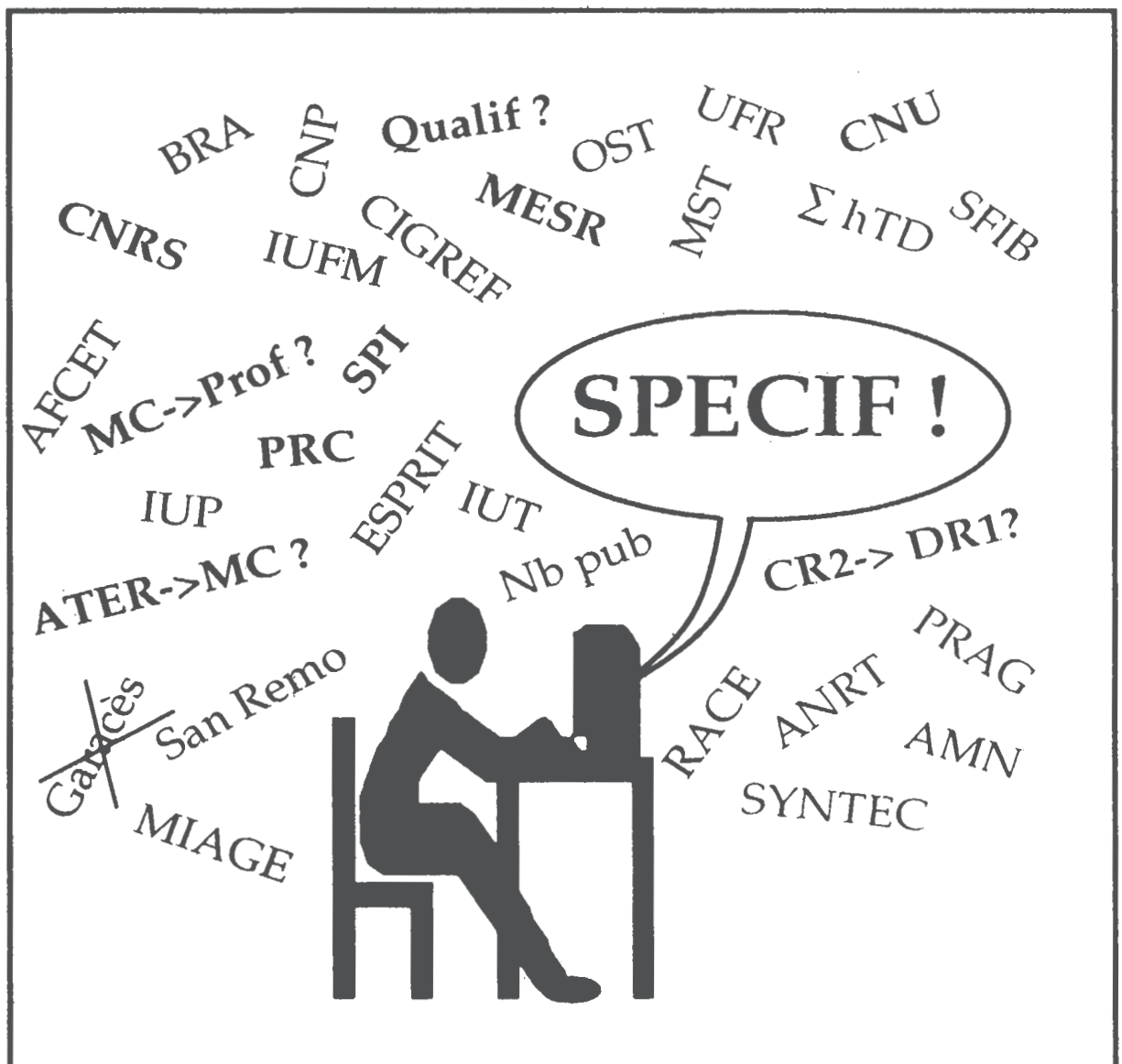


# Spécif n° 25

Novembre 1993

Société des Personnels Enseignants et Chercheurs en Informatique de France, ENS, 45 rue d'Ulm - 75005 PARIS





CONSEIL D'ADMINISTRATION DE SPECIF  
( 1 9 9 3 )

- Anciens Présidents** : PAIR C. (1986-1988)  
COMYN G. (1989)  
CARREZ CH. (1990-1991)
- Président** : GIRAULT C.
- Vice-Présidents** : COT Norbert, Responsable des bulletins et des archives  
LESCANNE Pierre, Commission Recherche
- Membres du C.A.** : APERGHIS Christian (Bureau), Responsable Commission Moyens  
BETOURNE Claude, Responsable Commission Enseignement  
CALLADINE Pierre, Commission Moyens  
CHABRE-PECCOUD Monique, (Bureau), Responsable Cellule  
Fonctionnement  
DAGORRET Pantxika, Cellule Fonctionnement  
FLECK Jacques  
HERVIER Yves, (Bureau), Trésorier, Cellule Fonctionnement  
HORLAIT Eric  
KROB Daniel, Commission Recherche  
LAFON Pierre, (Bureau), Commission Enseignement, Commission  
Moyens  
LORHO Bernard, Commission Recherche, Commission Textes  
Officiels  
MARCENAC Pierre  
MARCIANO Jean-Pierre, Commission Enseignement  
MONTANVERT Annick, (Bureau), Secrétaire  
MOSSIERE Jacques, Commission Recherche, Commission Textes  
Officiels  
RODRIGUEZ François, Commission Enseignement, Cellule  
Fonctionnement  
ROZOY Brigitte, (Bureau), Responsable Commission Recherche  
DE SABLET Georges, Commission Moyens  
SCHNEIDER Michel, Diffusion du Bulletin, Cellule  
Fonctionnement  
SIROUX Jacques, Commission Recherche, Commission Textes  
Officiels  
TOURNIER Evelyne, Commission Recherche
- Bulletin Spécif** : Editeur : COT N.
- ADRESSE** : Bulletin SPECIF  
N. COT  
UFR MATH INFO - PARIS 5  
45, rue des Saints-Pères  
75006 PARIS

(Le bulletin est imprimé et diffusé par M. SCHNEIDER)

## SOMMAIRE

• Panorama de l'Informatique dans les 1er cycles scientifiques : .....	3
- Programme pédagogique National des DUT Informatique (P. LAFON).....	4
- Les départements Informatique des IUT (P. LAFON).....	13
- Enseigner ADA dans les IUT (D. FENEUILLE).....	23
- L'Enseignement de l'Informatique en DEUG à l'Université Paris-6 (M. SORIA).....	25
- L'Informatique dans les classes préparatoires (D. KROB ET F. RODRIGUEZ).....	29
• Bilan de l'enquête sur les postes PRAS-PAST (C. BETOURNE, P. LAFON ET F. RODRIGUEZ).....	32
• Les enseignants du Supérieur, d'après un rapport du CNE (C. CARREZ).....	35
• Recrutements en 1993 dans la 27ème section.....	42
• Session d'Automne 1993 de la section 07 du CNRS (D. KROB).....	55
• Journées SPECIF de GRENOBLE sur les réseaux pour l'enseignement et la recherche.....	64
• L'accès aux services RESEAU (C. APERGHIS-TRAMONI).....	67
• A.G. de SPECIF du 9 décembre 1993 .....	72
- Convocation à l'A.G.....	73
- Présentation des candidats au C.A.....	77
• Compte rendu de la réunion du CA du 10 juin 1993 (A. MONTANVERT).....	81
• Tribune libre (C. de SABLET).....	86
• Nouveaux textes officiels (B. LORHO).....	88
• Livres proposés à SPECIF (C. CARREZ).....	98
• Divers.....	100
• SPECIF depuis le début.....	104

## PANORAMA DE L'INFORMATIQUE DANS LES 1<sup>er</sup> CYCLES INFORMATIQUES

- Programme pédagogique National des DUT Informatique (*P. LAFON*)
- Les départements Informatique des IUT (*P. LAFON*)
- Enseigner ADA dans les IUT (*D. FENEUILLE*)
- L'Enseignement de l'Informatique en DEUG à l'Université Paris-6 (*M. SORIA*)
- L'Informatique dans les classes préparatoires (*D. KROB et F. RODRIGUEZ*)

# PROGRAMME PEDAGOGIQUE NATIONAL

## D.U.T. INFORMATIQUE

Le nouveau Programme Pédagogique National (P.P.N.) conduisant au Diplôme Universitaire de Technologie (D.U.T.) de la spécialité Informatique a fait l'objet d'un arrêté publié au J.O. du 23 Mai 1993. L'annexe pédagogique décrivant les objectifs, l'organisation des études et les contenus de la formation a été publiée au B.O.EN n°22 du 24 Juin 1993.

La Commission Pédagogique Nationale (C.P.N.) Informatique et l'ensemble des départements existants relayé par l'Assemblée des Chefs de Département ont mené une réflexion, durant plus d'un an, qui a conduit à la rédaction actuelle du programme.

Dans un système éducatif sans examen national, le programme pédagogique national est la garantie du contenu de notre formation. Garantie auprès de l'ensemble des partenaires : élèves (et parents), professionnels, collègues d'autres filières, qui permet d'affirmer le caractère homogène et national du diplôme.

La réflexion accompagnant la rénovation du P.P.N. a permis de dégager plusieurs points prioritaires. Soulignons :

- l'affirmation d'un programme pluridisciplinaire comprenant 4 composantes :
  - . Informatique,
  - . Mathématiques,
  - . Langues, Expression et Communication (en abrégé LEC),
  - . Economie, Organisation, Gestion (en abrégé EOG),réparties en un équilibre :
  - . moitié du volume horaire consacrée à la composante informatique,
  - . moitié aux trois composantes, Mathématiques, LEC et OEG, à raison d'un tiers chacune.
- le renforcement de l'aspect génie informatique par l'introduction en deuxième année d'une option intitulée "génie informatique",
- l'ouverture en deuxième année d'une option "systèmes industriels" dans laquelle l'accent est mis sur l'étude et la mise en oeuvre des composants matériels et logiciels dans un système industriel numérique afin de prendre en compte les développements actuels des systèmes temps réel,
- un allègement du nombre d'heures hebdomadaire d'enseignements académiques limité à 30 H afin de laisser à l'étudiant un temps suffisant pour un travail personnel important nécessaire à l'assimilation des connaissances,
- un toilettage de maintien, mise à jour classique des contenus,

Voilà résumés quelques points essentiels de ce nouveau P.P.N. Pour plus d'exhaustivité, se reporter à l'annexe pédagogique ci-jointe.

# Organisation des études conduisant au diplôme universitaire de technologie de la spécialité Informatique

1993  
24 · 22 · 20 · 18

NON : RES/9300321A

R.R. : 437/0

Arrêté du 21 mai 1993

(Enseignement supérieur et Recherche : bureau DESUP 6)

Vu D. n° 84-1004 du 12-11-1984 not. art. 4 in fine ;  
D. n° 93-823 du 21-5-1993 ; avis com. pédago. nat.  
pour la spécialité Informatique : avis CNESER du  
1<sup>er</sup>-3-1993.

