continuant leurs études n'a fait qu'augmenter pour atteindre aujourd'hui environ 60%, pourcentage qui recouvre une grande diversité de situations. Si on se limite aux poursuites dans la même spécialité, bien que profitables à certains égards, elles ne tiennent pas suffisamment compte des acquis de l'étudiant, en tout cas dans le système universitaire actuel ; *trop souvent, celui-ci reprend tout ou partie de ce qu'il connaît déjà alors qu'il pourrait compléter sa formation plus efficacement.*

II / Les formations universitaires en informatique

II-1 / IUT

Pour respecter les objectifs de professionnalisation, les départements Informatique ont pris en compte l'évolution de leur spécialité à travers leur programme. Comme il était impossible de remplacer en totalité les anciennes connaissances par les nouvelles, ils ont dû empiler ces connaissances sans pouvoir tenir compte suffisamment du fait que l'étudiant devait les absorber dans un laps de temps constant. En effet, les approches classiques existent et font partie encore et pour longtemps de la culture des entreprises qui ne sont pas disposées, pour des raisons économiques et humaines, à supprimer rapidement une approche au bénéfice d'une autre plus moderne.

Par conséquent, les étudiants des départements Informatique ont aujourd'hui beaucoup de mal à maîtriser ce programme et à réaliser des projets d'une taille significative. La population étudiante ayant changé, ce programme ne peut plus être enseigné, en deux ans, avec le même succès qu'auparavant.

II-2 / Formations Universitaires de deuxième cycle

La formation en informatique est essentiellement réalisée dans les maîtrises, les MST et les MIAGE transformées en IUP pour la majorité d'entre elles ces dernières années.

Concernant les maîtrises, leur public est majoritairement constitué d'étudiants titulaires d'un DEUG A. Leur programme est essentiellement orienté vers les aspects fondamentaux et théoriques de l'informatique. Les étudiants titulaires d'un DUT qui s'engagent dans cette voie ne le font, pour la majorité d'entre eux, que parce qu'ils souhaitent à tout prix continuer des études.

Quant aux MST, IUP-MIAGE et MIAGE, ce sont des formations à finalité professionnelle qui s'adressent aussi en priorité à des étudiants issus de DEUG A mais leur programme recouvre largement celui des départements Informatique d'IUT (au moins pour la partie informatique).

II-3 / Cadre européen et international

Chaque fois que sont établis des contacts avec un "Polytechnic" (devenu "University") anglais ou une "Fachhochschule" allemande, survient une difficulté : la durée des études, qui est de quatre ans dans ces pays, n'est que de deux ans dans les départements d'IUT. Le plus souvent ces établissements sont

intéressés par des échanges d'étudiants au niveau de la troisième ou de la quatrième année et non pas au niveau des deux premières années (où sont enseignées les bases de l'informatique). Les échanges seraient beaucoup plus fructueux avec une structure similaire sur quatre ans. Une telle structure donnerait un nouveau souffle aux échanges d'étudiants au niveau européen et au delà.

II-4 / Conclusion

La majorité des DUT Informatique souhaite poursuivre des études. Comme la volonté de ne pas interdire les poursuites d'études à ces étudiants a été réaffirmée à plusieurs reprises ces derniers mois, il convient de trouver une solution intelligente et économiquement viable à ce désir, tout en tenant compte des besoins du marché de l'emploi et de son évolution prévisible.

Le dispositif universitaire actuel manque d'une véritable formation technologique et professionnelle, cohérente, formant des diplômés en deux ou quatre ans dotés d'un véritable savoir-faire professionnel aux deux niveaux de sortie.

III / Proposition

III-1 / Schéma général

Il est important de rappeler que la plupart des DUT correspondent encore à des débouchés professionnels et qu'il serait inopportun de proposer, pour tous, une poursuite d'étude systématique. Toutefois, l'analyse de la situation actuelle nous conduit à la *proposition d'un nouveau schéma de formation destiné aux étudiants désireux de s'engager dès le bac dans une filière professionnelle véritable leur permettant d'espérer, en fonction de leurs possibilités, un cursus complet soit en formation initiale, soit plus tard en formation continue.*

Dans ce schéma, les points clés retenus sont :

- cohérence d'un projet en quatre ans et éventuellement au delà à partir du bac,
- possibilité de suivre le cursus en formation initiale ou en alternance,
- entrée possible à chaque niveau (reconversion, formation permanente),
- sortie diplômante après deux ou quatre ans,
- formation générale et technologique solide alliée à une forte dimension professionnelle : stages de longue durée, intervention de professionnels dans les enseignements,
- organisation en modules capitalisables favorisant la mobilité et l'alternance,
- définition des programmes par un comité comprenant des enseignants et des professionnels, comme les Commissions Pédagogiques Nationales actuelles,
- coût mesuré par utilisation du dispositif existant : locaux, matériels et enseignants.

*Cette proposition s'appuie sur la structure des **INSTITUTS UNIVERSITAIRES DE TECHNOLOGIE** qui depuis trente ans a démontré son efficacité et dont le succès est reconnu à la fois par les collectivités locales et les professionnels de toutes les spécialités.*

L'objectif est de proposer un dispositif de formation encadré et pragmatique à des étudiants peu préparés à suivre dès la sortie du lycée des études demandant immédiatement un bon niveau d'abstraction et d'autonomie.

III-2 / Premier cycle

Il serait sanctionné par le DUT avec mention de la spécialité, diplôme de niveau III.

Ces deux premières années correspondraient à deux objectifs qui peuvent paraître contradictoires mais que les IUT ont su concilier : préparer à la vie active en étant capable de suivre les évolutions de la

spécialité et donner les bases fondamentales permettant la poursuite d'études plus longues avec le maximum de profit.

L'équilibre actuel (moitié enseignements généraux, moitié enseignements correspondant à la spécialité) serait conservé dans la mesure où il a constitué l'originalité des IUT et où il demeure le gage des possibilités d'adaptation et d'évolution des diplômés (mathématiques, économie, organisation et gestion, expression et communication, anglais).

La première année serait à la fois une année d'acquisition de culture scientifique générale et des bases fondamentales et traditionnelles de la spécialité.

La deuxième année serait consacrée, en informatique, à la consolidation des bases fondamentales nécessaires à tout informaticien confirmé et particulièrement utiles à ce niveau d'emploi. Cet apprentissage serait complété par la réalisation de projets.

Ce premier cycle se terminerait par un stage en entreprise d'au moins dix semaines.

L'année spéciale serait maintenue et accessible aux étudiants possédant au moins deux ans d'enseignement supérieur (DEUG ou niveau DEUG, DUT, BTS, ...). Elle permettrait aux étudiants issus du DEUG d'acquérir un diplôme professionnel, aux titulaires d'un DUT d'une autre spécialité, d'acquérir une double compétence, et à certains d'entre eux, d'accéder ensuite au second cycle.

III-3 / Deuxième cycle

Il serait sanctionné par un diplôme de Maître-Technologue qui pourrait s'intituler Maîtrise Universitaire Spécialisée de Technologie (MUST) avec mention de la spécialité, diplôme de niveau II.

L'enseignement serait renforcé dans tous les domaines de l'informatique sans négliger les approfondissements dans les disciplines générales.

Un stage de longue durée (cinq mois) ferait la transition entre la troisième et la quatrième année.

III-4 / Ouverture vers le troisième cycle technologique

Cette formation permettrait aux meilleurs étudiants d'intégrer

- en formation initiale ou alternée, un troisième cycle technologique conduisant à un Diplôme de Recherche Technologique,
- en formation continue ou alternée, une filière CNAM préparant au diplôme d'ingénieur CNAM.

III-5 / Proposition de maquette horaire

Voir en annexe.

IV / CONCLUSION

A côté des diplômés de haut niveau formés dans les Écoles d'Ingénieurs ou les Maîtrises, il est nécessaire de former des Maîtres-Technologues aptes à dialoguer avec les Ingénieurs et les Utilisateurs et capables de concevoir des applications et maîtriser l'ensemble des outils matériels et logiciels.

Ce projet présente une voie plus encadrée formant des étudiants ayant l'habitude et le goût des réalisations pratiques et dont l'aptitude à mettre en oeuvre les concepts, à réaliser et à maintenir des ensembles informatiques serait démontrée au cours des stages. Un tel projet correspond aux besoins des entreprises et prend en compte les nouveaux métiers émergents. Quelques étudiants pourraient aussi se diriger vers la recherche technologique et appliquée.

Les points clés de ce projet sont :

- proposer pour la première fois une **formation universitaire technologique et professionnelle cohérente en deux et quatre ans, DUT et MUST**,
- s'appuyer sur les **IUT habitués depuis trente ans à ce type de formation tant initiale que continue et disposant d'une pratique très forte de collaboration avec les entreprises**,
- avoir un **coût limité** par l'utilisation du potentiel existant : locaux, enseignants, matériels.

Pour toutes ces raisons, **ce projet peut être mis en place très rapidement.**

Annexe

Les points essentiels sont les suivants :

- 1800 heures pour le premier cycle et 1100 heures pour le deuxième cycle, soit un total de 2900 heures : 2500 heures d'enseignement encadré et 400 heures d'enseignement tutoré (à comparer aux 1800 plus 300 heures du DUT actuel en deux ans),
- enseignement limité à 30 heures par semaine au maximum, *enseignement encadré et enseignement tutoré compris* de façon à donner aux étudiants un temps suffisant pour l'assimilation et le travail personnel,
- stage d'au moins 10 semaines en fin de premier cycle et de 5 mois entre la fin de la troisième année et le début de la quatrième année,
- travail de fin d'étude en fin de quatrième année.

Tableau récapitulatif des horaires :

année	nombre de semaines	enseignement encadré	enseignement tutoré	total	stage
1	35	25	5	1050	
2	25	25	5	750	10 semaines
3	22	20	5	550	5 mois
4	22	20	5	550	

CREATION D'UN ENSEIGNEMENT DE L'INFORMATIQUE EN CLASSE DE SECONDE

A une période où reviennent à l'ordre du jour des projets de création d'une Agrégation et d'un CAPES d'informatique, il apparaît opportun de publier un texte important paru au Bulletin Officiel de l'Education Nationale (numéro 28 du 13 Juillet 1995) et concernant la mise en place d'un enseignement de l'informatique en classe de seconde générale et technologique, texte dont la genèse va être résumée dans ce préambule.

En 1994, le Ministère de l'Education Nationale et plus précisément la Direction des Lycées et Collèges (dirigée à l'époque par C. Forrestier) instituaient un comité de pilotage chargé de l'expérimentation d'un enseignement de l'informatique en classe de seconde générale et technologique dont les objectifs étaient les suivants :

- permettre aux élèves d'utiliser les équipements informatiques de façon raisonnée dans les autres disciplines et dans leur travail personnel, par exemple au C.D.I.;
- constituer une base de formation qui permettrait aux élèves de choisir facultativement un enseignement de l'informatique au titre d'une future option de première et de terminale;
- vérifier l'acquisition de ce socle en informatique par les élèves, en fin de seconde.

Pour l'expérimentation, le volume horaire pour les élèves était de 20 heures (8 en classe entière et 12 en classe dédoublée) et l'enseignement était dispensé sous la forme de 8 séquences pédagogiques (soit, pour chacune d'elle, 1 heure de cours en classe complète et 1 heure 30 d'activité en demi-classe).

Le comité de pilotage avait la composition suivantes :

- Président : J.P. PEYRIN
- Membre : Mme BARDI, MM. BEAUFILS, BERARD, BOISSIN, Mme BONNEAU-WALZER, MM. ELIE, GICQUEL, HASSAN, Mme HIRLIMANN, M. LABROUE, Mme LE GUEN, M. POULIQUEN, Mme RAYNAUD, MM. SAUSTIER et WATRELOT.