**Article premier.** — L'organisation des études conduisant au diplôme universitaire de technologie de la spécialité Informatique est fixée conformément à l'annexe jointe au présent arrêté.

**Art. 2.** — L'arrêté du 16 juillet 1985 fixant le programme du diplôme universitaire de technologie de la spécialité Informatique, complété par l'arrêté du 6 juin 1991 pour ce qui concerne l'option expérimentale « Informatique des systèmes industriels » est abrogé.

**Art. 3.** — Le directeur des Enseignements supérieurs est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur des Enseignements supérieurs,  
D. BLOCH

(10 du 23 mai 1993)

ANNEXE

## Programme pédagogique national DUT Informatique.

La diversité des systèmes informatiques actuels dans tous les domaines d'activité entraîne une multiplication des besoins mais renforce la spécificité d'une formation d'informaticiens généralistes dans les départements Informatique des Instituts universitaires de technologie (IUT).

### I. Objectifs de la formation

Les étudiants formés doivent être capables de participer à la conception, la réalisation, et la mise en œuvre de systèmes informatiques correspondant aux besoins des utilisateurs. Pour assumer ces responsabilités les

informaticiens doivent être compétents sur le plan technologique, posséder une bonne culture générale et se montrer aptes à la communication.

Pour cela, les départements Informatiques proposent un enseignement :

- fondamental, pour acquérir des connaissances, des concepts de base et des méthodes de travail,
- appliqué, pour faciliter l'apprentissage de ces concepts et développer des savoir-faire professionnels,
- évolutif, pour intégrer les progrès technologiques et les exigences du monde professionnel.
- ouvert, pour développer les facultés de communication indispensables aux informaticiens dans l'exercice de leur métier.

Le programme pluridisciplinaire comprend quatre composantes :

- Informatique,
- Mathématiques,
- Langues, Expression et Communication (en abrégé LEC),
- Économie, Organisation, Gestion (en abrégé EOG).

La formation est centrée sur l'enseignement de l'informatique. Les trois autres composantes sont nécessaires à la pratique du métier d'informaticien et à ses capacités d'évolution.

L'équilibre suivant :

- moitié du volume horaire consacrée à la composante Informatique,
  - moitié aux trois composantes, Mathématiques, LEC, et EOG, à raison d'un tiers chacune,
- est essentiel.

Ainsi est affirmée la finalité universitaire et professionnelle de la formation.

Dans leur futur métier les étudiants sont amenés à participer à la conception, réalisation et validation des systèmes Informatiques. À cette fin, le nouveau programme pédagogique renforce l'aspect génie Informatique par l'introduction en deuxième année d'une option intitulée « Informatique et Génie Informatique ».

Afin de prendre en compte les développements actuels des systèmes temps réel, le nouveau programme pédagogique national permet l'ouverture en deuxième année d'une option intitulée « Informatique Systèmes Industriels » dans laquelle l'accent est mis sur l'étude et la mise en œuvre des composants matériels et logiciels dans un système industriel numérique.

L'évolution constante des techniques informatiques nécessite une gestion pédagogique comprenant :

- une adéquation naturelle et continue des enseignements,
- une adaptation permanente des personnels enseignants à cette évolution.

Le chef de département a la responsabilité de cette gestion pédagogique. Il doit, pour cela, être impliqué dans la recherche et les structures universitaires et se tenir à l'écoute du monde professionnel. Il est également responsable de la mise en œuvre du programme pédagogique national (PPN) sous le contrôle de la commission pédagogique nationale (CPN).

La CPN diffuse dans les départements une notice explicative les contenus des enseignements (cf. paragraphe III) pour faciliter la mise en œuvre du PPN par les équipes pédagogiques.

### II. Organisation des études

#### 1. Recrutement

Conformément au décret n° 84-1004 du 12 novembre 1984 peuvent être admis après examen du dossier de candidature et délibération de la commission d'admission :

- a) les titulaires du baccalauréat ou d'une équivalence ainsi que les candidats reçus à un examen spécial d'entrée ; la durée des études est de deux ans à temps plein,
- b) les étudiants ayant suivi un enseignement supérieur par une formation technologique courte d'une durée d'un an, appelée « Année Spéciale ».
- c) après validation de leurs études et expérience professionnelle, des personnes engagées dans la vie active ; dans ce cas la formation est organisée à temps plein, à temps partiel ou en alternance.

Dans les tous cas la formation est sanctionnée par un diplôme national appelé diplôme universitaire de technologie (DUT), spécialité Informatique.

Concernant les études en formation continue, le découpage en modules du programme pédagogique national doit permettre une prise en compte des acquis après évaluation. De même l'organisation des études en année spéciale post-premier cycle nécessite un chiffrage des volumes et un tableau de coefficients spécifiques. Ces différentes dispositions favorisent l'objet d'une annexe propre aux DUT en formation continue et aux DUT post-premier cycle.

#### 2. Volumes horaires et activités pédagogiques

##### 2.1. Enseignement académique

L'enseignement académique est dispensé sur 34 semaines en première année et 24 semaines en deuxième année. Pendant les deux années le rythme hebdomadaire est régulier :

Trente heures par semaine d'enseignement encadré (cours, travaux dirigés et travaux pratiques) afin de laisser à l'étudiant un temps suffisant pour un travail personnel important nécessaire à l'assimilation des connaissances.

L'implication des professionnels est un complément essentiel de la formation. Pour la partie académique leur participation doit pouvoir atteindre 15 % des enseignements, notamment dans les disciplines techniques et professionnelles.

— volumes et découpages des enseignements académiques :

1<sup>re</sup> année : 30 h/hebdomadaires x 34 semaines ..... 1 020 h  
2<sup>e</sup> année : 30 h/hebdomadaires x 24 semaines ..... 720 h  
Total ..... 1 740 h

Le découpage selon les composantes et les volumes est explicité dans le tableau suivant :

Composantes	1 <sup>re</sup> année		2 <sup>e</sup> année		Total sur 2 ans
	Heures hebdo.	Total annuel	Info. Génie Info.	Info. des Sys. Ind.	
Informatique	15	510	15	360	870
Mathématiques	5	170	5	120	290
LEC	5	170	5	120	290
EOG	5	170	5	120	290
App. Phys. des S.I.				2	290/242
TOTAL	30	1 020	30	720	1 740

Le volume horaire annuel de la composante Informatique est incompressible.

- 23 Les sommes des volumes horaires (510 h en 1<sup>re</sup> année et 360 h en 2<sup>e</sup> année) des composantes mathématiques, LEC et EOG sont incompressibles.
- 24 Une flexibilité permettant une variation du volume horaire annuel de chacune de ces trois composantes est admise dans la limite suivante :
- 25 — la variation de volume d'une des trois composantes ne peut excéder 10 % de son volume annuel initial.
- 26 Les justificatifs de cette flexibilité sont multiples : ci-joint par exemple :

- adaptation pour satisfaire une particularité locale ayant des incidences sur l'emploi des étudiants.
- adaptation permettant un soutien particulier (langues, expression ou mathématiques par exemple) pour certains des étudiants.

2.2. Enseignements « bilatéraux »

Pendant le déroulement de la deuxième année l'étudiant doit réaliser une étude de synthèse. Ce travail obligatoire développé de manière autonome, en groupes, doit permettre d'intégrer plusieurs composantes du programme et d'accroître les capacités de communication des étudiants. L'étude de synthèse doit déboucher sur une réalisation concrète, suivie et évaluée par les enseignants titulaires du sujet traité. Il est souhaitable qu'un court résumé, ou sélection de mots clés, rédigé en anglais compile cette étude. Les quatre composantes du programme doivent apparaître dans l'ensemble des sujets proposés par le département.

A la fin de la deuxième année l'étudiant doit suivre un stage d'une durée de dix semaines. Le stage constitue une part importante de la formation de l'étudiant. Ce premier contact avec la réalité de la profession doit lui permettre d'effectuer une synthèse des connaissances acquises à l'UIT, de prendre conscience de l'environnement socio-professionnel et de préciser ses aptitudes personnelles.

A la fin de son stage l'étudiant doit soumettre un mémoire ou un rapport de stage devant un jury comprenant, par exemple, le maître de stage de l'entreprise et l'enseignant titulaire du stage.

2.3. Répartition et coefficients

La répartition suivant les composantes entre cours, travaux dirigés, travaux pratiques en première année, deuxième année et option de la deuxième année est citée dans les tableaux récapitulatifs des horaires joints en annexe I ainsi que la prise en compte de l'étude de synthèse et du suivi des stages.

De même les coefficients des différentes composantes du programme sont joints en annexe II.

3. Passage de première année en deuxième année. Délivrance du DUT Informatique

- 3.1. Excepté le cas envisagé en 3.3, le passage de première en deuxième année est accordé par l'assemblée des enseignants constituée en jury à tout étudiant ayant obtenu, conformément au système de coefficients figurant en annexe II, la moyenne générale est 10/20.
- 3.2. Excepté le cas envisagé en 3.3, le DUT Informatique est attribué par le jury de délivrance du DUT à tout étudiant ayant obtenu, conformément au système de coefficients figurant en annexe II, la moyenne générale de 10/20 en deuxième année et ayant obtenu des résultats satisfaisants au cours de son stage.
- 3.3. Une moyenne inférieure à 10/20 dans la composante Informatique ou dans l'étude de synthèse, ou inférieure à 7/20 dans les trois autres composantes est éliminatoire, et le passage en deuxième année ou l'attribution du DUT selon le cas, ne pourra éventuellement être obtenu qu'après délibération du jury concré.

4. Diplôme

- Suivant l'option préparée par l'étudiant le diplôme délivré s'intitule :
- DUT Informatique, option Informatique et Génie Informatique.
- DUT Informatique, option Informatique et Systèmes Industriels.

III. Les composantes du programme

A. Informatique (870 h)

La présentation de la composante Informatique détaillée ci-dessus constitue le contenu de la première année et de la deuxième année option « Informatique et Génie Informatique ».

L'option « Informatique et Systèmes Industriels » comprend, en deuxième année, cent quatre-vingt-deux heures, option « Informatique et Génie Informatique ». Dans l'enseignement des systèmes temps réels, des techniques d'interface et d'acquisition de données et des méthodes de stérilisation de fonctionnement. Les contenus sont développés dans le paragraphe E du présent programme : les cent quatre-vingt-deux heures de l'option sont obtenues en prélevant trente deux heures au paragraphe « 1. Le système Informatique », soixante quatre heures au paragraphe « 2. Bases de la programmation » et quatre vingt seize heures au paragraphe « 3. Outils et méthodes de Génie logiciel ». Cette répartition est un ordre de grandeur indicatif laissé à l'appréciation des départements pour tenir compte des spécificités locales.

1. Le système Informatique (280 heures)

L'étude du « Système Informatique » concerne trois domaines étroitement dépendants. Ils sont liés au fonctionnement, à la structure et à l'utilisation des ordinateurs et de leurs principaux périphériques.

L'architecture décrivant l'aspect interne physique et logique, les systèmes d'exploitation mettant en œuvre les logiciels et exploitation, et les réseaux s'intéressant aux liaisons et échanges divers, spécifiques des multiples architectures développées entre ordinateurs en réseaux.