L'expérimentation a d'abord été menée dans 7 lycées (2° trimestre 1993-94 et 1° trimestre 1994-95), avant d'être étendue à 14 lycées supplémentaires. Les 7 premiers lycées étaient les suivants :

- Lycée A. Rimbaud à Istres (Académie d'Aix-Marseille);
- Lycée G. Cuvier à Montbéliard (Académie de Besançon);

- Lycée Allende à Hérouville St Clair (Académie de Caen);
- Lycée Léonard de Vinci à Melun (Académie de Créteil);
- Lycée Marie Curie à Echirrolles (Académie de Grenoble);
- Lycée J.F. Champollion à Lattes (Académie de Montpellier);
- Lycée J. Jaurès à Reims (Académie de Reims).

Durant cette expérimentation, l'enseignement de l'informatique était assuré dans chaque lycée par un enseignant ayant reçu une "formation lourde" en informatique en plus de sa discipline principale. De plus, dans chaque classe concernée, un autre enseignant au moins devait utiliser l'ordinateur dans sa discipline.

A la suite de cette expérimentation et des travaux du comité de pilotage, le texte suivant a été publié au Bulletin Officiel :

PROGRAMMES

NOR : MEN9501258N
RLR : 524-5 ; 524-0d

NOTE DE SERVICE N°95-157
DU 29-6-1995

MEN
D/C E2

Informatique en classe de seconde générale et technologique - rentrée 1995

Texte adressé aux recteurs d'académie

■ Conformément à la décision n° 58 du Nouveau contrat pour l'école, un enseignement d'informatique est créé en classe de seconde générale et technologique.

Cette formation, qui prend appui sur les activités menées au collège, a pour objectif de permettre aux élèves de seconde d'acquérir un ensemble de savoirs, savoir-faire et compétences en informatique nécessaires pour une utilisation rationnelle d'un ordinateur ; elle favorise la prise en compte des technologies nouvelles dans l'ensemble des disciplines ou lors de travaux personnels des élèves et constitue une base pour d'éventuelles poursuites d'études en informatique.

L'enseignement d'informatique en seconde, élaboré et expérimenté au cours de trois semestres dans un nombre restreint de lycées, peut bénéficier d'une extension significative à la rentrée 1995.

L'objet de cette note de service est de décrire les apports de l'expérimentation, de définir le cadre de ce nouvel enseignement et de fixer les modalités permettant sa mise en place dans les

établissements à la rentrée 1995.

I - L'expérimentation : années scolaires 1993-1994 et 1994-1995

Durant le second semestre de l'année scolaire 1993-1994 et le premier semestre de l'année scolaire 1994-1995, une première phase d'expérimentation d'un enseignement d'informatique en classe de seconde a concerné sept lycées ; dans chacun de ces établissements l'équipe de professeurs expérimentateurs enseignant dans une même classe de seconde était constituée d'un professeur dont la formation en informatique lui permettait d'assurer un enseignement d'informatique à ce niveau et de plusieurs professeurs utilisateurs de l'informatique dans leurs disciplines.

Le travail conjoint de ces équipes et du comité de pilotage national a permis d'élaborer, de tester et de valider un programme d'enseignement d'informatique, de définir un horaire adapté à cet enseignement, d'étudier plusieurs aspects de l'évaluation des élèves et de proposer un premier document d'accompagnement comportant des exemples de séquences pédagogiques.

Durant le second semestre de l'année scolaire 1994-1995, à la suite d'un nouvel appel d'offres dans les académies, quatorze nouvelles équipes de professeurs sont chargées de

tester la mise en oeuvre de cet enseignement dans les lycées n'ayant pas participé à sa définition. Les équipes doivent notamment étudier la lisibilité et la pertinence des exemples de séquences pédagogiques proposées à titre indicatif pour illustrer le programme et peuvent présenter de nouvelles séquences destinées à être intégrées dans le document d'accompagnement.

II - L'enseignement d'informatique en classe de seconde à compter de la rentrée 1995

Un enseignement d'informatique est créé en classe de seconde générale et technologique à compter de la rentrée de l'année scolaire 1995-1996. Cet enseignement prend la forme d'une option facultative ayant un statut particulier : étant donné son horaire limité, elle peut être prise le cas échéant en supplément du nombre d'options prévu réglementairement.

L'horaire annuel de cette option est de 25 heures dont 10 heures en classe entière et 15 heures en travaux dirigés, ce qui représente au total 40 heures-professeurs. La ventilation de cet horaire peut s'effectuer de manière non uniforme sur l'année scolaire.

Cette nouvelle option se substitue aux ateliers de pratique "technique de l'information et de la communication". Dès la rentrée 1995, ces ateliers seront supprimés pour les élèves de seconde et de première. Les moyens qui leur étaient affectés sont transférés au nouvel enseignement d'informatique. Les élèves de terminale suivant un atelier de ce type durant l'année scolaire 1995-1996 pourront se présenter pour la dernière fois à l'épreuve correspondante, à la session 1996 de l'examen du baccalauréat.

Le programme de ce nouvel enseignement est fixé à titre transitoire en annexe de la présente note de service. Il est conçu pour l'ensemble des élèves de seconde générale et technologique ; aussi le caractère optionnel de cet enseignement ne doit pas être pris dans un sens restrictif.

Cet enseignement de seconde est destiné à être prolongé par une option en classes de première et terminale pour les séries de la voie

générale ; des contenus spécifiques seront ultérieurement définis d'une part pour les élèves des séries L et ES et d'autre part, pour ceux de la série S. Pour les séries technologiques, il n'est pas envisagé de créer une option : en effet, l'informatique est déjà largement prise en compte dans les programmes d'enseignement technologique.

III - Conditions d'ouverture de l'option informatique

Le choix des établissements retenus dans chaque académie est du ressort des recteurs. Il leur appartient d'apprécier les propositions des chefs d'établissement souhaitant offrir cet enseignement. Dans les dossiers accompagnant les demandes d'ouverture de l'option et transmises aux recteurs par les chefs d'établissement, devront être précisées les classes de seconde concernées, les moyens en matériels de l'établissement et le potentiel d'enseignants susceptibles de prendre en charge cet enseignement.

Il apparaît souhaitable que cet enseignement soit offert dans le plus grand nombre de lycées possibles, dès la rentrée 1995 dans chaque classe où intervient un enseignant ayant une formation suffisante en informatique, notamment s'il s'agit d'une ancienne "formation lourde". Dans le cadre du projet d'établissement, cet enseignement peut être, le cas échéant, rendu obligatoire pour l'ensemble des élèves des classes où il peut être assuré.

Pour faciliter la mise en place, le suivi et l'extension de cet enseignement il appartient aux recteurs d'apprécier sous quelles formes peuvent être organisés d'une part des échanges d'informations entre les établissements concernés d'une même académie et d'autre part, des actions de formation destinées aux professeurs souhaitant participer dans l'avenir à cet enseignement d'informatique.

Pour le ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'insertion professionnelle
et par délégation

Le directeur des lycées et collèges
Alain BOISSINOT

Annexe

PROGRAMME TRANSITOIRE D'ENSEIGNEMENT D'INFORMATIQUE EN CLASSE DE SECONDE

Objectifs et finalités

Cet enseignement donne des éléments d'une formation conduisant les élèves à comprendre les possibilités et les limites qu'offre le traitement informatisé de l'information et à permettre à chacun d'en faire une utilisation raisonnée et d'exercer dans ce domaine son esprit critique de jeune citoyen.

Cet enseignement vise en particulier à rendre intelligibles les moyens et systèmes informatiques que chacun est appelé à utiliser dans sa vie quotidienne.

Il contribue à faire disparaître certaines conceptions magiques que l'on peut avoir face au fonctionnement de l'ordinateur. La machine ne peut effectuer que les traitements pour lesquels elle a été programmée, et ne peut fournir de résultat sans que l'homme ait été capable auparavant de définir une méthode par laquelle parvenir à ce résultat.

Les objectifs de l'enseignement en seconde sont les suivants :

- permettre aux élèves d'utiliser les équipements informatiques de façon raisonnée dans l'enseignement des disciplines et dans leurs travaux personnels.

On vise en particulier à mettre les élèves à mé-

me de choisir l'outil adapté à un problème donné, et d'être autonomes dans un travail personnel, par exemple au CDI.

- constituer une base de formation qui permette aux élèves de choisir un enseignement de l'informatique au titre d'une future option en première et en terminale.

L'ensemble des notions à enseigner s'appuie sur l'utilisation des ordinateurs et des logiciels employés par les élèves (SGBD, logiciel intégré, logiciel de gestion, documentaire,...) tant dans le cadre des activités scolaires qu'en dehors de celles-ci, en tenant compte des acquis du collège dans la pratique du traitement de texte et du tableur. Ces notions ne sont pas enseignées en tant que telles mais en visant avant tout les compétences attendues.

La colonne activités supports ne recense que quelques exemples donnés à titre indicatif.

D'autres activités sont décrites à travers des séquences pédagogiques publiées par ailleurs. Ces séquences illustrent une méthode de travail. Ces activités viennent s'ajouter à celles réalisées dans le cadre disciplinaire ou interdisciplinaire. L'enseignement s'appuie sur une pratique dans les disciplines sans pour autant être un prolongement de l'enseignement de celles-ci.

(voir tableaux pages suivantes)

CONCEPTS ET NOTIONS	COMPÉTENCES ATTENDUES	ACTIVITÉS SUPPORTS	COMMENTAIRES
<p>INFORMATION ET TRAITEMENT DE L'INFORMATION</p> <ul style="list-style-type: none"> - Types d'information - Données - Programme 	<p>Être capable</p> <ul style="list-style-type: none"> - de distinguer, dans des situations concrètes d'utilisation, un fichier programme (liste d'instructions à exécuter) d'un fichier de données (listes de valeurs pour un traitement); - de désigner l'application qui est sous le contrôle de l'utilisateur. 	<p>Utilisation de logiciels de type tableur, SGBD, traitement de texte, intégré ou logiciel de gestion, documentaire, dans des situations diverses liées à l'enseignement des disciplines ou au travail au CDI. Utilisation de calculatrices programmables. (Utilisation et écriture de formules dans un tableur, recherche, modifications et création dans une base de données, utilisation des fonctions de base du traitement de texte.)</p>	<p>On évoquera l'existence de données représentant des sons, des images.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - État d'une donnée 	<p>Être capable, dans une situation déterminée d'utilisation, de dire la valeur d'une donnée (initiale, par défaut et/ou courante).</p>	<p>Montrer ce qu'est une variable dans un publi-postage</p>	<p>On vise à faire prendre conscience par l'élève de questions du type "où suis-je?", "qui a la main?", "quels programmes l'ordinateur est-il en train d'exécuter?", "que fait l'ordinateur?", ...</p> <p>Outre les cas classiques rencontrés dans l'utilisation des tableurs, on citera le répertoire initial, le nom de fichier par défaut, etc...</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Notion de variable - Notion de valeur, - association d'un nom 	<p>Être capable d'utiliser une variable désignée par son nom</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'attribuer un nom à une valeur. 		
<ul style="list-style-type: none"> - Traitement d'une donnée - Type (nombre, chaînes de caractères) - à chaque type correspond un ensemble d'opérateurs - Création - Consultation - Modification 	<p>Être capable, dans une situation déterminée d'utilisation,</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'associer une donnée à un type de donnée (type nombre, chaîne de caractères), dans une cellule d'un tableur; 		

CONCEPTS ET NOTIONS	COMPÉTENCES ATTENDUES	ACTIVITÉS SUPPORTS	COMMENTAIRES
<ul style="list-style-type: none"> - Comparaison - opérateurs - de comparaison - opérateurs logiques 	<ul style="list-style-type: none"> - de sélectionner l'opérateur correspondant à un type de donnée (tableur, traitement de texte); - d'écrire des formules utilisant les opérateurs convenant au type de donnée (par exemple dans un tableur, dans une requête de SGBD); - d'effectuer, grâce à un progiciel, un tri ou une sélection sur un ou deux critères spécifiés, en situation de consultation d'une base de données existante. 		<p>On n'utilisera pas dans ce contexte les langages de programmation "évolués": l'activité s'appuie sur l'utilisation de SGBD existants.</p> <p>On se limite à l'utilisation de formules de complexité limitée (1 ou 2 niveaux).</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Organisation logique - linéaire, - arborescente, - en réseau de liens 	<p>Être capable de circuler dans un ensemble d'informations organisé en arborescence ou de naviguer dans un ensemble d'informations organisé en réseau, afin de parvenir à l'information souhaitée.</p> <p>Être capable de représenter de différentes manières par exemple graphique-ment, une structure arborescente.</p> <p>Être capable de se situer dans une structure arborescente et de décrire le chemin d'accès.</p>	<p>Utilisation d'un environnement multifenêtres, du Minitel, circulation dans les menus d'un logiciel, accès aux différents répertoires d'un disque dur et aux différentes zones d'un réseau informatique, utilisation d'un hypertexte, repérage dans les labyrinthes d'un jeu vidéo.</p>	<p>La notion d'organisation logique, traitée en second de est conjuguée à la notion d'organisation physique (un nom permet de repérer une entité logique, une adresse permet de repérer une entité physique; à un moment donné, un lien est créé entre le nom et l'adresse qui lui correspond). Les questions relatives à l'organisation physique ne sont pas traitées en seconde.</p> <p>Une activité pluridisciplinaire est un support important pour le travail sur l'organisation de l'information: arbres d'évaluation des expressions arithmétiques.</p>

CONCEPTS ET NOTIONS	COMPÉTENCES ATTENDUES	ACTIVITÉS SUPPORTS	COMMENTAIRES
FICHIERS - gestion d'un ensemble de fichiers - catalogue - liste de fichiers - organisation arborescente - réseau - sûreté - sauvegarde automatique, manuelle - fréquence de sauvegarde - procédures de reprise - confidentialité - accès réservé - mots de passe La gestion des fichiers est assurée par l'utilisateur ou par le système d'exploitation.	Être capable - de distinguer fichier programme et fichier de données; - de spécifier un chemin d'accès; - de trouver un fichier dans une arborescence de fichiers; - de supprimer, copier, déplacer, restaurer des fichiers, groupes de fichiers et répertoires; - de distinguer certains types de fichiers utilisés par des logiciels déterminés (texte, banque de données, images); - d'évaluer les ordres de grandeur des tailles de ces fichiers; - d'organiser un ensemble de programmes et de données sous forme arborescente (dossiers, répertoire).	Installation d'un ensemble logiciel + données Création et sauvegarde d'un texte, d'un tableau de données, d'une image numérisée, d'un son numérisé, d'un document mixte ou multimédia.	Mettre en évidence des opérations de création et de suppression de fichiers : - sur intervention de l'utilisateur; - par le système (fichiers de travail). Ordre de grandeur de la taille d'un fichier dont le contenu est spécifique : - page de texte, n colonnes de p nombres en double précision, image 800x600 en 256 couleurs, une seconde de son numérisé à 10 KHz sur 16 bits, etc...

CONCEPTS ET NOTIONS	COMPÉTENCES ATTENDUES	ACTIVITÉS SUPPORTS	COMMENTAIRES
	informations, interdiction d'un identifiant unique généralisé; - de citer quelques exemples de risques de déviation d'utilisation des fichiers informatiques; - de commenter les méfaits du piratage.	des exemples concrets tels que la reconstitution des familles en démographie, la lecture d'extraits de rapport de la CNIL sur telle application précise, l'utilisation de documents historiques, l'exercice du droit d'accès, l'utilisation du Minitel, etc...	sociales (organisation du travail) et éthiques (sur la liberté des citoyens). La prise de conscience des risques de déviation est liée à la manière dont on peut interroger les fichiers et surtout les interconnecter.

CONCEPTS ET NOTIONS	COMPÉTENCES ATTENDUES	ACTIVITÉS SUPPORTS	COMMENTAIRES
INFORMATIQUE ET MONDE CONTEMPORAIN - Éléments d'histoire de l'informatique - Éthique, droit de l'informatique - loi "informatique et libertés" - responsabilité d'usage - protection des logiciels	Être capable - de citer les principales conséquences de l'application de la loi relative à l'informatique et aux libertés; droit d'accès, interdiction de faire figurer certaines	Travail sur des documents précis relatifs au droit de l'informatique, en particulier les documents de la CNIL relative à la loi informatique et liberté. On appuiera le travail sur	L'existence de l'ordinateur modifie le rapport au temps (vitesse de calcul, traitements en temps réel) et à l'espace (réseaux). Les possibilités techniques ainsi ouvertes ont d'importantes conséquences

Quelques éléments sur l'opportunité de créer un CAPES et une agrégation d'informatique

D. Krob

3 Mars 1996

1 Historique et motivations

Nul doute que dans l'esprit des informaticiens, l'informatique est une discipline scientifique à part entière. Bien du chemin a été fait pour faire partager ce sentiment à ceux pour qui ce n'est pas une évidence naturelle. Bien du chemin reste cependant encore à faire dans cette direction . . .

L'informatique est maintenant clairement présente en tant que discipline autonome dans l'ensemble des cursus universitaires. La situation est cependant bien différente dans l'enseignement du second degré où se forment pourtant bien des orientations futures. A l'heure actuelle, on constate malgré tout que notre discipline commence à apparaître sous forme d'option dans les lycées et de manière plus forte dans les classes préparatoires aux grandes écoles.

Cela étant dit, ce mouvement qui est en train de s'amorcer s'appuie sur des forces intellectuelles en nombre potentiellement insuffisant. Les enseignements d'informatique en cours de création dans le second degré seront en effet réalisés sur la base du volontariat. A l'heure actuelle existent dans le second degré des compétences en nombre tout juste suffisant pour assurer les enseignements nécessaires à l'instant t . A terme, l'amplification d'un tel mouvement nécessite bien entendu de réfléchir sérieusement à la création de corps d'enseignants informaticiens.

C'est pourquoi, à l'initiative de la DPST 04, un groupe de travail a réfléchi fin 1994 sur l'opportunité de créer un Capes et une agrégation d'informatique. Un pré-rapport établi par ce groupe a permis d'écrire une note en Mars 1995 à destination du cabinet du Ministre de l'Education Nationale. Le document qui suit a pour but de présenter de manière succincte le contenu du pré-rapport mentionné plus haut. Il nous paraissait en effet important que l'ensemble de la communauté soit informé d'un tel rapport qui nous intéresse tous au plus au point.

2 Missions d'un futur professeur d'informatique

On peut très schématiquement regrouper les missions d'un futur enseignant d'informatique autour des trois axes suivants :

- les activités d'enseignement stricto sensu de la discipline informatique (second degré, classes préparatoires, etc);
- la responsabilité et l'animation des laboratoires d'informatique des établissements scolaires;
- l'animation d'activités de réflexion pédagogique pluridisciplinaires visant à promouvoir l'utilisation des outils et des modèles de l'informatique dans d'autres disciplines.

3 Profil recherché pour un futur professeur d'informatique

Les compétences recherchées chez un futur professeur d'informatique seraient les suivantes :

- maîtriser les fondements conceptuels de l'informatique (algorithmique, programmation, etc);
- avoir une expérience concrète de l'utilisation des machines (systèmes d'exploitation, réseaux, compilation, etc);
- connaître les applications de l'informatique dans une discipline scientifique utilisatrice (mathématiques, sciences de la matière, sciences de la vie, sciences de l'homme, etc);
- savoir bien utiliser les outils informatiques courants.

4 Structure et programme du concours

Les concours de recrutement des futurs enseignants d'informatique seraient composés d'épreuves écrites pour l'admissibilité et d'épreuves orales pour l'admission. Le rôle des épreuves écrites serait de tester la *culture générale* des candidats en informatique fondamentale. Le programme d'écrit pourrait s'organiser autour des thématiques qui suivent :

1. Informatique théorique (automates, logique, calculabilité, décidabilité)
2. Algorithmique (complexité; algorithmique spécialisée : bases de données, systèmes experts, cryptographie, etc)
3. Programmation (séquentielle, orientée objet, fonctionnelle, logique, etc)
4. Architecture et systèmes (conception de VLSI, architecture de machines réelles, réseaux, systèmes d'exploitation, etc)

5. Epreuve de spécialité (à choisir parmi les grands domaines d'application de la discipline)

L'objectif de l'oral serait d'évaluer la capacité du candidat à maîtriser *concrètement* les outils conceptuels de l'informatique. L'oral pourrait typiquement s'organiser autour de quatre épreuves sur les thèmes donnés ci-dessous :

1. Algorithmique
2. Mise au point détaillée d'un programme (en temps limité mais long)
3. Génie logiciel et étude de cas
4. Question de synthèse

Divers

- AGI'96, (6-7 Juin) Tours
- MOVEP'96, (18-21 Juin) Nantes
- RJC-IA'96, (28-31 Aout) Nantes
- RECITAL'96, (25-27 Septembre)
Dourdan
- BIWIT'97, (5-7 Février) Bayonne
- Evénements planifiés
- Livres
- Assurance « shareware »
- Association CREIS

AGI'96
AUTOMATIQUE - GENIE INFORMATIQUE - IMAGE
TOURS - E3i
6 - 7 JUIN 1996

Les systèmes de conception, de contrôle ou de production nécessitent l'intégration de concepts et de modèles issus de l'automatique, de l'informatique et de l'image. AGI'96 a répondu au besoin d'échanges entre les chercheurs de ces domaines. La vitalité de la recherche et des formations doctorales, attestée par plus de 500 thèses annuelles, a incité les organisateurs à ouvrir le colloque aux meilleurs travaux des jeunes chercheurs. Pour AGI'96, parallèlement aux sessions relatant des travaux achevés, un Forum des Doctorants sera un lieu d'échanges et de discussions pour la présentation de recherches en cours.

THEMES:

- **Systèmes à état continu:** modélisation, identification, commande
- **Systèmes événements discrets:** modélisation, évaluation de performances, conduite, ordonnancement
- **Supervision, diagnostic**
- **Systèmes temps réel**
- **Systèmes d'aide à la décision**
- **Interface homme-machine**
- **Conception et validation d'architectures:** contrôle/commande, traitement d'image
- **Traitement et analyse d'image**
- **Informatique graphique**
- **Modélisation géométrique**
- **Géométrie algorithmique**
- **Commande référencée vision**

Colloque sous le patronage du M.E.N. , de l'A.F.C.E.T. et de la S.E.E.

Droits d'inscription:

Industriels ou non universitaires: 1 000 F. TTC
Universitaires: 800 F. TTC
Etudiants: 400 F. TTC

Pour tous renseignements, s'adresser au:

Secrétariat du Colloque AGI'96
Ecole d'Ingénieurs en Informatique pour l'Industrie (E3i)
Université François Rabelais
64 Avenue Jean Portalis Technopôle - Boîte n° 4
37913 TOURS CEDEX 9
Tél: 47 36 14 14 Fax: 47 36 14 22
Email: slimane@univ-tours.fr

ÉCOLE D'ÉTÉ

MOdélisation et VÉRification des Processus parallèles (MOVEP'96)

Nantes, 18-21 juin 1996

Présentation : Le GDR "Automatique", le Laboratoire d'Automatique de Nantes, le GDR-PRC "Parallélisme Réseaux et Systèmes", et le Projet inter-PRC "Modèles Et Preuves" organisent une école de jeunes chercheurs du 18 au 21 juin 1996 à Nantes : MOVEP'96.