Ces domaines doivent faire référence à des modèles, standards ou normes diverses, par exemple : Von Neumann en architecture, UNIX en systèmes d'exploitation et modèle OSI pour les réseaux. Ces références sont particulièrement développées, sans toutefois négliger une prospective sur les techniques nouvelles.

1.1. Architectures des ordinateurs (110 h)

Les objectifs de cette partie consistent à apporter les connaissances de base du fonctionnement interne des systèmes informatiques (processeurs, mémoires, ...) des techniques d'interface, des liaisons avec les périphériques, et à montrer les liens avec les autres disciplines : réseaux, systèmes d'exploitation, systèmes Industriels, ...

1.1.1. Représentation de l'informatique

- numération,
- représentation des nombres en machines,
- représentation des caractères, ...

1.1.2. Logique combinatoire et séquentielle

Le but de cette partie est de faire acquiescer aux étudiants les connaissances minimales nécessaires à la conception des ordinateurs. Elle est illustrée par des réalisations effectives mettant en œuvre des composants discrets, des circuits programmables, ...

- Logique combinatoire
  - circuits logiques de base,
  - circuits combinatoires
- Logique séquentielle
  - éléments de mémorisation : bascules,
  - systèmes séquentiels simples,
  - systèmes synchrones et asynchrones

1.1.3. Architecture d'un processeur de traitement

- Technologies des composants

On abordera dans cette partie le fonctionnement détaillé d'une machine matérielle de type von Neumann

— éléments intervenant dans le séquençement des micro-instructions,

- compteur ordinal, registres internes,
- unité arithmétique et logique,
- chemin de données, bus,
- code opératoire,
- cycles d'instruction,
- mémoire centrale,
- mécanismes d'adressage,
- interruptions.

1.1.4. Mémoire

- types et technologies,
- hiérarchie,
- implantation physique,
- organisation et utilisation

1.1.5. Langage d'assemblage

Cette partie doit permettre d'illustrer les principes de fonctionnement d'outils logiciels de base tels que : assembleur, éditeur de liens et bibliothèques, chargeur, ...

- instructions élémentaires, modes d'adressage,
- implantation de structures de données simples et composées,
- implantation de structures de contrôle,
- sous-programmes,
- interruptions.

1.1.6. Techniques d'interface

- notion de communication,
- conversion de signaux,
- liaison parallèle,
- liaison série.

1.1.7. Technologies des périphériques

Le but de cette partie est de présenter, sur des exemples concrets, les principes physiques utilisés dans la conception des périphériques (supports magnétiques, imprimantes, écrans, ...)

1.1.8. Architectures nouvelles et spécialisées

Le but de cette partie est de présenter aux étudiants les architectures plus spécialisées et les tendances nouvelles.

1.2. Systèmes d'exploitation (90 h)

Le but est de donner aux étudiants une bonne connaissance du fonctionnement interne des systèmes d'exploitation.



lition et de les familiariser avec les bases du parallélisme des systèmes d'exploitation. Pour mettre en œuvre ces concepts, cet enseignement s'appuie sur des environnements tels que : UNIX, langage de type C ou C++ (étudié par ailleurs).

1.2.1. Types, caractéristiques des systèmes d'exploitation

- historique, fonctions essentielles,
- systèmes mono ou multi-utilisateurs,
- systèmes mono ou multi-processus,
- systèmes interactifs,
- systèmes temps-réel,
- langages de commandes.

1.2.2. Programmes et processus

- construction d'un programme exécutable,
- processus : représentation interne, états,
- ressources, gestion de processus

1.2.3. Coopération et compétition entre processus

- ressources partagées, ressources critiques,
- exécution séquentielle ou parallèle,
- blocage et interblocage,
- synchronisation, section critique,
- outils de synchronisation,
- communication interprocessus.

1.2.4. Systèmes de gestion de fichiers

- organisation, représentation interne,
- opérations sur les fichiers, méthodes d'accès,
- gestion d'espace disque

1.2.5. Gestion de la mémoire

- hiérarchie des mémoires,
- mémoire virtuelle, pagination, segmentation,
- stratégies d'allocation.

1.2.6. Systèmes d'entrées/sorties

- types de périphériques,
- DMA, canaux,
- pilote de périphériques, tampon d'entrée/sortie.

1.2.7. Administration des systèmes informatiques

- configuration d'un système,
- évaluation du fonctionnement,
- protection, sécurité, classification des systèmes.

1.3. Réseaux (80 h)

Dans le but essentiel de donner aux étudiants les moyens de répondre aux différents problèmes posés par la mise en œuvre d'applications réparties ou distribuées entre les ordinateurs proches ou lointains, les différentes solutions proposées par la norme OSI, ou les standards de fait : TCP/IP... sont développées.

1.3.1. Sensibilisation aux problèmes posés par la communication au travers d'un réseau

Exemples mettant en évidence les problèmes d'hétérogénéité, d'erreurs, et les besoins d'une normalisation.

1.3.2. Bases de la téléinformatique : aspects matériels et logiciels

- Transfert de l'information
- support,
- topologie
- codages,
- techniques d'accès,
- partage,
- matériels : modems, répéteurs, contrôleurs de communication.

- Gestion des communications dans le réseau

- synchronisation,
- contrôle d'erreurs,
- contrôle de flux,
- routage, adressage,
- commutation.
- Architecture
- notion de couche,
- notion de service,
- exemples de protocoles,
- primitives,
- architecture normalisée OSI,
- autres architectures.

- Services destinés à l'interfonctionnement des systèmes (Services de haut niveau)
- représentation des données,
- appels de procédures à distance, ...

1.3.3. Éléments de choix et d'ingénierie des réseaux (caractéristiques, organisation, services offerts, ...)

- réseaux locaux : Ethernet, Token Ring, ...
- réseaux publics : RTC, Transpac, NUMERIS, services télématiques.

3. Outils et méthodes de génie logiciel (280 h)

3.1. Analyse et Conception des Systèmes d'Information (180 h)

Il s'agit de conduire l'étudiant d'un énoncé informel à une spécification fonctionnelle. Cette démarche doit aboutir à un « logiciel » conforme à la spécification, installé dans une organisation, et à en maîtriser l'évolution, les coûts et les temps de développement.

3.1.1. Concepts récurrents

- Ce chapitre présente des concepts qui sont réutilisés constamment, dans tous les chapitres :
  - éléments de génie logiciel (cycle de vie, méthodes, normes, outils, ...),
  - éléments de la théorie des systèmes,
  - les niveaux d'abstraction,
  - sécurité et protection de l'information.

3.1.2. Langages de spécification d'un système d'information

- Ce chapitre vise à donner les éléments théoriques permettant la conceptualisation des systèmes d'information quels qu'ils soient (administratifs, industriels, ...). Il permet la formalisation du monde réel perçu.
  - modèles de Données (entité-association, relationnel, Z, ...),
  - modèles de Traitements (réseaux de Petri, diagrammes MERISE, acigrammes SADT, ...),
  - modèles de communication,
  - modèles objets.

3.1.3. Étude de l'existant et étude d'opportunité

- Ce chapitre permet l'acquisition des techniques d'étude et de représentation des systèmes d'information. Il conduit à la proposition de nouveaux systèmes.
  - méthode d'investigation du système d'information existant,
  - représentation des données et des traitements du système d'information existant en fonction des modèles présentés dans la première partie,
  - critères de qualité d'un système d'information. Critique de l'existant,
  - étude d'opportunité (domaine d'information, schéma directeur),
  - audit.

3.1.4. Conception

Ce chapitre permet la construction rigoureuse du nouveau système conçu du point de vue des traitements.

- réseaux haut débit,
- interconnexion de réseaux,
- administration de réseaux, maintenance et sécurité.

1.3.4. Aspects utilisateurs des réseaux

- cahier des charges de l'installation d'un réseau,
- installation et configuration d'un réseau,
- les réseaux dans l'entreprise et dans l'industrie,
- utilisation d'application réseau : messagerie, transfert de fichiers.

2. Bases de la programmation (280 h)

L'objectif de cet enseignement est de donner les éléments fondamentaux nécessaires à la construction rigoureuse et méthodique des programmes :

- construction, analyse et validation d'algorithmes
- qualité de la réalisation informatique.

Tous les concepts étudiés sont mis en pratique en utilisant des langages didactiques et/ou professionnels, comme PASCAL, ADA, C, COBOL, ...

2.1. Algorithmes, structures de base, récursivité, modularité (100 h)

- enchaînement séquentiel, alternatives, itérations,
- assertions, invariants, notion de complexité,
- automates,
- sous-programmes, entrées sorties, modules,
- traitement des événements exceptionnels,
- éléments d'algorithmique parallèle.

2.2. Structures des données (100 h)

- types de base, types composés, variables statiques, variables dynamiques,
- fichiers : organisations et méthodes d'accès,
- listes, files, piles, tables, arbres, graphes,
- types abstraits.

2.3. Présentation de la conception par objets (30 h)

- notion d'objets, mécanismes fondamentaux.

2.4. Production et maintenance des programmes (50 h)

- éléments de compilation,
- construction de programmes,
- mise en œuvre d'une méthode,
- validation,
- documentation,
- maintenance.

des données ou des objets. Il ne fait pas référence à des contraintes matérielles ou logicielles.

- 199 — schéma conceptuel des données
- 200 — construction du schéma conceptuel des données.
- 201 — normalisation.
- 202 — schéma conceptuel des traitements
- 203 — conception architecturale des traitements.
- 204 — représentation de la dynamique.
- 205 — schéma conceptuel des systèmes de communication.
- 206 — représentation des systèmes de communication.
- 207 — détermination des fonctions des composants des systèmes de communication.
- 208 — schéma conceptuel objet.

### 3.1.5. Du niveau conceptuel au niveau logique

Dans ce chapitre, on prend en compte toutes les contraintes logiques, organisationnelles et matérielles, qui tendent à modifier la conception du système, dans le cadre de ce qui a été défini au niveau précédent.

- interface homme-machine
  - description des dialogues homme-machine.
  - éléments d'ergonomie.
- organisation des données
  - conception des fichiers ou de la base de données.
  - codification, contrôle.
- organisation des traitements
  - détermination de la nature des traitements (différents, transactionnels, répartis, parallèles, ...).

### 3.1.6. Du niveau logique au niveau physique

Ce chapitre aborde tous les problèmes techniques rencontrés dans la mise en œuvre au niveau physique du système logique décrit au chapitre précédent.

- programmation, tests,
- contraintes d'exploitation,
- maintenance,
- gestion de configurations logicielles et matérielles matérielles.

### 3.1.7. Méthodes et outils logiciels

L'évolution des techniques et des outils de Génie logiciel.

ciel conduit à présenter dans ce chapitre toutes les aides dont on peut bénéficier tout au long du cycle de vie.

- présentation générale des différents types de méthodes.
- présentation détaillée d'au moins deux d'entre elles (par exemple : JSD et MENISE, MENISE et SADU, ...).
- évaluation des coûts et des délais d'étude et de développement.
- utilisation d'outils d'aide à la conception et au développement du logiciel.

### 3.1.8. Éléments de choix d'une configuration

Ce chapitre est l'occasion de présenter les relations professionnelles existant dans le contexte informatique. Il permet de sensibiliser les étudiants aux techniques d'achat et de vente de matériels et de logiciels, ainsi qu'aux modes d'intervention de différents partenaires.

- matériels, logiciels et moyens de télécommunication,
- contraintes technico-commerciales. Cahier des charges. Coûts et délais. Prise en compte de la législation,
- techniques de choix.

### 3.2. Bases de données et SGBD (70 h)

Cet enseignement vise à fournir une compétence de conception et de réalisation pour un développeur, une base solide pour un administrateur de base de données.

Il est centré sur l'étude du modèle relationnel. Cette étude comporte une partie pratique supposant l'utilisation effective d'un gestionnaire de bases de données (tant sous le mode interactif que sous le mode programme). Les aspects portant sur la conception des bases (liens avec le modèle Entité-Association, normalisation) sont présentés en liaison étroite avec l'enseignement d'analyse informatique.

**3.2.1. Objectifs fondamentaux d'une base de données (indépendance, non redondance/cobérence, facilité d'accès aux données, flexibilité/partagabilité, confidentialité/intégrité)**

- Principales fonctions d'un système de gestion de bases de données.

### 3.2.2. Rapports sur la modélisation de données

- modèle de représentation de données (conceptuel, externe, logique et physique),
- modèle relationnel,
- modèle entité-association,
- autres modèles.

### 3.2.3. Langages formels de consultation associés au modèle relationnel

- langage algébrique (algèbre relationnelle),
- langage prédicatif (calcul relationnel).

### 3.2.4. Langages de description et de manipulation de données associés au modèle relationnel

- le langage SQL, utilisation interactive,
- SQL intégré dans un langage de programmation,
- langage de 4<sup>e</sup> génération, générateur d'applications.

### 3.2.5. Principes de conception des bases de données relationnelles

- dépendances fonctionnelles, algorithmes de normalisation,
- formes normales,
- contraintes d'intégrité (statiques, dynamiques, liées à la transaction).

### 3.2.6. Administration des bases de données

- implantation physique des données : structure de fichiers et index,
- contrôle des accès concurrents,
- résistance aux pannes,
- protection et sécurité des données,
- paramétrage, démarrage, arrêt, sauvegarde, restauration,
- bases de données réparties, traitement réparti,
- audit, optimisation.

### 3.2.7. Culture générale

- modèle hiérarchique,
- modèle réseau,
- bases de données multidimensionnelles,
- bases de données objets,
- bases de données déductives,
- bases de données documentaires,
- machines dédiées,
- principaux SGBD commercialisés.

### 3.3. Ateliers de génie logiciel (AGL) (30 h)

La mise en œuvre d'une méthode de développement suppose une logistique à laquelle il faut être préparé.

Cet enseignement présente les problèmes que doit résoudre un développeur et montre comment un AGL permet de garantir le respect de la méthode de travail et la qualité du produit final.

— définitions : méthodologie, méthodes, outils, génie logiciel.

- concepts de base de l'approche « qualité » :
  - organisation temporelle, cycle de vie, démarche facteurs-critères,
  - plan qualité logiciel.
- techniques principales :
  - spécification, modularité, réutilisation,
  - documentation, prototypage.
- boîtes à outils, ateliers intégrés.

### 4. Modules techniques d'ouverture (30 h)

Ils constituent des ouvertures par rapport aux approches traditionnellement développées dans le programme.

Il appartient à chaque département, en fonction des circonstances locales, de développer les thèmes de son choix, par exemple : Intelligence Artificielle, images numériques, Robotique de Troisième Génération, Macintosh Parallèles, etc.

Ces modules sont un des éléments importants de l'adaptation naturelle et continue des enseignements rendue nécessaire par l'évolution constante des techniques.

### B. Mathématiques (290 h)

L'enseignement des mathématiques doit développer :
 

- l'aptitude à l'expression et à la communication scientifique,
- l'aptitude à la modélisation,
- les connaissances en mathématiques pour l'informatique et la résolution des modèles.

Les trois thèmes principaux du programme ci-dessous ne sont pas éliminés entre eux et ne correspondent pas à un déroulement chronologique. Les sujets entre crochets proposent des prolongements ou des illustrations, traités au choix dans la mesure du temps disponible. L'analyse du signal [2.3] est plus particulièrement développé dans l'option.

L'utilisation de logiciels spécifiques est recommandée.

### 1. Bases mathématiques pour l'informatique théorique (100 h)

L'objectif est de donner les notions de base permettant de décrire avec précision certains fondements de l'informatique. À cet effet on exerce l'étudiant à la modélisation et on montre comment certaines notions peuvent apporter une aide à la structuration de données, à la conception d'algorithmes et de circuits électriques.

1.1. Vocabulaire ensemble

- Notions d'appartenance et d'inclusion. Ensemble v. de Union et l'intersection. Produit cartésien.

1.2. Logique

- Modélisation du raisonnement : systèmes formels.
- Calcul propositionnel : tables de vérité, démonstration formelle, algorithme de démonstration.
- Tableaux de Boole, calcul booléen, Prolog.
- Quantificateurs, variables libres, variables liées.
- Calcul des prédicats.

1.3. Structure d'ordre et treillis

- Structure d'ordre, ordre total, ordre partiel.
- Treillis booléens, calcul booléen : forme canonique, simplification, bases tridondantes de monômes premiers.
- Problèmes de couverture - anneau booléen - formes disjonctives et conjonctives - systèmes d'équations - diagramme de Hasse - circuits logiques.
- Isomorphisme entre un treillis booléen fini et l'ensemble P(E) des parties d'un ensemble fini E. Treillis booléen engendré par une partie de P(E).
- Treillis.
- (Noëux d'érosion et de dilatation d'une image).

1.4. Langages et automates

- Langages : syntaxe et sémantique.
- Grammaires.
- Automates finis. Automates à piles.
- Machines à registre. Théorème de l'arrêt.

1.5. Graphes

- Connexité, Fermeture transitive.
- Arbres, arborescences : exemples d'application.
- Cheminements généraux.
- Graphes eulériens.
- Recherche d'un flot de valeur maximum dans un réseau de transport.
- Rékursivité.
- Complexité d'algorithmes par l'exemple.

1.6. Relations b-aires

- Théorème des projections.
- Recherche des dépendances fonctionnelles et des 14f.

2. Bases mathématiques pour l'informatique appliquée (170 h)

Il s'agit de donner une culture mathématique générale et de montrer comment celle-ci peut être utile à certaines applications de l'informatique : codage et décodage, statistiques, infographie, traitement du signal, etc.

2.1. Arithmétique

- Entiers naturels : axiomes de Peano, récurrence, ité- cursive, (N, +, \*, ≤).
- Nombres premiers, décomposition primaire, p.p.c.m., p.g.c.d.
- Algorithme d'Euclide.
- Numération, divisibilité, identité de Bezout.
- Résolution des équations diophantiennes de degré 1).
- Arithmétique modulaire (a = b mod(n)), Z/nZ, groupe, anneau, corps.
- [Théorème d'Euler, de Wilson, chinois du reste, Codage : théorème de Pascal, Cryptographie, méthode RSA, sac à dos]
- Polynômes : division, p.g.c.d.
- [Codes polynômes].

2.2. Algèbre linéaire

- Espaces vectoriels, indépendance linéaire, applications linéaires et matrices.
- Calcul matriciel.
- Algorithme du pivot pour les systèmes d'équations linéaires.
- Inverse d'une matrice.
- [Notion de système mal conditionné].
- Géométrie : produit scalaire, produit vectoriel, symétries, rotations, changement de repère, projections.
- [Infographie].
- [Réduction des matrices : propriétés extrémales du spectre].
- [Filtrage linéaire, compression d'images].

2.3. Analyse

- Suites et séries numériques.
- Fonctions réelles : limites, dérivation, intégration, formule de Taylor.
- Gestion des approximations.
- [Erreur d'arrondi, pixélisation, approximation des fonctions, interpolation polynomiale, intégration et dérivation numérique, recherche des zéros d'une fonction...]

- Analyse du signal : corps des complexes, série de Fourier, transformée de Fourier et de Laplace d'une fonction, convolution.

[Transformée discrète, algorithme rapide, traitement des signaux]

2.4. Probabilités et statistiques

- Rappels de statistique descriptive.
- Notion de probabilité. Les usuelles. Théorèmes limites.
- Éléments de statistique inférentielle.
- [Méthode d'analyse des données].
- [Modélisation du hasard et sa simulation sur ordinateur].

3. Modélisation (20 h)

Les domaines d'application de l'informatique sont nombreux d'exemples mentionnant à profit une modélisation mathématique : problèmes économiques, études de marchés, gestion de projets, prévisions, analyse et synthèse d'images, conception de circuits logiques, robotique, etc.

Des outils mathématiques ayant été présentés à cet effet, il importe de bien les mettre en œuvre dans un cadre pluridisciplinaire notamment dans l'étude de synthèse.

G. Langues, expression et communication (290 h)

La composante « Langues, Expression, Communication » a été constituée par le regroupement des deux matières « Langue Anglaise » et « Expression et Communication » dont les objectifs sont complémentaires. Ces deux disciplines répondent aux besoins personnels et professionnels de communication des futurs informaticiens, en particulier dans le cadre de l'Europe.

Chacune de ces deux disciplines conserve sa spécificité.

Un apprentissage réussi implique l'acquisition d'un ensemble de compétences (savoirs et de savoir-faire). Ces compétences s'exercent dans les domaines du langage, des moyens de communication et de la qualité professionnelle :

- Le langage requiert une maîtrise :
- des techniques d'expression (français, anglais, autre).
- des différentes situations de communication,
- des outils langagiers propres à la profession.

- Les moyens de communication requièrent une capacité :
- de gestion du matériel destiné à faciliter la communication,

- d'accès à l'information avec les méthodes modernes de documentation,
  - de restitution et de partage de l'information obtenue.
- La qualité professionnelle se traduit par une aptitude à :
- la réflexion, l'analyse et la production de travaux rigoureux et intelligibles,
  - l'interrogation sur l'évènement culturel et informatique de l'environnement au sein duquel on évolue.

Afin d'atteindre ces différents objectifs, on favorise la mise en situation des étudiants au sein de petits groupes.

1. Langues (145 h)

1.1. Anglais

L'anglais est la langue véhiculaire de l'informatique tant au plan scientifique qu'au plan des contacts humains dans le cadre des échanges internationaux inhérents aux professions de l'informatique. Le développement et le renforcement des relations européennes font de la maîtrise de la langue anglaise un facteur d'emploi et de promotion. Le futur informaticien doit donc acquérir une qualification en langue de spécialité et en langue de communication.

Ce double objectif recouvre les quatre compétences fondamentales que sont la compréhension écrite et orale et l'expression écrite et orale.

Le niveau minimum requis, inspiré du niveau seul européen, fait l'objet d'une évaluation commune tenant compte pour moitié du niveau de compétence linguistique et pour moitié de la progression des acquis au cours de la formation.