Le thème général concerne la *modélisation* et la *vérification* des systèmes informatiques destinés au contrôle des applications temps-réel et impliquant des processus qui s'exécutent en parallèle, sur des architectures centralisées ou réparties.

La modélisation qualitative consiste à élaborer un système formel qui décrit le comportement d'un processus physique complexe. Des aspects quantitatifs peuvent être introduits dans le modèle pour prendre en compte des données relatives à l'exécution des processus (par exemple, le temps). Cette abstraction du monde réel permet d'obtenir une représentation simplifiée sur laquelle il est possible d'étudier les processus à des fins de vérification. Ces deux phases sont essentielles dans la mise au point des logiciels fiables, particulièrement pour les applications de contrôle-commande en temps-réel.

L'objectif de cette école est donc de dresser un cadre théorique de cette application de l'informatique à l'automatique. Les modèles présentés sont destinés à l'expression des caractéristiques comportementales et temporelles. La vérification porte sur l'analyse des propriétés de ces systèmes formels. Des applications provenant du domaine des systèmes à événements discrets, des systèmes distribués et systèmes hybrides illustreront les différentes méthodes de modélisation et de vérification.

Comité scientifique :

- A. ARNOLD (LaBRI, Bordeaux)
- A. BENVENISTE (IRISA, Rennes)
- J.P. ELLOY (LAN, Nantes)
- N. HALBWACHS (VERIMAG, Grenoble)
- M. NIVAT (LITP, Paris)
- B. ROZOY (LRI, Orsay)
- J. BEAUQUIER (LRI, Orsay)
- R. DE SIMONE (INRIA, Sophia-Antipolis)
- J.C. FERNANDEZ (VERIMAG, Grenoble)
- C. JARD (IRISA, Rennes)
- O. ROUX (LAN, Nantes)
- J. SIFAKIS (VERIMAG, Grenoble)

Organisation : Cette école, qui se déroulera à l'Ecole Centrale de Nantes (1 rue de la noë, 44072 Nantes) du mardi 18 au vendredi 21 juin 1996, est ouverte aux étudiants en doctorat et aux chercheurs. Elle sera organisée en 4 journées thématiques regroupant une quinzaine de conférences (en français ou en anglais), ainsi que des exposés d'étudiants doctorants.

Les actes, sous la forme de notes de cours et de publications, seront distribués aux participants.

Pour les étudiants, les droits d'inscription s'élèvent à 500 F (H.T.) et couvrent l'ensemble des frais de séjour. Les droits d'inscription sont de 800 F (H.T.) pour les chercheurs confirmés, et de 1500 F (H.T.) pour les industriels.

Comité d'organisation : • C. JARD (IRISA, Rennes) • O. ROUX (LAN, Nantes) • B. ROZOY (LRI, Orsay)

Renseignements : Olivier ROUX

LAN/ECN, 1 rue de la noë, 44072 Nantes cedex 03

e-mail : roux@lan.ec-nantes.fr

tel. : (+33) 40.37.16.46 fax : (+33) 40.37.25.22

www : http://www.ec-nantes/F_SERVEUR/Manifestations/Movep.html

Ecole organisée avec le soutien du CNRS, du MENESR, et de l'INRIA

RJC-IA'96

Troisièmes Rencontres Nationales des Jeunes Chercheurs en Intelligence Artificielle

(Nantes, 28-31 Aout 1996)

A l'initiative de : L'Association Française pour l'Intelligence Artificielle (AFIA), avec le parrainage du PRC-IA, organisées par l'Institut de Recherche en Informatique de Nantes (IRIN)

Objectifs

Cette conférence d'ampleur nationale est l'occasion de donner aux auditeurs universitaires ou non universitaires, une vision large des recherches en cours. Le but principal est néanmoins de permettre à des étudiants préparant une thèse en Intelligence Artificielle, ou l'ayant soutenue depuis peu, de se rencontrer et de présenter leurs travaux.

Informations aux auteurs

Les rencontres couvrent tous les domaines de l'Intelligence Artificielle. Les auteurs proposant une contribution doivent être en cours de thèse ou avoir soutenu leur thèse depuis moins d'un an. Compte tenu de l'audience et des objectifs de ces rencontres, les articles présentés à d'autres conférences pourront être soumis (à condition de le signaler).

Les contributions ne doivent pas excéder douze pages en interligne double. Une page détachée contenant le titre de l'article, le ou les noms des auteurs, leurs adresses postales et électroniques, le résumé ainsi que quelques mots clés doit être jointe. Le tout doit être envoyé en quatre exemplaires au Président du comité de programme. Une copie de la page contenant les noms des auteurs et le résumé doit être envoyée électroniquement à: rjcia96.resume@univ-angers.fr

Les articles soumis seront examinés par un comité de programme selon les critères scientifiques habituels avec une attention particulière sur la forme de la présentation et de la rédaction. Sauf demande explicite de la part des auteurs, les accusés de réception, ainsi que les notifications d'acceptation (comme article long ou comme poster) ou de rejet seront envoyés par courrier électronique au premier auteur. Les articles acceptés seront publiés dans des actes intitulés "Actes des Troisièmes Rencontres Nationales des Jeunes Chercheurs en Intelligence Artificielle, Nantes, 1996". Une version électronique des résumés sera publiée sur le serveur World Wide Web de la Faculté des Sciences et Techniques de Nantes, sauf demande contraire de l'un des auteurs.

Calendrier previsionnel	4 mars Date de réception des soumissions 10 mai Notification d'acceptation ou de rejet 14 juin Réception des versions définitives 28-31 aout Rencontres à Nantes
-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Président du comité de programme :	Torsten Schaub Université d'Angers
------------------------------------	------------------------------------

Conseiller scientifique senior :	Laurent Siklossy Université de Savoie
----------------------------------	---------------------------------------

Président du comité d'organisation :	Philippe Lamarre Université de Nantes
--------------------------------------	---------------------------------------

Torsten Schaub Président du comité de programme RJC-IA'96 LERIA, Faculte des Sciences Université d'Angers 2, boulevard Lavoisier F-49045 Angers Cedex 01	Philippe Lamarre Président du comité d'organisation RJC-IA'96 I.R.I.N. 2, rue de la Houssniere 44072 Nantes Cedex 03 FRANCE
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Torsten.Schaub@univ-angers.fr	e-mail : Philippe.Lamarre@irin.univ-nantes.fr
-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

	e-mail : rjcia96.org@irin.univ-nantes.fr
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------

page WWW :	http://www.sciences.univ-nantes.fr/info/manifestations/rjcia96/
------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

RECITAL'96

Rencontre des Etudiants-Chercheurs en Informatique pour le Traitement Automatique de la Langue

(Dourdan, les 25, 26 et 27 septembre 1996)

Cette première rencontre des jeunes chercheurs francophones en TAL est une occasion donnée aux doctorants et jeunes docteurs (ayant soutenu après juin 1994) de se retrouver pour parler de leurs travaux et de l'aboutissement de leurs projets de recherche. Organisé en septembre 1996, RECITAL se déroulera dans le cadre agréable du VVF de Dourdan (Essonne), près de Paris. Le nombre des contributions sera restreint à une quarantaine pour assurer la convivialité du rassemblement en facilitant les échanges formels et informels.

Motivations

Depuis la fin des années 80, l'information est devenue surabondante, en même temps que la nécessité d'être à jour s'est imposée à une population de plus en plus vaste et diversifiée. Dans ce contexte, l'accès du plus grand nombre à de vastes bases de données ou le traitement d'une masse croissante d'informations sont, par exemple, des problèmes cruciaux.

Le Traitement Automatique de la Langue, au confluent de l'ingénierie linguistique, de l'intelligence artificielle et de la communication homme-machine, propose des voies de recherche susceptibles d'apporter des solutions à ces problèmes difficiles, aussi est-il appelé à se développer dans les années à venir.

Pour cela, un effort particulier de formation et de recherche doit être mis en place. Aujourd'hui, de nombreux doctorants et jeunes docteurs travaillent sur des problématiques liées au TAL, que ce soit dans un cadre fondamental, ou dans une perspective d'application. Leur rencontre à RECITAL'96, à la croisée des perspectives de chacun, enrichira les recherches de tous.

Thèmes

Les jeunes chercheurs sont invités à soumettre des communications originales sur des aspects théoriques ou sur des applications dans les domaines relevant du traitement automatique de la langue écrite. Les contributions proposant une validation sur corpus hétérogènes ou par le biais de protocoles expérimentaux sont chaudement encouragées.

Les applications classiques du TAL, tout comme des problématiques liées au TAL, pourront être abordées :

- * l'analyse et la compréhension de textes,
- * la génération d'une forme de surface en LN,
- * la traduction automatique,
- * la production de résumé,
- * la correction automatique,
- * le dialogue humain-machine,
- * les ressources linguistiques (lexiques, corpus, dictionnaires électroniques...),
- * la sémantique lexicale (polysémies, catégorisation...),
- * la sémantique du temps et de l'espace (représentation et raisonnement...),
- * logique et langage (argumentation, modélisation des intentions et croyances...),
- * la représentation des connaissances,
- * la pragmatique du discours et les modèles conversationnels,
- * les architectures dédiées au TAL (systèmes multi-agents et distribués, réseaux neuromimétiques...),
- * l'apprentissage automatique de connaissances.

Cette liste n'est bien sûr pas limitative.

Comité scientifique

Présidente : Violaine Prince
LIMSI/CNRS
BP 133
91403 Orsay Cedex

Membres :

M. Abraham (ENST-Bretagne)	M. Rajman (ENST, Paris)
P. Blache (2LC - CNRS)	L. Romary (CRIN/INRIA Lorraine)
P. Bouillon (ISSCO, Geneve)	A. Roussanaly (CRIN/INRIA Lorraine)
J.P. Chanod (Xerox, Grenoble)	S. Sabbagh (GSI-ERLI, Charenton)
G. Chaty (LIPN, Paris XIII)	G. Sabah (LIMSI, Orsay)
M. Crucianu (E3i, Tours)	P. Saint-Dizier (IRIT-CNRS, Toulouse)
L. Danlos (TALANA, Paris VII)	M. Silberstein (LADL, Paris VII)
B. Grau (IIE-CNAM, Evry)	J. Siroux (IRISA et Université de Rennes)
M. Gross (LADL, Paris VII)	J.D. Sta (EDF-DER, Clamart)
B. Habert (ENS, Fontenay)	J. Vergne (Université de Caen)
E. Laporte (Université de Reims)	J. Veronis (CNRS, Aix)
G. Ligozat (Université de Paris XI)	G. Vignaux (LIMSI, Orsay)
J. Moeschler (Université de Geneve)	A. Vilnat (Université de Paris XI)
D. Pernel (THOMSON-LCR, Orsay)	M. Zock (LIMSI, Orsay)
M.P. Pery-Woodley (U. de Toulouse Le Mirail)	

Comité d'organisation

LIMSI-CNRS (Université de Paris XI) et LADL (Université de Paris VII)

L. Charnay	N. Masson
S. Ferrari	S. Rosset
L. Fraczak	C. Toffano-Nioche
M.R. Goncalves	

Modalités de soumission

Les textes seront rédigés en français. Ils comporteront 7 à 8 pages, incluant figures et références bibliographiques, en police de type TIMES, 12pts, interligne 1,5 et marges de 3cm.

Une première page indépendante comportera le titre de l'article, le nom et les coordonnées complètes des auteurs ainsi qu'un bref résumé (environ 10 lignes) et une liste de mots-clefs.