Dans ce cadre les objectifs suivants devront être atteints :

- Savoir :
- Structures syntaxiques spécifiques de la langue scientifique et technique.
- Terminologie de base de l'anglais informatique et éléments essentiels du lexique scientifique et technique.
- Principes élémentaires de phonologie, prononciation, des lettres, chiffres, nombres et symboles.
- Savoir-faire :
- Compréhension écrite : lecture rapide et appropriation, déchiffrement de brochures techniques, messages écran et articles de presse spécialisés.
- Compréhension orale d'informations ou d'instructions à caractère professionnel.
- Expression écrite : prises de notes, rédaction de résumé, rapport, message écran, documentation de pro-

Gramm. dossier d'analyse, notes de lecture, commentaire de document.

- Expression orale : maîtrise des techniques de base de la langue de communication, aptitude à tenir en anglais une conversation simple, de type professionnel ou non, y compris par téléphone.

Il convient d'insister sur le caractère nécessairement pluridisciplinaire d'une partie de cet enseignement qui ne peut se développer qu'en relation étroite avec les autres composantes.

Pour un apprentissage efficace, les ressources des nouvelles technologies sont utilisées : méthodes audiovisuelles, laboratoires de langues, CAO (traitement de texte, logiciels professionnels, etc.).

**1.1.1. Éléments syntaxiques spécifiques de la langue informatique scientifique et technique**

- Le groupe nominal :
    - les déterminants : articles (the, a/an, O), quantifiants,
    - expression du nombre et de la quantité : quelques unités de mesures informatiques,
    - formation des noms composés,
    - adjectifs modifiants et qualificatifs,
    - suffixes, préfixes et radicaux,
    - styles, abréviations, acronymes, chiffres, signes et symboles.
  - Le groupe verbal :
    - temps et formes verbales,
    - auxiliaires et modaux,
    - voir passive,
    - hitinelli, géronde, impératif,
    - adverbies : liste minimale des plus fréquents.
  - Les connecteurs logiques :
    - pré - et post - positions,
    - conjonctions et locutions adverbiales.
- 1.1.2. Terminologie de base de l'anglais informatique et éléments essentiels du langage scientifique et technique**
- vocabulaire véhiculaire : niveau seul en langue de communication et terme métalinguistique du discours,
  - vocabulaire spécifique de l'informatique : lecture professionnelle,
  - styles et acronymes : culture professionnelle de base.

**1.2. Autres langues**

Parallèlement à l'apprentissage de l'anglais une autre langue peut être étudiée en option, dans le but de faciliter l'insertion professionnelle des diplômés et de préserver les acquis linguistiques.

1.3. Souhait en langue anglaise

Afin de permettre le recrutement d'étudiants n'ayant jamais fait l'anglais dans leurs études secondaires, le département organise un enseignement spécifique s'appuyant sur des cours de soutien et des outils pédagogiques appropriés.

**2. Expression et Communication (145 h)**

La formation dispensée correspond à trois types d'objectifs pédagogiques :

- favoriser les capacités d'évolution personnelle des étudiants,
- développer leur culture générale,
- les préparer par des exercices systématiques aux diverses formes d'expression et de communication écrites pour un informaticien.

Le programme ci-dessous tient compte de l'évolution du profil de l'informaticien et des diverses dimensions d'approche que comporte cette discipline dans la formation dispensée au sein des départements Informatique.

**2.1. Communication**

- situations de communication et choix de comportement,
- développement de l'écoute et de l'observation,
- élaboration et transmission de messages,
- étude des phénomènes d'interaction,
- conduite de différents types de réunion,
- analyse des phénomènes relationnels.

**2.2. Expression**

Maîtrise de la langue française et méthodologie du travail intellectuel.

- Expression orale :
  - Prise de parole en public : exposés, soutenances, débats, improvisation, ...
  - Expression écrite :
    - Résumé, synthèse de documents, prise de notes et compte rendu, notes d'utilisation, rapport de stage, dossier, etc.
- Autres types d'expressions :
  - Pratique de l'image et des langues audiovisuels,
  - Langage non verbal (expression corporelle, etc.),
  - Approche de différentes formes de culture.

**2.3. Préparation à l'insertion professionnelle :**

- Recherche d'emploi (lettre de motivation, CV, entretien, etc.)
- Réflexion sur l'informatique.
- sa place dans le monde du travail, son rôle dans la société.

**D. Économie, organisation et gestion (290 h)**

Une culture économique générale ainsi qu'une bonne compréhension du fonctionnement des entreprises est plus que jamais nécessaire à l'informaticien.

Aussi, la formation dispensée doit-elle permettre à un futur technicien :

- d'être capable de s'adapter à l'évolution rapide des technologies et à la complexité croissante des systèmes d'information. Ceci requiert une vision globale des problèmes appuyée sur une compréhension précise de l'environnement de l'informatique dans tous ses aspects : technique, économique, juridique, organisationnel, social, culturel
- de prendre conscience de sa responsabilité particulière de l'informaticien, du fait des implications sociales de l'informatique, et de comprendre les obligations tant juridiques qu'éthiques de la profession.

L'enseignement des sciences économiques et des sciences de gestion et d'organisation doit procéder dans chaque discipline d'une approche globale et s'enrichir d'une démarche pluridisciplinaire tant à l'intérieur du centre qu'en direction de disciplines connexes.

Dans cet esprit, bien que le programme soit présenté par domaine de spécialité, dans le but de faire ressortir clairement les concepts, méthodes, techniques et outils que les étudiants devront maîtriser, l'approche académique verticale doit nécessairement être complétée et enrichie par une approche transversale, plus proche des réalités professionnelles.

**1. Économie et Organisation (120 h)**

**1.1. Économie générale (30 h)**

Le cours d'économie générale a pour objectif de donner aux étudiants les éléments nécessaires à la compréhension de l'organisation d'une économie ainsi qu'à la compréhension des mécanismes qui régissent les phénomènes économiques

- le circuit économique,
- le fonctionnement de l'économie,
- le financement de l'économie,
- les échanges internationaux,
- les politiques économiques.

— les politiques sociales.

**1.2. Économie de l'informatique (15 h)**

Ce cours vise à faciliter l'adaptation des étudiants aux évolutions du marché de l'informatique grâce à une vue d'ensemble de leur environnement professionnel complétée par une réflexion centrée sur une « culture informatique » :

- secteurs, marchés, acteurs, principaux agents économiques dans les différents pays,
- analyse structurelle d'un secteur (au sens de M. Porter),
- politiques industrielles informatiques pratiquées par les différents pays,
- stratégies des grandes entreprises.

**1.3. Droit (30 h)**

Le cours donne aux étudiants les fondements juridiques principaux leur permettant de se situer dans leur vie professionnelle sous l'angle notamment de la responsabilité née des contrats de société, des contrats de travail et des contrats informatiques.

L'accent sera mis sur les droits et obligations nés des différents textes (recommandations et avis de la CNL notamment) constituant le droit de l'informatique ainsi que sur les problèmes juridiques posés par l'application des nouvelles technologies.

- les contrats,
- les formes juridiques des organisations,
- droit du travail,
- droit de l'informatique.

**1.4. Organisation (45 h)**

Ce cours donne aux étudiants les connaissances nécessaires à la compréhension des différents modes d'organisation et à la compréhension du cadre organisationnel en tant que support du système d'information

- introduction à la théorie des organisations,
- choix des formes de structures,
- stratégie et structure,
- organisation et systèmes d'information.

**2. Gestion (170 h)**

**2.1. Activité des organisations et processus de gestion (50 h)**

Le cours fournit aux étudiants une introduction au fonctionnement des organisations en utilisant une perspective systémique. Il leur permet d'acquérir une connaissance





# LES DEPARTEMENTS INFORMATIQUE DES I.U.T.

Le rapport suivant présente le "paysage" des formations dans les départements informatique des I.U.T. de France. Il s'appuie sur des statistiques établies à la rentrée 92.

Les tableaux ci-joints montrent les différents flux admission, passage de 1ère année en 2ème Année, diplômés) de chacun des 33 départements existants en Octobre 92.

Globalement on peut dégager certains nombres significatifs :

a) admission :

- Il y a eu, pour la rentrée 92/93, 21 575 candidats ; un peu plus de onze mille ont été retenus en liste principale ou liste supplémentaire.
- les 33 départements ont accueilli 3 890 étudiants (dont 356 redoublants) en 1ère année.

b) passage de 1ère année en 2ème année :

En Juin 1992, sur les 3 896 étudiants issus de la première année :

- 2 730, soit 70,07 %, ont été admis en 2ème année.
- 421, soit 10,81 %, ont été autorisés à redoubler.
- 487, soit 12,50 %, ont été éliminés.
- 258, soit 6,62 %, avaient abandonné.

c) Diplômes D.U.T.

En Juin 1992, l'effectif étudiants des deuxièmes année était de 2 870.

- 2 567, soit près de 90 %, ont obtenu le D.U.T.
- 229, soit 8 %, ont été admis à redoubler.
- 64 ont été éliminé et 10 avaient abandonné.

Les différents jurys ont donné un avis de poursuite d'études positif (très favorable ou favorable) à 845 étudiants, soit un peu moins de 30 %.

Certains départements délivrent le D.U.T. suite à une formation d'un an appelée Année Post Premier cycle, ou encore Année Spéciale. En 1992, 418 étudiants ont ainsi obtenu leur D.U.T.

Le dispositif I.U.T. a donc formé près de 3 000 diplômés D.U.T. pour l'année 1992.

La suite du rapport contient des graphiques plus explicites des "populations" étudiants et enseignants qui travaillent dans les départements Informatique des I.U.T.