Les articles retenus seront présentés lors de RECITAL'96 sous forme de communication orale ou sous forme de poster, selon la décision du comité scientifique, et figureront dans les actes selon leur type.

Calendrier

26 janvier 96 : Date limite de réception des contributions.

26 avril 96 : Notification aux auteurs.

28 juin 96 : Date limite de réception de la version finale.

Contact

Adresse : RECITAL'96
LIMSI/CNRS
B.P. 133
91403 Orsay cedex

Telephone : (1) 69.85.80.24
Telecopie : (1) 69.85.80.88
Adresse électronique : recital@limsi.fr
page WWW: <http://www.limsi.fr/RECITAL96>
ftp : <ftp://ftp.limsi.fr/pub/recital>

BIWIT ' 97**Third Basque International Workshop
on Information Technology****"DATA MANAGEMENT SYSTEMS"****BAYONNE (France), FEBRUARY 5-7, 1997**Requested cooperation to
ACM - AFCET - IEEE Computer Society**Organized by:***Institut Universitaire de Technologie de Bayonne*
Université de Pau et des Pays de l'Adour - UPPA
BAYONNE (France)*Facultad de Informática*
U. País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea -
UPV/EHU SAN SEBASTIAN (Spain)**PROGRAMME COMMITTEE****Chairman :** Flory, André (*INSA, Lyon, France*)**Programme Committee Members:**Blanco, José Miguel (*UPV/EHU, San Sebastián, Spain*)
Bois, Jean Paul (*JPB Consultant, Paris, France*)
Bouisset, Marc (*UQVAM, Montréal, Canada*)
Bouzeghoub, Mokrane (*Université de Versailles, France*)
Brunie, Lionel (*LIP-CNRS, Lyon, France*)
Bubenko, Janis (*Stockholm Univ., Kista, Sweden*)
Costilla, Carmen (*Univ. Politécnica de Madrid, Spain*)
Chrisment, Claude (*IRIT, Toulouse, France*)
Demolombe, Robert (*ONERA-CERT, Toulouse, France*)
Díaz, Oscar (*UPV/EHU, San Sebastián, Spain*)
Frasson, Claude (*Université de Montréal, Canada*)
Gouardères, Guy (*IUT de Bayonne, France*)
Grefen, Paul (*Univ. of Twente, The Netherlands*)
Guimaraes, Nuno (*INESC, Lisboa, Portugal*)
Illarramendi, Arantza (*UPV/EHU, San Sebastián, Spain*)
Julien, Christine (*IRIT, Toulouse, France*)
Kaltenbach, Marc (*Univ. de Montréal, Montréal, Canada*)
King, Peter (*University of London, London, UK*)
Liu, Kecheng (*Stafford University, Stafford, UK*)Loucopoulos, Perikles (*University of Manchester, UK*)
March T., Salvatore (*University of Minneapolis, USA*)
Miranda, Serge (*Grp. SERAM, Sophia-Antipolis, France*)
Nanard, Jocelyne (*LIRM, Montpellier, France*)
Nguyen, G.T. (*INRIA/LGI-IMAG, Grenoble, France*)
Oinas-Kukkonen, Harri (*Univ. of Oulu, Oulu, Finland*)
Paton, Norman (*University of Manchester, UK*)
Patrick, Jon (*Massey University, Palmerston North, NZ*)
Piattini, Mario (*Univ. Carlos III, Madrid, Spain*)
Pinon, Jean Marie (*LISI, Lyon, France*)
Prabhakar, T.V. (*Indian Inst. of Techn., Kanpur, India*)
Ramos, Isidro (*Univ. Politécnica, Valencia, Spain*)
Rolland, Colette (*Université de Paris 1, Paris, France*)
Saltor, Felix (*U. Politecnica Catalunya, Barcelona, Spain*)
Sbattella, Licia (*Politecnico di Milano, Italy*)
Sèdes, Florence (*IRIT, Toulouse, France*)
Sharp, Bernadette (*Stafford University, Stafford, UK*)
Solvberg, Arne (*University of Trondheim, Norway*)
Wieczerzycki, Waldemar (*FPSNIT, Poznan, Poland*)**ORGANIZING COMMITTEE****Chairman :** Dagorret Pantxika (*IUT de Bayonne, Bayonne, France*)**Organization Members :**Bessagnet, Marie-Noëlle (*FDEG/UPPA, Pau, France*)
Dalmau, Marc (*IUT de Bayonne, Bayonne, France*)
Goñi, Alfredo (*UPNA, Pamplona, Spain*)Lopistéguy, Philippe (*UPV/EHU, San Sebastián, Spain*)
Nodenot, Thierry (*IUT de Bayonne, Bayonne, France*)
Sallaberry, Christian (*FDEG/UPPA, Pau, France*)

SCOPE

BIWIT is an international workshop whose aims are to develop exchanges between researchers, developers, people from industry and users working in different areas of Information Technology. From 1994, this workshop has been alternatively held in Bayonne and San Sebastian.

In 1997, the workshop will be held in Bayonne ; its topic will be : **"Data Management Systems"**.

The scope of this workshop includes both the management of data and the development of user-centred information systems.

Ongoing research on extending Data Base Management Systems (DBMS) features or on applying active, multimedia and object oriented DBMS to real life situations will receive special consideration by the programme committee.

To further the goal of stimulating new research directions, we also encourage submission of papers presenting systems supporting the user while navigating in an informational space made of structured data, of declarative and procedural knowledge or of multimedia data.

TOPICS OF INTEREST

Object Oriented Databases
Active Databases
Multimedia Databases
Deductive Databases
Federated Multidatabase Management
Knowledge Base Management Systems

Data Mining
Hypermedia tools
Flexible Interfaces
Human-Computer Interaction
User-Centred Information Systems
Applications

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

The official language of the Workshop will be English. Authors proposing a paper should send five copies of their paper to reach the Organization Secretary before 1996, May 27th. Authors (describing original and unpublished results) should observe the following conventions :

The title of the paper must be followed by the name(s) of author(s) with e-mail, fax and affiliation addresses. Next should follow an abstract (up to 15 lines) and a list of keywords (1 line). The length of the paper should not exceed 12 pages using double spacing in 12 point, Times font. The paper itself should not contain the names of the authors.

KEY DATES

May 27th, 1996 : Papers due
September 30th, 1996 : Notification of acceptance
October 28th, 1996 : Camera ready proofs

All contributions/information requests must be sent to :

BIWIT'97 Organization Secretary

BIWIT'97 - IUT de Bayonne Château-Neuf, Place Paul Bert - 64100 BAYONNE - France Tél : (+33) 59.46.32.12 Fax : (+33) 59.46.32.29 e-mail : biwit@iutbay.univ-pau.fr www-page : http://wwwbay.univ-pau.fr

événement	date	lieu
MPR'96, journées sur la Mémoire Répartie Partagée URL: http://www.labri.u-bordeaux.fr/~toinard/Recherche/MPR-96.html	6-7 mai 1996	Bordeaux
CRAC'96, Journées de Recherche sur Le Contrôle Réparti dans les Applications Coopératives URL : http://www-masi.ibp.fr/CRAC'96	30-31 mai 1996	Paris
JJCSC'96, deuxième colloque Jeunes Chercheurs en Sciences Cognitives URL: http://hermes.imag.fr/~antoine/jjcsc96/jjcsc96.html	5-7 Juin 1996	Presqu'île de Giens
AGI'96, Automatique - Génie Informatique - Image Email: slimane@univ-tours.fr	6 - 7 JUIN 1996	Tours - E3i
UNIF'96, Tenth international workshop on unification URL: http://www.cis.uni-muenchen.de/hot/unif96.html	6-8 Juin, 1996	Herrsching (Munich) Germany
Ada-Europe'96, International Conference on Reliable Software Technologies URL: http://lglwww.epfl.ch/Ada-Europe/Conference/1996/	10-14 Juin 1996	Montreux, Suisse
MOVEP'96, Modélisation et vérification des processus parallèles URL: http://www.ec-nantes.fr/FV_SERVEUR/Manifestations/Movep.html	18-21 Juin 1996	Nantes
CAPS'96, Conférence Internationale sur l'Apprentissage Personne Système URL: http://www.info.unicaen.fr/departement/CAPS96a.html	8-9 Juillet 1996	Caen
ECOOP'96, Tenth European Conference on Object-Oriented Programming URL: http://www.ifs.uni-linz.ac.at/ecoop96/home.html	8-12 Juillet 1996	Linz, Autriche
RJC-IA'96, Troisièmes Rencontres Nationales des Jeunes Chercheurs en Intelligence Artificielle URL: http://www.sciences.univ-nantes.fr/info/manifestations/rjcia96/	28-31 Aout 1996	Nantes
AISMC-3, Third International Conference on Artificial Intelligence and Symbolic Mathematical Computation URL: http://info.risc.uni-linz.ac.at:70/0/labs-info/catlab/aismc-3.html	23-25 Septembre 1996	Steyr, Autriche
RECITAL'96, Rencontre des Etudiants-Chercheurs en Informatique pour le Traitement Automatique de la Langue URL: http://www.limsi.fr/RECITAL96	25-27 Septembre 1996	Dourdan
PDCS'96, Ninth International Conference on Parallel and Distributed Computing Systems URL: http://isca-hq.org/isca	25-27 Septembre 1996	Dijon
BIWIT '97, Third Basque International Workshop on Information Technology "DATA MANAGEMENT SYSTEMS" URL: http://wwwbay.univ-pau.fr	5-7 février 1997	Bayonne

Devant l'accroissement des annonces de conférences et des demandes de publications dans le bulletin, le CA de Specif (séance du 4 avril 1996) a décidé d'appliquer les règles suivantes:

- conférences de jeunes chercheurs: publication de l'annonce limitée à une page. Envoyer le document par e-mail, en format word-binhex interpretable par un Mac, rtf, ou latex.
- autres conférences: renvoi sur l'URL, et maintien de la liste sous la forme présentée ci-dessus. Envoyer par mail le titre, la date, le lieu et l'URL.

Envoyer les documents à Christian Carrez par e-mail: carrez@cnam.fr

LIVRES PROPOSÉS A SPECIF

Cette rubrique propose des ouvrages récents dont Specif a eu connaissance. Il ne s'agit pas de commentaires, mais simplement de la "quatrième de couverture". N'hésitez pas à donner votre point de vue sur son utilité. Si elle vous paraît intéressante, aidez nous à la mettre à jour. CC.

Jean-Marc CHAMPARNAUD et Georges HANSEL, *Passeport pour UNIX et C*, International Thomson Publishing, 1995. UNIX est actuellement le système d'exploitation le plus répandu sur les stations de travail et, avec l'apparition de plusieurs versions pour micro-ordinateurs, son emploi tend même à se répandre sur ce type de machine. En matière de système d'exploitation, ``savez-vous conduire-?'' se traduit par ``connaissez-vous UNIX-?''

Une observation semblable peut être faite pour le langage-C. Il réunit de façon surprenante deux qualités à priori contradictoires-: c'est un langage évolué ayant quasiment les fonctionnalités d'un langage assembleur. Cette double nature en a fait le langage privilégié des développeurs. Même le calcul scientifique, resté longtemps un domaine réservé au Fortran, s'effectue maintenant fréquemment en langage-C. De sorte que dans le monde de la programmation, la question ``parlez-vous français-?'' se traduit par ``programmez vous en-C-?''

Très rares sont les ouvrages traitant à la fois d'UNIX et du langage-C de manière extensive. Telle est l'ambition de ce livre. Bien que ne supposant aucune connaissance préalable, il vise à amener progressivement le lecteur à une compréhension approfondie du système UNIX, à lui permettre de programmer très rapidement en-C, puis de maîtriser au fur et à mesure tous les points délicats de ce langage.

Les chapitres 1 à 9 présentent le système UNIX du point de vue ``externe'', celui de l'utilisateur non programmeur.

Le chapitre 10, l'ABC du C, constitue à lui seul une introduction substantielle au langage-C. Sa lecture suffit pour maîtriser les mécanismes essentiels du langage et écrire la plupart des programmes courants.

Les chapitres 11 à 22 contiennent un développement approfondi du langage-C. En particulier, les fonctions de la bibliothèque standard y sont détaillées à l'exception de quelques fonctions exotiques d'emploi exceptionnel.

Les chapitres 23 à 29 traitent à nouveau d'UNIX, mais cette fois du point de vue du programmeur-: on y présente l'essentiel des appels système disponibles (gestion de fichiers, périphériques, processus, signaux, tubes).

Enfin, les chapitres 30 et 31 sont une introduction succincte à la communication interprocessus (IPC de System-V et sockets de BSD).

Pierre DELMAL, *SQL 2, DE LA THEORIE A L'APPLICATION*, DE BOECK Universités, 1995. L'ouvrage offre une description cohérente de la mise en œuvre des techniques modernes relatives aux bases de données relationnelles dans le cadre de la **norme SQL 2**.

La première partie, qui ne requiert aucune connaissance technique préalable, rappelle les définitions des notions générales des bases de données et du **modèle relationnel** en particulier.

La deuxième partie est consacrée à l'étude détaillée de SQL 2. Le lecteur y découvrira les apports de cette nouvelle norme, la manière de définir et manipuler des **dates** et des **intervalles**, l'**étude des nouveaux opérateurs** (jointure externe, intersection,...) et la construction d'expressions complexes de sélection. Un soin particulier a été apporté à l'analyse des accès concurrents et aux **niveaux d'isolation** des transactions.

La troisième partie s'attache à la programmation d'applications. Les différentes techniques de construction de programmes sont abordées: **SQL intégré**, **module SQL**. Cette partie contient également les développements récents relatifs aux applications client-serveur: **SQL dynamique** et **ODBC** de Microsoft. Un dernier chapitre tente de montrer les évolutions futures de SQL 2 vers **SQL 3**.

De nombreux **exercices résolus** illustrant chaque point abordé aident le lecteur dans son apprentissage.

Enfin, deux annexes contiennent la totalité des sources des programmes étudiés dans la troisième partie.

L'ouvrage s'adresse tant aux étudiants de l'enseignement supérieurs qu'aux professionnels désireux de tenir à jour leurs connaissances dans le domaine de **SQL 2**.

Pierre DELMAL, diplômé de l'Université de Liège en Mathématiques et en Informatique, est professeur à l'Ecole Supérieure d'Informatique de Seraing (Belgique) appelée actuellement INPRES où il enseigne depuis 1982 les bases de données et anime, dans le cadre d'ERASMUS, des semaines de cours intensifs dans les domaines des bases de données et du modèle client-serveur, en collaboration avec les IUT de Strasbourg, Nantes et Orsay et l'Université de Tesside en Angleterre.

Michel SCHOLL, Agnès VOISARD, Jean-Paul PELOUS, Laurent RAYNAL, Philippe RIGAUX, *SGBD Géographiques*, International Thomson Publishing, 1996. Peut-on associer les concepts de SGBD et de géographie ?

Voilà la question essentielle à laquelle les auteurs ont voulu répondre en écrivant ce livre. Ils montrent au lecteur en quoi la gestion des données issues des applications à thématique géographique pose de vrais problèmes méritant d'être clairement identifiés et résolus.

Les Systèmes d'Information Géographiques (SIG) sont utilisés de façon croissante depuis plusieurs années. Ils permettent le stockage, l'interrogation, la manipulation, la restitution d'informations à composantes géographiques (fleuves, rues, ...). Le cœur de tout SIG est un Système de Gestion de Bases de Données (SGBD). Dans cet ouvrage, les auteurs étudient les spécificités de l'information géographique mal prises en compte par la technologie actuelle des SGBD. Mais plutôt que de prendre une approche théorique, ils amènent progressivement le lecteur aux notions essentielles à partir d'exemples, qui sont traités avec des outils industriels existants.

Cet ouvrage intéressera deux public. Le premier est celui des utilisateurs de SIG non spécialistes des SGBD. A la lecture de ce livre, ils comprendront comment leurs informations géographiques sont représentées et gérées par le SGBD interne au SIG. Le second public est celui des spécialistes des SGBD. Il leur montrera les défis actuels en matière de gestion de l'information géographique.

Michel Scholl est Professeur des Universités au Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM) et conseiller scientifique à l'INRIA. Il dirige l'équipe Vertigo de recherche en bases de données du laboratoire CEDRIC du CNAM.

Agnès Voisard, Docteur en Informatique de l'Université de Paris Sud, est enseignant chercheur à la Frei Universität de Berlin.

Jean-Paul Peloux termine une thèse en informatique sous la direction de M. Scholl dans le cadre d'une convention de l'Agence Nationale de la Recherche Technique (ANRT) entre la société Fleximage et le CEDRIC.

Laurent Raynal, Ingénieur de l'Ecole Nationale des Sciences Géographiques (Saint Mandé) et titulaire d'un DEA en Sciences de l'Information Géographique (Paris VII), est responsable de l'activité bases de données géographiques au sein du laboratoire COGIT de l'Institut Géographique National (IGN).

Philippe Rigaux, Docteur en Informatique du CNAM et titulaire d'une maîtrise d'histoire, est Maître de Conférences au CNAM et effectue ses recherches dans le CEDRIC (équipe Vertigo).

Assurance sécurité ? Assurance << shareware >> ?

Difficile de trouver une assurance qui couvrirait tous les dangers liés à l'insécurité du monde informatique dans lequel nous vivons. Chacun sait maintenant qu'il faut commencer par se protéger soi-même. Parmi les protections d'usage il y a quelques aspects légaux comme la déclaration des fichiers nominatifs à la CNIL et le paiement des licences logicielles. C'est sur ce dernier point qu'il est bon d'apporter une précision aujourd'hui.

Lorsque l'on recopie, par exemple, la version Word 6 du collègue (ou ami qui n'ose pas refuser) on sait que l'on est coupable pénalement (jusqu'à trois ans de prison) et donc chacun prend alors ses responsabilités. Savez-vous aussi que le prêteur est aussi condamnable dans cette opération ?

Qu'en est-il d'un logiciel récupéré dans le domaine public ou dans un CD-ROM fourni avec un journal ? Quelques-uns de ces logiciels sont des logiciels << freeware >>, d'autres sont des << shareware >> (ou partagiciels). L'un et l'autre ont des conditions d'utilisation différentes. Pour le savoir il faut lire la licence (fichier souvent appelé aussi Copyright). L'on apprend alors qu'un partagiciel classique ne peut être utilisé gratuitement que pendant la période de test et d'évaluation du produit. Au delà vous << devez >> payer les droits d'utilisation. La notion de devoir n'est pas ici mondialement identique. Certains producteurs de partagiciel considèrent qu'il s'agit d'un devoir moral d'autres d'un devoir légal et cette différenciation n'est pas toujours précisée dans la licence. Quel que soit le cas, nous ne pouvons que conseiller le paiement des droits d'utilisation des partagiciels, dès l'instant où on les utilise avec satisfaction.

Jusqu'à ces derniers mois il était bien difficile à une administration de payer quelques dollars à un auteur sans rien acheter de particulier et surtout, souvent, sans avoir de facture ! (puisque ce sont dans la majorité des pays des droits d'auteur). Un problème de comptabilité publique inextricable... En attendant, une association loi 1901, à but non lucratif vient d'être créée, il s'agit de :

LITIEL

BP 26

F-78102 Saint Germain en Laye Cedex

Tél. et fax : (16-1) 30.87.06.25

email : litiel@ens.fr

url : <http://www.ens.fr/litiel>

Cette association, à laquelle l'adhésion est possible pour toute administration, propose de jouer le rôle d'intermédiaire pour un surcoût très modique et fournit des factures en bonne et due forme aux administrations demanderesse. Payer les droits d'utilisation d'un << shareware >> n'est donc plus, en soi, une difficulté majeure.

Bernard GAULLE, Président de LITIEL.



Le CREIS (Centre de Coordination pour la Recherche et l'Enseignement en Informatique et Société) est une association loi 1901 créée en 1984. Elle a pour but la réalisation et la diffusion de recherches ainsi que la promotion d'actions de sensibilisation et de formation relatives aux interactions entre la société et l'informatique.

Le CREIS rassemble près d'une centaine d'enseignants et de chercheurs des Universités, des IUT, du CNRS et de divers centres de recherche qui, à un titre ou un autre, travaillent sur

le domaine "Informatique et Société". Les membres viennent de toutes disciplines : économie, gestion, psychologie, sociologie, droit, et bien sûr informatique. Majoritairement française et francophone, l'association compte une vingtaine de correspondants en Europe et en Amérique. L'échange et la confrontation des expériences pédagogiques, des études et des recherches sont facilitées par le bulletin de liaison (semestriel), les journées d'étude (annuelles) et les colloques (triennaux).

Les domaines couverts comportent le thème "Informatique et Libertés", et plus généralement le droit de l'informatique mais aussi des réflexions sur l'ergonomie, les conditions d'acceptation des nouvelles technologies, les nouvelles conditions et organisations du travail, l'histoire et l'épistémologie de l'informatique, l'économie de l'informatique, les impacts sociaux de l'informatisation, les aspects culturels de l'informatisation, les réseaux de communication, la vulnérabilité des systèmes informatiques, les responsabilités de l'informaticien,...

En ce qui concerne l'enseignement, les actions menées par les membres du CREIS ont pour objectif de former les futurs informaticiens, les usagers de l'informatique ou les enseignants aux conséquences sociales, économiques, politiques, juridiques, culturelles de l'informatisation de la société. Actuellement ce type d'enseignement est donné dans une majorité des IUT d'informatique, dans quelques universités en Maîtrise ou en DESS d'informatique, dans des cursus de grandes écoles et est inclus dans les programmes officiels de l'option informatique des lycées.

Nous avons produit collectivement un thésaurus regroupant les termes usuels en "Informatique et Société". Un annuaire recense 40 laboratoires et une centaine de chercheurs du domaine, en France et en Europe.

Les membres de SPECIF peuvent nous contacter s'ils désirent s'informer plus avant sur le vaste domaine que constitue "Informatique et Société", dont l'enseignement et les réflexions intéressent de plus en plus nos étudiants qui, dès leur arrivée dans le monde du travail, devront être avertis de la complexité de leur tâche, de ses dimensions sociales, des contraintes juridiques qui s'imposent, ... Nous pourrions mener conjointement une réflexion sur un curriculum "Informatique et Société", partie prenante d'un plus vaste programme standard comme l'ACM en a réalisé un.

Nos journées d'étude du 6 et 7 Juin 1996, ouvertes aux membres de SPECIF, qui se dérouleront à Chatenay Malabry, porteront sur "La compréhension des évolutions de la société au travers de la Science Fiction et de la Prospective". Nous y aborderons trois thématiques en tentant de répondre aux questions ci-dessous, par l'intervention de spécialistes et de débats entre les participants (le programme complet peut être obtenu auprès du secrétariat) :

- **La culture virtuelle** : Peut-on parler de cyberculture ? Quelles modifications des comportements culturels ? Où vont se situer les nouveaux médiateurs (journalistes, enseignants, techniciens, informaticiens,...) ? Y a-t-il un compromis entre mondialisme et culture régionale ? Le réseau devient-il un substitut du territoire ?...
- **La communication monde** : Dérèglementation et service public ? Quels sont les nouveaux maîtres du monde ? Législation nationale et dérégulation ? Quelles limites libérales et sociales à la dérèglementation ? Quelles protections des libertés dans un monde dérégulé ?...
- **La société duale** : Nouvelles Technologies de l'Information révélatrices ou accélératrices de la société duale ? Maintien du clivage entre info-riches et info-pauvres ? Les forums font-ils émerger de nouvelles images du collectif et des individus, de nouvelles solidarités, des tribus ? Les Nouvelles Technologies sont-elles un espoir ou un danger pour la démocratie ? ..