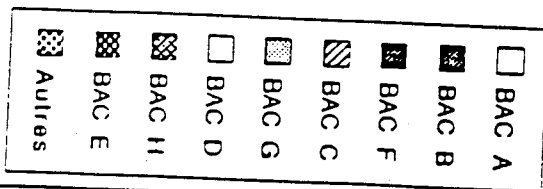
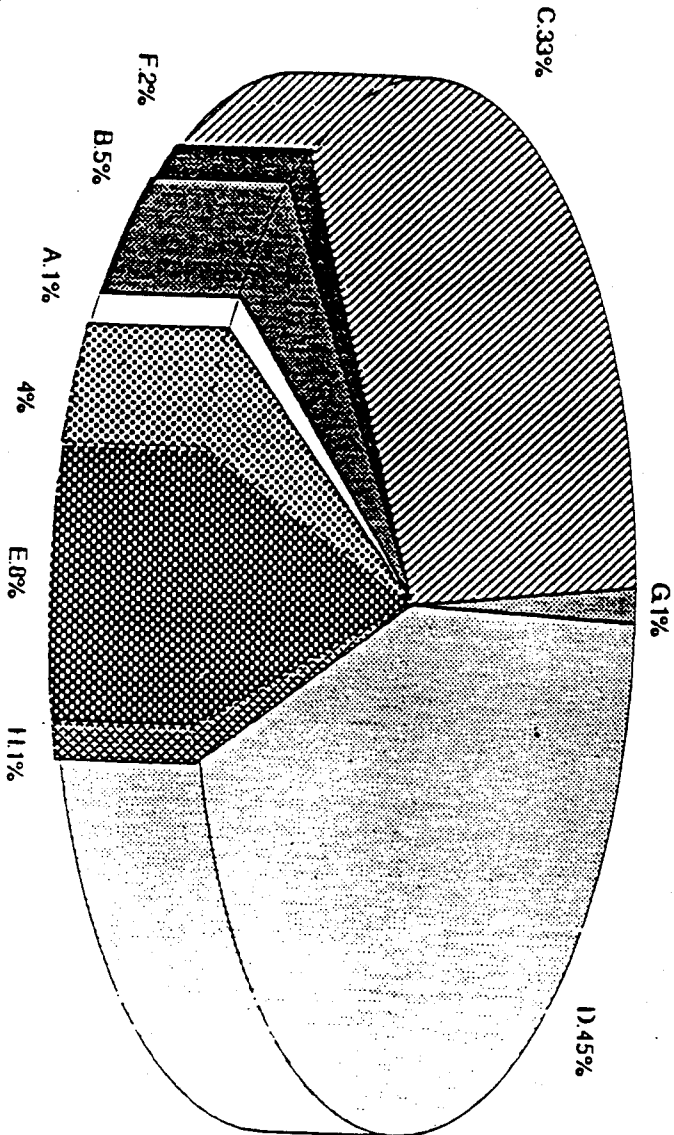




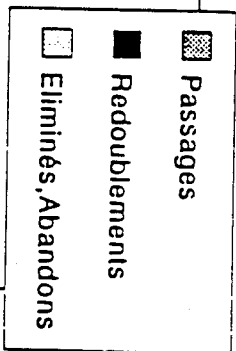
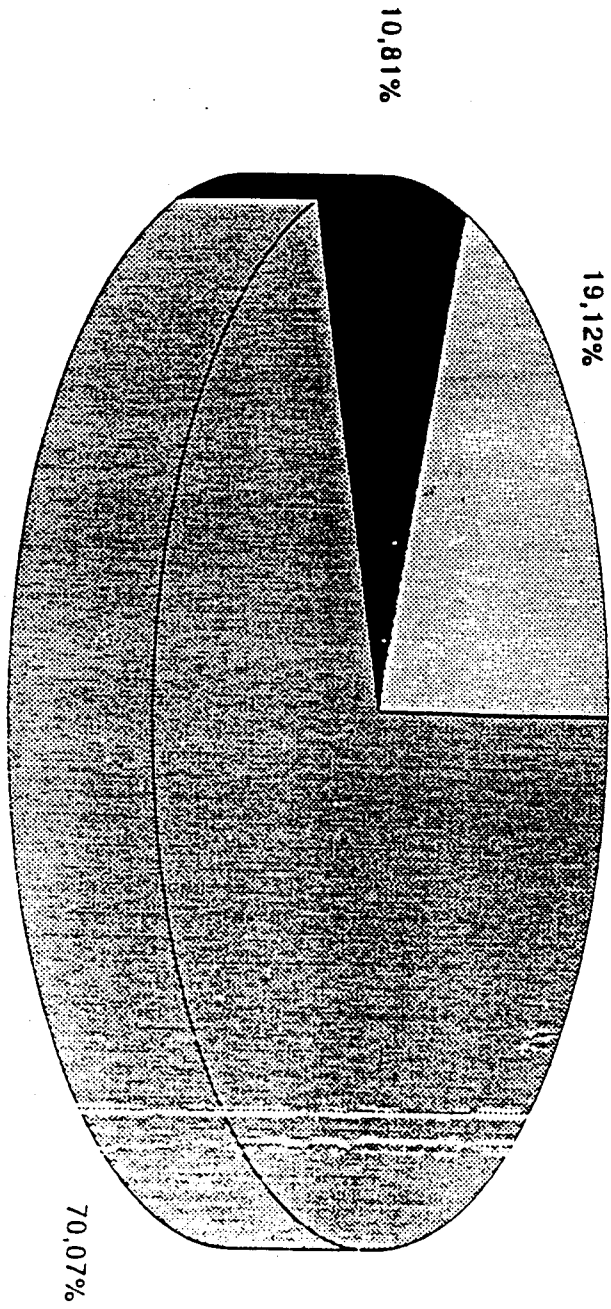
ADMISSION EN FORMATION INITIALE PREMIERE ANNEE	LILLE		LIMOGES		LYON		METZ		MONTPELLIER		NANCY		NANTES		NICE		ORLÈANS		ORLÈANS I		ORLÈANS II		PARIS			
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%		
Nombre de candidatures	1033		425		938		574		1008		854		882		433		703		495		489		1101		405	
Nombre d'étudiants admis sur dossier	534		245		305		401		388		648		487		382		478		288		278		278		405	
Nombre d'étudiants présents au 15/10/92	110		71		133		94		112		133		88		117		77		101		105		185		185	
Total nouveaux inscrits	110	86,71%	71	94,67%	118	88,72%	94	80,38%	113	88,98%	134	84,81%	88	96,00%	118	91,47%	78	92,88%	101	84,17%	105	84,88%	174	94,05%	174	94,05%
Redoublants présents au 15/10/1992	14	11,28%	4	5,33%	15	11,28%	10	8,62%	14	11,02%	24	15,19%	4	4,00%	11	8,53%	6	7,14%	19	15,83%	19	15,32%	11	5,95%	11	5,95%
TOTAL	124	100,00%	76	100,00%	133	100,00%	104	100,00%	127	100,00%	158	100,00%	100	100,00%	128	100,00%	84	100,00%	120	100,00%	124	100,00%	185	100,00%	185	100,00%
FLUX DE PASSAGE DE PREMIERE EN DEUXIEME ANNEE																										
Résultats de l'année 1992																										
Admis en deuxième année	89	78,57%	60	69,44%	87	85,41%	54	89,23%	102	79,07%	90	81,84%	78	76,00%	84	76,38%	67	79,78%	66	83,48%	84	74,02%	127	88,28%	127	88,28%
Admis à redoubler	14	11,11%	4	5,68%	18	11,48%	12	18,38%	12	9,30%	25	17,12%	4	4,00%	13	11,82%	8	10,71%	23	22,12%	20	15,75%	11	5,91%	11	5,91%
Abandons	3	2,38%	4	5,26%	28	18,58%	4	6,13%	4	3,10%	8	5,48%	4	4,00%	4	3,65%	4	4,76%	10	9,82%	8	6,30%	28	13,88%	28	13,88%
Éliminés	10	7,94%	14	19,44%	28	18,58%	8	10,28%	11	8,53%	23	15,75%	14	14,00%	7	6,36%	4	4,76%	5	4,81%	5	3,94%	22	11,83%	22	11,83%
TOTAL	124	100,00%	72	100,00%	137	100,00%	78	100,00%	128	100,00%	148	100,00%	100	100,00%	110	100,00%	84	100,00%	104	100,00%	127	100,00%	185	100,00%	185	100,00%
DEUXIEME ANNEE EFFECTIFS RENTREE Session 15/10/92																										
Issue de la première année	88	95,15%	50	87,72%	87	98,67%	64	83,10%	102	82,73%	90	85,71%	78	85,71%	84	82,31%	66	89,51%	66	86,84%	84	95,92%	127	94,07%	127	94,07%
Redoublants	5	4,85%	7	12,28%	3	3,33%	4	6,90%	3	2,73%	14	13,33%	8	8,79%	7	7,08%	1	1,49%	10	13,16%	10	13,16%	4	4,08%	4	4,08%
Abandons																										
Éliminés																										
TOTAL	93	100,00%	67	100,00%	90	100,00%	68	100,00%	110	100,00%	105	100,00%	91	100,00%	91	100,00%	87	100,00%	78	100,00%	78	100,00%	135	100,00%	135	100,00%
DEUXIEME ANNEE RESULTATS ANNEE 1991-1992																										
Admis à redoubler	8	5,68%	7	11,29%	3	2,78%	3	4,47%	6	4,84%	16	15,09%	9	9,88%	7	7,75%			10	10,84%	1	1,06%	4	5,68%	8	8,87%
Abandons																										
Éliminés																										
TOTAL	9	5,68%	9	14,82%	10	9,28%	6	8,47%	11	8,87%	18	16,98%	10	10,99%	8	8,89%			14	14,89%	5	6,94%	12	9,16%	12	9,16%
ONT OBTENU LE DUT	102	94,44%	53	85,48%	88	90,74%	64	91,63%	113	91,13%	88	83,02%	81	88,01%	82	91,11%	60	100,00%	80	85,11%	87	93,06%	118	90,84%	118	90,84%
TOTAL ANNEE II	108	100,00%	62	100,00%	108	100,00%	69	100,00%	124	100,00%	108	100,00%	91	100,00%	90	100,00%	60	100,00%	84	100,00%	84	100,00%	72	100,00%	131	100,00%
ANNEE DE POURSUITE D'ETUDES JURY 92																										
Effectif étudiants présents au JY	108		62		108		69		124		108		91		90		60		84		84		72		131	
Nombre de diplômes délivrés	102		53		88		64		113		88		81		82		60		80		87		118		118	
Nombre d'avis positifs (T.F.F.)	33	30,68%	12	19,35%	27	25,00%	24	40,68%	45	36,29%	24	22,04%	35	38,46%	21	23,33%			147		147		119		119	
ANNEE SPECIALE RESULTATS DE L'ANNEE 1991-1992																										
Ayant obtenu le DUT	20	86,96%	21	75,00%																						
Admis à redoubler	1	4,35%																								
Abandons	1	4,35%	4	14,29%																						
Éliminés	1	4,35%	3	10,71%																						
TOTAL	23	100,00%	28	100,00%																						
EFFECTIFS APPC 1992-1993	23		26																							