CREIS, Département Informatique, Université Paris 6, Tour 55-65, Bureau 309, 4 Pl Jussieu,
F 75252 Paris Cedex 05, Tél 1 44 27 58 77, Fax : 1 44 27 62 86, E-mail : nolod@ccr.jussieu.fr

Fonctionnement de Specif

- Dates de réunion du CA
- Compte rendu du CA du 2 février 1996
- Carnet rose: commission prospective
- Bulletin d'adhésion 1996
- Liste des correspondants

Calendrier des réunions 1996

Bureau de Direction : Réunion téléphonique
Jeudi 21 mars, de 15h à 17h

Conseil d'Administration : Jeudi 4 avril, de 13h30 à 17h30

Bureau de Direction : Réunion téléphonique
Lundi 13 mai, de 16h à 18h

Conseil d'Administration : Jeudi 13 juin - toute la journée (9h à 17h)

Bureau de Direction : Réunion téléphonique
Jeudi 12 septembre, de 16h à 18h

Conseil d'Administration : Jeudi 3 octobre, de 13h30 à 17h30

Bureau de Direction : Réunion téléphonique
Jeudi 24 octobre, de 16h à 18h

Assemblée Générale : Jeudi 5 décembre - toute la journée (9h30 à 18h)
à Jussieu (Paris 5), couloir 55-65 - salle 403

Conseil d'Administration : Vendredi 6 décembre, de 9h à 12h

SPECIF

CONSEIL D'ADMINISTRATION du 2 février 1996 (Jussieu)

Ont participé :

Membres: O. BAUDON, C. BELLISSANT, A. BETARI, Cl. BETOURNE, J-F. BOULICAUT, C. CARREZ, B. COULETTE, P. DAGORRET, M. DAUCHET, J-M. FEDOU, M-C. GAUDEL, Cl. GIRAULT, M. HABIB, D. HERMAN, B. HEULLUY, H. KIRCHNER, D. KROB, P. LAFON, A. MONTANVERT, J-F. PERROT, G. de SABLET, M. SCHNEIDER, Fl. SEDES, J. VOIRON.

Invité : Y.HERVIER.

Compte rendu rédigé par Annick Montanvert.

Comme il est maintenant de tradition, cette première réunion du nouveau Conseil d'Administration de Specif suit la journée de l'Assemblée Générale, qui a procédé au renouvellement de ce CA lors des élections.

Les membres sortants du CA sont également conviés à cette réunion, de manière à assurer le transfert de certaines responsabilités au sein du CA.

Aussi, le travail essentiel de cette réunion est de constituer le bureau de direction et de définir l'appartenance des membres du CA aux différentes commissions.

I. Responsabilités au Conseil d'Administration

J-F. Perrot rappelle la composition du bureau et des commissions. Actuel président de Specif, J-F. Perrot reste candidat à la présidence. Il souhaite continuer à améliorer le fonctionnement du bureau, et assurer la continuité dans les entretiens avec nos tutelles.

D. Krob, actuel responsable de la commission recherche, se propose pour continuer sa tâche et être le représentant de la commission recherche au bureau.

Cl. Bétourné est maintenant chargé de mission pour l'enseignement de l'informatique à la DSPT4, et par déontologie, préfère ne plus assurer la responsabilité de la commission enseignement. P. Lafon, qui a déjà assuré ce travail, se propose comme représentant de la commission enseignement au bureau.

J-F. Boulicaut, responsable de la commission moyens, pense que cette commission n'a pas de raison d'être en permanence, car trop liée à l'enseignement et à la recherche à la fois. Il serait plus adapté de créer, pour des problèmes de moyens qui apparaissent, des groupes de travail ad hoc. On retrouve ici l'idée de journées de rencontres, évoquée en §II. Aussi décision est prise de ne pas conserver la commission moyens.

Par contre, la création d'une commission "prospectives" est jugée indispensable. Cette commission aura à charge de travailler en relation avec la recherche, l'emploi et la valorisation, pour détecter, suivre et anticiper les événements importants touchant les informaticiens. Cette commission pourra ensuite solliciter la formation de groupes de travail, l'organisation de journées, d'où une organisation davantage adaptable aux objectifs. Elle sera l'interlocutrice des commissions enseignement et recherche. Max Dauchet se propose comme représentant de la commission prospectives.

Ch. Carrez prend la responsabilité du bulletin à la suite de N. Cot. Ce dernier est sortant du CA, après 3 mandats durant lesquels il a été responsable du bulletin. Merci Norbert pour ce travail, et merci Christian de prendre le relais...

A. Montanvert assure encore le secrétariat cette année. Et Bernard Coulette, entrant au CA, se prépare pour prendre la suite du secrétariat en fin d'année.

Fl. Sedes conserve la fonction de trésorière.

Cette composition du bureau est votée à l'unanimité.

Par ailleurs, Jean-Marc Fedou, qui a mis en place le serveur w3, souhaite déléguer certaines parties de la mise à jour. P. Dagorret est toujours responsable des adhésions. A. Betari va assurer le rôle de suivi des correspondants.

II. Divers

Divers points liés aux travaux des commissions et au rôle de Specif ont également été évoqués.

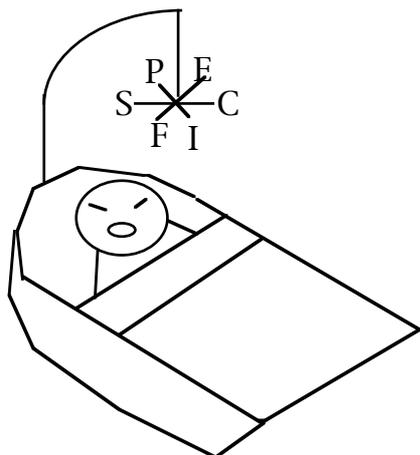
Il est essentiel d'organiser des journées pour approfondir des thèmes, diffuser des informations, et ceci nous concerne tous. Des journées peuvent souvent marquer le début de réflexions, par une nécessité d'échanges. De telles journées doivent être plus fréquentes que ces dernières années. Leurs thèmes émaneront en partie de la commission prospectives et seront validés par le CA.

L'importance à apporter aux relations avec l'industrie est rappelée. Il est également souhaité que Specif ne se polarise pas trop sur le lobbying.

Les commissions ne sont bien sûr pas restreintes aux seuls membres du CA. Les bonnes volontés sont les bienvenues, et les correspondants ont sans aucun doute un rôle à jouer dans la formation de ces réseaux. Ces commissions doivent rédiger des comptes rendus, faire des tentatives de synthèse, essayer de tirer des conclusions. Tous ces éléments ont vocation à être portés à discussion au CA et publiés dans le bulletin.

Parmi les thèmes liés à l'enseignement, sont évoqués : l'organisation d'une nouvelle journée sur les DEUG, une analyse des programmes européens (Erasmus/Socrates, etc).

Parmi les thèmes liés à la recherche sont évoqués : le besoin d'une organisation permettant de travailler à temps limité sur des actions ciblées, l'étude des relations avec d'autres disciplines et avec le grand public, le recensement des établissements de recherche.



CARNET ROSE

Bonjours!

Je m'appelle *Commission Prospective*

Je suis née le 2 février 1996, au CA à Paris

Ma Bonne Fée est l'Informatique

Ma Marraine est SPECIF, mon Parrain est Jean-François Perrot

Je vais avoir besoin de mes grandes soeurs, Commission Enseignement et Commission Recherche.

Mes Mamans sont Marie-Claude Gaudel et Hélène Kirchner,

mes Papas sont Max Dauchet, Claude Girault, Michel Habib et Jacques Voiron.
J'espère que beaucoup d'autres Mamans et d'autres Papas m'adopteront aussi.

Il paraît que ma Bonne Fée est en train de changer le monde, mais que tout le monde ne le sait pas encore. Alors, mes parents veulent que j'aide mes soeurs et mon Parrain, ils veulent me montrer à plein de monde, pour leur expliquer qu'il faut aider ma Bonne Fée.

Pour le moment, mes parents sont fort occupés à me faire faire mes premiers pas. Il paraît que ça presse. Ils m'ont parlé d'un Monsieur Laurent, d'un Monsieur Bayrou. Maman Marie-Claude m'a promis de m'expliquer ce que c'est que l'interdisciplinarité, Papa Michel me parlera d'EEA. Papa Max réfléchit¹ avec d'autres personnes pour le ministère.

Mes parents vous donneront bientôt plus de nouvelles.

¹ Histoire belge en France: Quelle différence entre un miroir et un Belge? Seul le miroir réfléchit.
Histoire belge en Belgique: Quelle différence entre un miroir et un Français? Seul le miroir est poli.

S P E C I F - Bulletin d'adhésion 1996

Tous les adhérents non à jour de leur cotisation sont invités à transmettre leur règlement soit par l'intermédiaire de leur correspondant, soit directement à la responsable des adhésions à l'adresse suivante :

Pantxika DAGORRET - Specif
IUT de Bayonne - Département Informatique
3, avenue Jean Darrigrand - 64115 BAYONNE cedex
tél. 59 52 89 72 - fax. 59 52 89 89 - email : pantxi@iutbay.univ-pau.fr

Merci d'indiquer votre nom dans votre courrier, ou de retourner la fiche ci-dessous remplie en cas de nouvelle adhésion ou de changement d'adresse.

Adhésion en tant que : Personne physique Personne morale

M Mme Mlle NOM : Prénom :
.....

Fonction (Enseignant, Chercheur...) :

Etablissement :

Laboratoire :

Adresse d'expédition du bulletin : (publiée dans l'annuaire de Specif)

S'agit-il de votre adresse personnelle ? (O/N) :

AD1 (Organisme) :

AD2 (Unité ou Département) :

AD3 (Bâtiment, rue, BP) :

AD4 (Code Postal et Ville) :

Téléphone(s) : () Télécopie : ()

Adresse électronique :

Signez ici si vous souhaitez que ces informations
ne soient pas diffusées en dehors du cadre de Spécif :

Règlement adhésion année CIVILE 1996 :

Personne physique : 150 F Personne morale : 1000 F

Règlement à l'ordre de SPECIF :

Montant : _____ par : Chèque CCP Bon de Commande

Liste des zones de rattachement (entourez votre zone) :