	REIMS		ROEZ		STRASBOURG		TOULOUSE		TOULOUSE-MAR		VALENCIE		VANVES		VEUZY		VITAMMEUSE		TOTAL		
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	
ADMISSION EN FORMATION INITIALE																					
PREMIERE ANNEE																					
Nombre de candidatures	417		53		458		1823		483		380		845		238		851		2157		
Nombre d'étudiants admis sur dossier	347		51		264		844		202		232		483		188		748		1184		
Nombre d'étudiants présents au 15.10.92	140		47		94		158		87		81		88		61		248		3828		
Tout nouveaux inscrits	140	89,74%	47	87,82%	97	97,00%	157	83,45%	92	89,33%	61	83,85%	88	90,79%	61	96,83%	267	91,13%	3334	80,65%	
Redoublants présents au 15.10.1992	16	10,26%	1	2,08%	3	3,00%	11	6,55%	11	10,68%	4	6,15%	7	8,21%	2	3,17%	25	8,87%	358	9,15%	
TOTAL	156	100,00%	48	100,00%	100	100,00%	168	100,00%	103	100,00%	65	100,00%	76	100,00%	63	100,00%	282	100,00%	3890	100,00%	
FLUX DE PASSAGE DE PREMIERE EN DEUXIEME ANNEE																					
Revenus de l'année 1992																					
Admis en deuxième année	133	78,24%	37	71,15%	73	65,77%	123	77,85%	88	86,99%	42	65,83%	63	79,75%	34	56,00%	187	67,51%	2730	70,07%	
Admis à redoubler	16	9,41%	1		6	4,50%	13	8,23%	12	11,65%	4	6,25%	6	7,65%	2	3,17%	61	22,34%	421	10,81%	
Abandons	5	2,84%			6	4,50%	8	5,41%	11	10,68%	8	12,50%	3	3,80%	3	4,76%	16	5,68%	236	6,02%	
Échecs	16	9,41%	14	28,82%	27	24,32%	14	8,85%	11	10,68%	10	15,83%	7	8,68%	1	1,54%	39	14,29%	487	12,50%	
TOTAL	170	100,00%	52	100,00%	111	100,00%	158	100,00%	103	100,00%	64	100,00%	78	100,00%	40	100,00%	273	100,00%	3896	100,00%	
DEUXIEME ANNEE																					
EFFECTIFS RENTREE Situation 15.10.92																					
Issus de la première année	130	98,30%	38	90,00%	72	68,69%	123	85,35%	88	87,34%	42	84,00%	63	82,65%	34	56,00%	187	67,51%	2860	82,35%	
Redoublants	5	3,70%	4	10,00%	1	1,37%	6	4,65%	6	10,13%	8	16,00%	5	7,35%	2	3,17%	29	15,55%	204	7,03%	
Autres	135	100,00%	40	100,00%	78	100,00%	128	100,00%	78	100,00%	50	100,00%	68	100,00%	40	100,00%	183	100,00%	2862	100,00%	
DEUXIEME ANNEE																					
RESULTATS ANNEE 1991-1992																					
Admis à redoubler	5	4,48%	6	11,90%	1	1,28%	9	7,03%	10	11,38%	8	14,81%	8	8,70%	29	13,06%	1	0,45%	228	7,98%	
Abandons	1	0,89%																			
Échecs	1	0,89%	1	2,38%			7	6,47%	1	1,14%	1	1,85%	1	1,14%	6	2,25%	6	2,25%	64	2,23%	
TOTAL	7	6,25%	7	14,29%	1	1,28%	16	12,50%	11	12,50%	9	16,97%	6	8,70%	35	15,77%	35	15,77%	303	10,58%	
ONT OBTENU LE DUT	105	93,75%	38	86,71%	77	98,72%	112	87,60%	77	87,50%	45	83,33%	63	81,30%	34	56,00%	187	84,23%	2587	86,44%	
TOTAL ANNEE II	112	100,00%	42	100,00%	78	100,00%	128	100,00%	88	100,00%	54	100,00%	68	100,00%	40	100,00%	222	100,00%	2870	100,00%	
ANNEE DE POURSUITE D'ETUDES JURY 92																					
Effectif étudiants présents au JURY	112		42		78		128		88		54		68		40		222		2870		
Nombre de diplômés délivrés	105		38		77		112		77		45		63		34		187		2587		
Nombre d'avis positifs (T.F.F.)	25	22,32%	1	2,38%	29	37,18%	48	38,28%	29	32,95%	10	29,63%	31	44,93%	76	34,23%	76	34,23%	845	28,44%	
ANNEE SPECIALE																					
RESULTATS DE L'ANNEE 1991-1992																					
Admis obtenu le DUT	18	44,44%			12	60,00%	52	91,23%													
Admis à redoubler	5	13,89%																			
Abandons	16	41,87%																			
Échecs																					
TOTAL	38	100,00%			12	100,00%	52	100,00%													
EFFECTIFS APTQ 1992-1993	37				18		54														

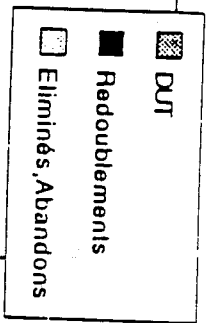
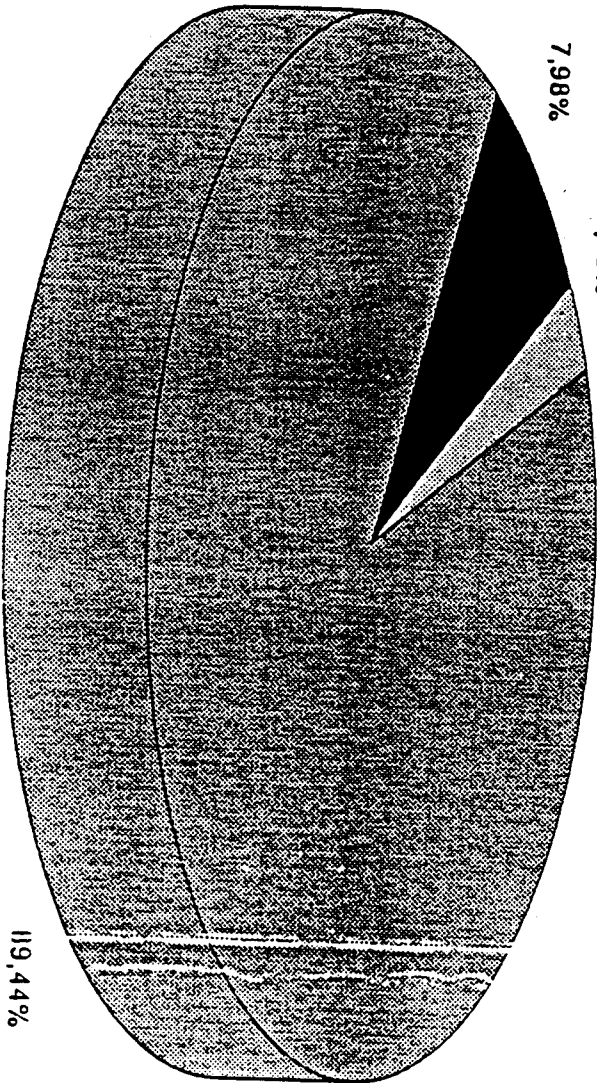
# BACCALAUREATS 1<sup>o</sup> ANNEE.