AIX, AIX_IUP, AIX_IUT, AMIENS, ANGERS, BAYONNE, BELFORT, BESANCON, BORDEAUX_1, BORDEAUX_ENSERB, BORDEAUX_IUT, BREST, CAEN, CHAMBERY, CLERMONT, COMPIEGNE, CRETEIL, DIJON, EVRY, GRENOBLE, GUADELOUPE, LA REUNION, LA ROCHELLE, LANNION, LE_HAVRE, LE_MANS, LILLE, LIMOGES, LYON_1, LYON_3, LYON_ECL, LYON_ENS, LYON_INSA, LYON_IUT, MARNE_LA_VALLEE, MARSEILLE_1, MARSEILLE_2, MARSEILLE_IUFM, MARTINIQUE, METZ, MONTPELLIER, MULHOUSE, NANCY, NANTES, NICE, NICE_IUT, NOUMEA, ORLEANS, ORSAY_IUT, PARIS_1, PARIS_2, PARIS_5, PARIS_5_IUT, PARIS_6_LAFORIA, PARIS_6_LITP, PARIS_6_MASI, PARIS_7, PARIS_8, PARIS_9, PARIS_10, PARIS_11, PARIS_12, PARIS_13, PARIS_CNAM, PARIS_ECOLE_DES_MINES, PARIS_ENS, PARIS_ENS_CACHAN, PARIS_ENSAE, PARIS_ENST, PARIS_IIIE, PARIS_INAPG, PARIS_INRIA, PARIS_SUPELEC, PAU, POITIERS, REIMS, RENNES_1, RENNES_INSA, RODEZ, ROUEN, ROUEN_INSA, SAINT-ETIENNE, SOPHIA_INRIA, STRASBOURG, STRASBOURG_2, SUISSE, TELECOM-BRETAGNE, TOULON, TOULOUSE_1, TOULOUSE_2, TOULOUSE_3, TOULOUSE_3_IUT, TOULOUSE_INPT, TOURS, TOURS_E3I, VALENCIENNES, VANNES, VERSAILLES, Autre :

Liste des correspondants de specif (au 25 mai 1995)

Zone	Nom	Tél.	Fax	Email
AIX	LE MOIGNE Jean-Louis	42 96 14 96	42 23 39 28	
AIX IUP	EGEA Marcel			Atelier@FRMRS12.u-3MRS.FR
AIX IUT	FENEUILLE Daniel	42 93 90 43	42 93 90 74	
AMIENS	FERMENT Didier	22 82 76 86	22 82 76 54	Didier.Ferment@sc.u-picardie.fr
ANGERS	BOYER Jacques	41 73 53 85	41 73 54 31	
BAYONNE	DUBOUE Marcel	59 52 89 76	59 52 89 89	Marcel.Duboue@iutbay.univ-pau.fr
BELFORT	POULENARD Maurice	84 21 01 00		
BESANCON	TATIBOUET Bruno	81 66 64 54	81 66 64 50	tati@comte.univ-fcomte.fr
BORDEAUX 1	ZIELONKA Wieslaw	56 84 69 08		zielonka@labri.u-bordeaux.fr
BORDEAUX ENSERB	METIVIER Yves	56 84 69 09		
BORDEAUX IUT	LAFON Pierre	56 80 63 36		lafon@geocub.greco-prog.fr
BREST	FILLOQUE Jean-Marie	98 31 60 66	98 31 66 43	filloque@univ-brest.fr
CAEN	SAQUET Jean	31 45 58 02	31 45 56 00	Jean.Saquet@univ-caen.fr
CHAMBERY	VIGNOLLET Laurence	79 75 88 47	79 75 87 85	vignollet@lia.univ-savoie.fr
CLERMONT	BONNEMOY Claude	73 40 76 32	73 40 77 31	
COMPIEGNE	CARLIER Jacques	44 23 44 89		
CRETEIL	BARBIN Evelyne	1 43 39 72 08	1 43 39 28 82	
DIJON	CHABRIER Jean-Jacques	80 39 58 81	80 39 50 69	chabrier@crid.u-bourgogne.fr
EVRY	DUBOIS Catherine	1 69 47 71 43	1 69 47 70 08	dubois@univ-evry.fr
GRENOBLE	VEILLON Françoise	76 57 46 66	76 57 46 02	Francoise.Veillon@imag.fr
GUADELOUPE	ADELAIDE Bertille	19(590) 93 86 9382 5	19(590) 93 86 43	
LA REUNION	MARCENAC Pierre	19(262) 283118	19(262) 294729	marcenac@univ-reunion.fr
LA ROCHELLE	EBOUEYA Michel	46 45 82 57	46 45 82 42	mike@srv_gi.univ-lr.fr
LANNION	SIROUX Jacques	96 48 43 34	96 48 13 20	siroux@alba.iut-lannion.fr
LE HAVRE	CHAUCHE Jacques			
LE MANS	VIVET Martial	43 83 32 11	43 83 35 65	martial@lium.univ-lemans.fr
LILLE	GEIB Jean-Marc	20 43 45 13	20 43 65 66	geib@lifl.fr
LIMOGES	GAUTHIER Michel	55 45 73 35	55 45 72 01	gauthier@unilim.fr
LYON 1	OUDIN Emmanuel	72 44 81 49	72 43 13 27	oudin@lan1.univ-lyon1.fr
LYON 3	BOULANGER Daniëlle	72 72 20 36	72 72 20 50	
LYON ECL	DAVID Bertrand	78 18 64 43	78 33 16 15	david@cc.ec-lyon.fr
LYON ENS	MONTANVERT Annick	72 72 85 86	72 72 80 80	Annick.Montanvert@lip.ens-lyon.fr
LYON INSA	BOULICAUT Jean-François	72 43 84 67	72 43 85 97	jef@lisiocrin.insa-lyon.fr
LYON IUT	EYMARD Marie-France	78 94 88 50		

Zone	Nom	Tél.	Fax	Email
MARSEILLE Math. et Info	BOUCELMA Omar	91 11 36 16		omar@gyptis.univ-mrs.fr
MARSEILLE 2	GRANDCOLAS Stéphane	91 26 90 75	91 26 92 75	stephane.grancolas@lim.univ-mrs.fr
MARTINIQUE	LAPIQUONNE Serge	19(596) 61 88 48	19(596) 618802	
METZ	HEULLUY Bernard	87 31 51 81	87 31 51 89	bernard@iut.univ-metz.fr
MONTPELLIER	COGIS Olivier	67 14 41 81	67 14 41 76	
MULHOUSE	DESCHIZEAUX Pierre	89 59 63 40		
NANCY	COULON Daniel	83 58 42 32	83 57 97 94	coulon@loria.fr
NANTES	HAMEON Jean	40 37 16 28	40 74 14 06	jean.hameon@ec-nantes.fr
NICE	GALLESIO Erick	92 94 51 53	92 96 51 55	eg@unice.fr
NICE IUT	CHIGNOLI Robert	93 21 79 12		rc@mimosa.unice.fr
NOUMEA	TALADOIRE Gilles	(687) 25 49 55	(687) 25 48 29	gt@ufp.nc
ORLEANS	GUILLORET Sylvie	38 41 72 65		guillore@univ-orleans.fr
ORSAY IUT	HEYDEMANN Marie-Claude	1 69 33 61 00	1 69 33 61 10	mch@lri.fr
PARIS 1	ROLLAND Colette	1 40 46 27 85	1 40 46 31 77	rolland@masi.ibp.fr
PARIS 11	MOURLIN Fabrice	1 69 41 65 91	1 69 41 65 86	mourlin@lri.fr
PARIS 12	BEAUQUIER Danièle	1 45 17 16 44/16 47	1 45 17 16 49	beauquier@univ-paris12.fr
PARIS 13	SCHWER Sylviane	1 49 40 35 90	1 48 26 07 12	Sylviane.Schwer@lipn.univ-paris13.fr
PARIS 2	LABAT Jean-Marc	1 44 27 70 02	1 44 27 70 00	labat@luforia.ibp.fr
PARIS 5	COT Norbert	1 44 55 35 37	1 44 55 35 36	cot@math-info.univ-paris5.fr
PARIS 5 IUT	QUANG Hong-Hoang	1 42 24 58 56	1 45 24 08 83	Quang@up5iut.iut-paris5.fr
PARIS 6 LAFORIA	PERNY Patrice	1 44 27 47 61	1 44 27 62 86	perny@luforia.ibp.fr
PARIS 6 LITP	RIOBOO Renaud	1 44 27 70 32	1 44 27 68 49	rioboo@posso.ibp.fr
PARIS 6 MASI	DERIEUX Anne	1 44 27 47 61	1 44 27 62 82	derieux@masi.ibp.fr
PARIS 7	BESTOUGEFF Hélène	1 46 33 44 65		
PARIS 8	LAVALLEE Yvan			
PARIS 9	VANDERPOOTEN Daniel	1 44 05 43 93	1 44 05 40 91	vdp@lamsade.dauphine.fr
PARIS CNAM	CAZES Alain	1 40 27 20 37	1 40 27 27 09	cazes@cnam.cnam.fr
PARIS ENS CACHAN	FINKEL Alain	1 47 40 22 74	1 47 40 24 64	finkel@lifac.ens-cachan.fr
PARIS ENSAE	POULAIN Claude	1 41 17 51 57	1 41 17 64 80	
PARIS ENST	GERMA Anne	1 45 81 78 38		germe@inf.enst.fr
PARIS IIE	BERTHELOT Gérard	1 69 36 73 32	1 69 36 73 05	BERTHELOT@IIE.cnam.fr
PARIS INA-PG	CLAVEL Gilles	1 44 08 16 64	1 44 08 16 66	clavel@seine.inapg.inra.fr
PARIS INRIA	JOURDAN Martin	1 39 63 54 35	1 39 63 53 30	Martin.Jourdan@inria.fr
PARIS SUPELEC	SZYLOWICZ Jean-Philippe	69 41 80 40	60 19 10 59	jps@frese51.bitnet
PAU	HOCINE Amrane	59 92 31 96	59 84 16 96	hocine@crisv2.univ-pau.fr
POITIERS	SIRIEIX Annette	49 45 39 89	49 45 35 99	

Zone	Nom	Tél.	Fax	Email
REIMS	BLOCH Simon	26 05 32 14	26 05 33 97	simon.bloch@univ-reims.fr
RENNES 1	GRAZON Anne	99 36 20 00		grazon@irisa.fr
RENNES INSA	PAZAT Jean-Louis	99 84 72 14	99 38 38 32	pazat@irisa.fr
RODEZ	ROBERT Yves	65 42 25 00		
ROUEN	LEONARD Martine	35 14 66 10		leonard@dir.univ-rouen.fr
ROUEN INSA	DIEUDONNE Robert	35 52 84 02	35 52 84 10	
SAINT-ETIENNE	LARGERON-LETENO Christine	77 42 16 77	77 42 16 84	largeron@univ-st-etienne.fr
STRASBOURG	DUFOURD Jean-François	88 41 63 35	88 61 90 69	jfd@dpt-info.u-strasbg.fr
STRASBOURG 2	EYTAN Michel	88 41 74 29	88 41 74 40	eytan@dpt-info.u-strasbg.fr
SUISSE	COURANT Michèle	41 37 826 556	41 37 826 551	courant@CFRUNI52.bitnet
TELECOM BRETAGNE	BRIAND Michel	98 00 12 80		briand@enstb.enst-bretagne.fr
TOULON	DAMOISEAUX Jean-Luc	94 14 22 23 94	14 24 48	jld@univ-tln.fr
TOULOUSE 1	SIBERTIN-BLANC Christophe	61 63 35 63	61 63 37 98	sibertin@irit.fr
TOULOUSE 2	SEDES Florence	61 55 63 22	61 55 62 58	sedes@irit.irit.fr
TOULOUSE 3	VIGNOLLE Jean	61 55 69 65		vignolle@irit.irit.fr
TOULOUSE 3 IUT	CASTAN Serge			castan@irit.fr
TOULOUSE INPT	RODRIGUEZ François	61 58 83 80	61 58 82 09	rodrigue@enseiht.fr
TOURS	DI SCALA Robert	47 36 70 20		
TOURS E3I	PROUST Christian	47 36 14 14	47 36 14 22	makris@univ-tours.fr
VALENCIENNES	RAVIART Jean-Marie	27 14 13 16	27 14 11 50	raviart@univ-valenciennes.fr
VANNES	DEVEAUX Daniel	97 46 31 75	97 63 47 22	Daniel.Deveaux@iu-vannes.fr
VERSAILLES	EMAD Nahid	1 39 25 4073 / 4806	1 39 25 40 57	Nahid.Emad@prism.uvsq.fr