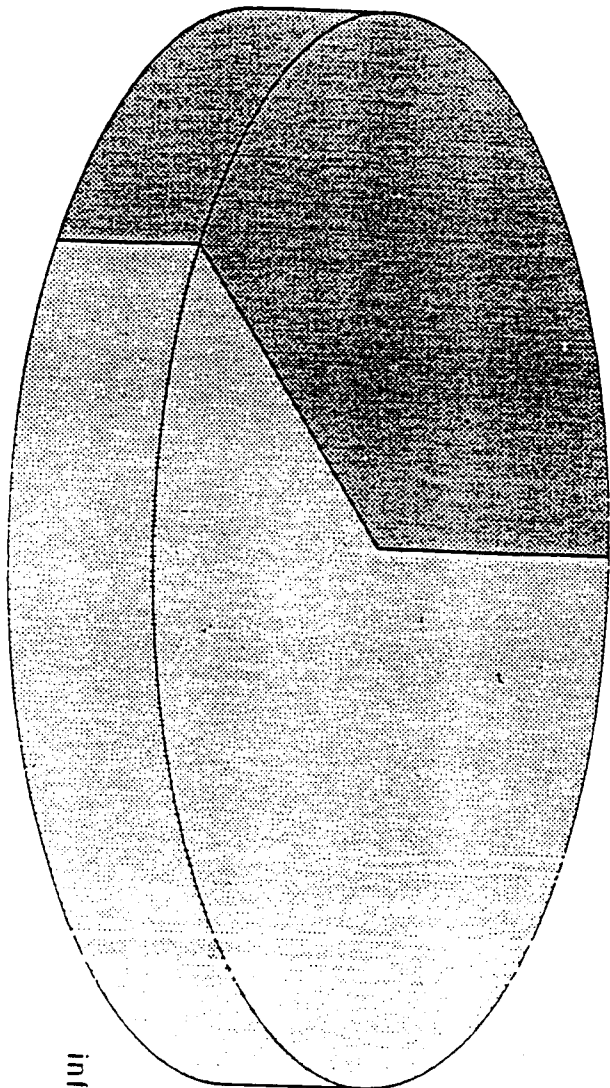
JURY 1<sup>o</sup> ANNEE



JURY 2° ANNEE



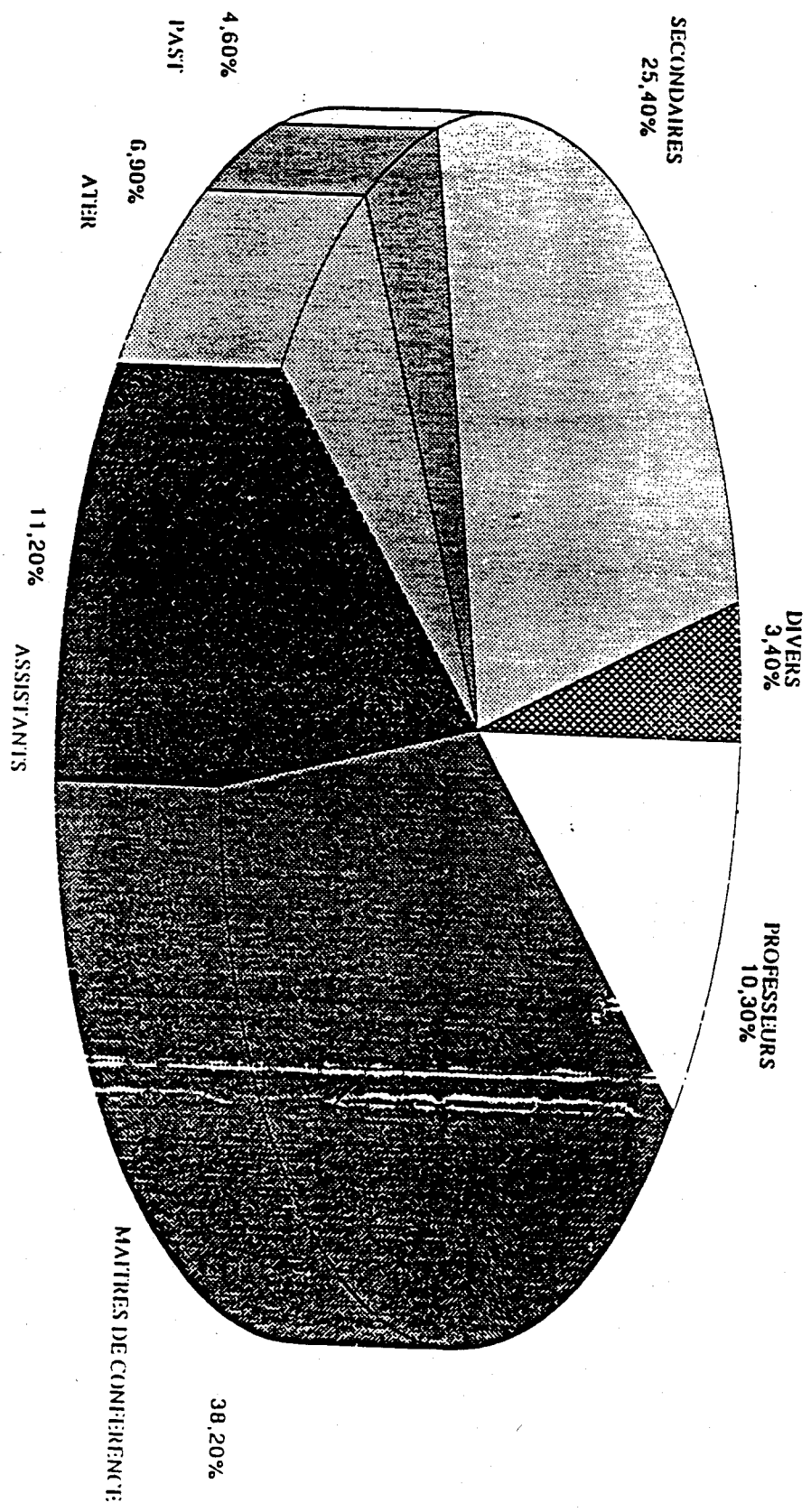
## STRUCTURE DES SPECIALITES



Autres  
spécialités  
40,49%

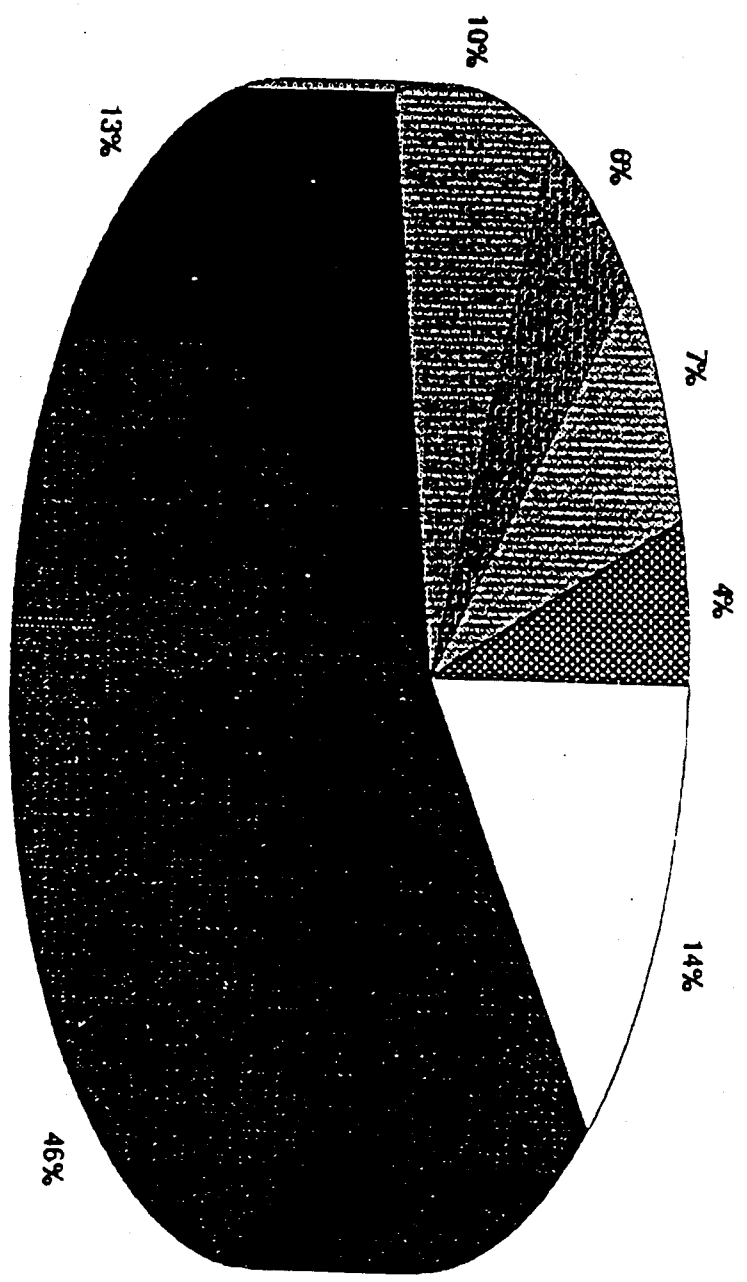
Informaticiens  
59,51%

# STRUCTURE DU CORPS ENSEIGNANT



- PROFESSEURS
- MAITRES DE CONFERENCE
- ASSISTANTS
- ▨ ATER
- ▨ PAST
- ▨ SECOND DEGRE
- ▨ DIVERS

STRUCTURE DU CORPS ENSEIGNANTS - DISCIPLINE INFORMATIQUE



DEPARTEMENTS INFORMATIQUE 1992





## ENSEIGNER ADA dans les I.U.T. (Suite !)

Daniel FENEUILLE

Dans la continuité des journées de Dijon 92 (cf. le numéro 21 de SPECIF de novembre 92 et les articles associés), le département Informatique de l'I.U.T. d'Aix a organisé un "stage-formation" ayant pour thème : "ADA : ses concepts forts et sa pédagogie".

Une trentaine d'enseignants représentant 11 départements (Aix, Dijon, Grenoble, Metz, Montpellier, Nantes, Orsay, Paris, Strasbourg, Vélizy, Villetaneuse) ont participé à ces travaux du 30 Août au 3 septembre 1993.

Après le "pourquoi ADA ?" des journées de Dijon, il s'agissait d'illustrer le "comment ADA !" dans nos départements. A priori l'entreprise semblait compliquée parce que, le public d'une part, et les départements d'autre part n'étaient pas homogènes.

En effet si certains, parmi nous, pratiquent ADA depuis 4 à 5 ans tout au long du cursus D.U.T., d'autres, après avoir enseigné à petites doses en deuxième année vont "passer à la vitesse supérieure" et enfin, au bout de la chaîne, certains s'interrogent, intéressés mais ... ! s'avouent encore peu compétents ou trop isolés.

Après avoir fait un "audit" de nos disparités et de nos préoccupations à court et moyen terme nous avons convenu de prendre comme base de réflexion le travail le plus disponible sur place et bien avancé (en volume d'enseignement et en documentation étudiant) celui du département d'Aix. Nous avons convenu aussi, dans les papiers préparatoires de ces 5 jours, d'illustrer les points forts, fédérateurs et connus, à propos de ADA soit: spécifications et réalisations (séparées); à défaut d'objet: la réalisation de type abstrait; le masquage d'information; la surcharge; la conception orientée objet; modularité, généricité et donc réutilisabilité; traitement des anomalies; calculs et précision et donc portabilité; enfin introduction à l'algorithmique parallèle grâce aux tâches et à leur synchronisation (\*).

Les participants, convaincus qu'ADA est un bon vecteur de formation au génie logiciel, sont repartis avec des documents (soit plus de 850 pages !) représentant 260 H de cours, TD et TP regroupant l'essentiel des modules où ADA (à Aix) est le langage d'application. Sans oublier une disquette avec des paquetages (composants logiciels) orientés vers l'enseignement et utilisés à Dijon et à Aix : de quoi occuper les longues soirées d'hiver !

Les prolongements de ces journées se feront sous la forme d'échanges de documents, de composants logiciels, d'intégration à d'autres actions pédagogiques autour d'ADA (je pense par exemple à l'initiative de ADA-FRANCE pour les composants-logiciels-enseignement).

L'an prochain un autre département ( vraisemblablement GRENOBLE) proposera une initiative propre à continuer et élargir ces travaux. Qu'on se le dise !

Aix-en-Provence septembre 1993

(\* ) Sont venus, au fil des débats, s'ajouter : interfaçage avec d'autres langages (Assembleur, C ..... ) ; programmation sous UNIX et quelques mots sur le nouvel ADA9X (qui conjuguera la sécurité du typage fort avec la flexibilité de la P.O.O).

**L'ENSEIGNEMENT DE L'INFORMATIQUE EN DEUG  
À L'UNIVERSITÉ PARIS 6**

**MICHÈLE SORIA**

UFR 22, Institut de Programmation, tour 55-65

4, place Jussieu , 75252 Paris Cedex 05

e-mail : soria@litp.ibp.fr

A la rentrée 1994 sera mise en place à l'Université Paris 6-Jussieu la rénovation des études de premier cycle prévue par l'arrêté ministériel du 26 Mai 1992. Chaque DEUG comportera 12 modules, de 80 à 100 h chacun, répartis sur 2 ans. La formation se veut très générale en première année, et un peu plus finalisée en seconde année pour permettre l'entrée dans différents types de licences.

Pour le DEUG A il existera deux filières : *Mathématiques, Informatique et Applications aux sciences* (MI), et *Sciences de la Matière* (SM). Dans chacune de ces filières l'enseignement de l'Informatique est largement renforcé (entre 180h et 270h en MI, entre 90h et 180h en SM, au lieu des 75h actuelles).

Le texte présenté ici émane du travail de réflexion mené, depuis près de deux ans, au sein de l'UFR d'Informatique, et en concertation avec nos collègues mathématiciens, physiciens et chimistes. Nous avons tenté de dégager, en tenant compte des spécificités de notre université, les constituants indispensables d'une formation initiale en informatique, tant d'un point de vue fondamental qu'expérimental. Et nous avons aussi essayé de chiffrer notre proposition en termes de locaux, personnels, matériels et logiciels.

La rénovation de l'enseignement en premier cycle est l'occasion pour nous de mieux faire connaître la richesse de notre discipline aux étudiants (qui s'étonnent parfois d'avoir encore des choses à apprendre en informatique lorsqu'ils auront maîtrisé Pascal !), et aux collègues des autres disciplines (qui auraient quelquefois tendance à réduire l'informatique à son aspect outil!).

La refonte des programmes nous a permis de réfléchir avec des mathématiciens, physiciens et chimistes sur les apports réciproques entre l'informatique et les autres disciplines. Certains domaines des mathématiques (maths discrètes, logique) ou de la physique (électronique), fondamentaux pour l'informatique, vont apparaître dans l'enseignement de la filière MI. Inversement une bonne formation de base en informatique doit être un élément fondamental de la culture scientifique (qui, incidemment, conduit à une meilleure utilisation de l'outil!).

Le renforcement de l'informatique en Deug a pour double rôle d'augmenter la qualité et la quantité du recrutement en licence d'informatique, mais aussi de mieux former les étudiants qui devront, quelle que soit leur spécialité, travailler avec des ordinateurs. C'est une occasion à ne pas manquer pour améliorer notre image de marque.

La mise en place de cet enseignement nécessite évidemment des moyens supplémentaires en locaux, personnels, matériels et logiciels. Outre l'aspect financier, que nous n'aborderons pas ici, cela implique un investissement important de la part des personnels, et des enseignants en particulier. Le nombre d'heures à enseigner en Deug va doubler... Il importe que chaque enseignant se sente concerné, et valorisé, par le premier cycle (la vie des second et troisième cycles en dépend). Il est aussi souhaitable de faire intervenir en priorité les enseignants les plus chevronnés et les meilleurs pédagogues, et non pas, comme cela se fait trop souvent, les derniers arrivés!

## I- Organisation générale de l'enseignement

L'enseignement de l'Informatique en DEUG A s'articule autour de trois modules de 90 heures d'enseignement chacun (environ 24h cours, 36h TD et 30h TP) :

Info 1 : Principes et Utilisation de l'Informatique,

Info 2 : Algorithmique et Systèmes,

Info 3 : Informatique Approfondie.

### Répartition dans les filières

Dans la filière *Mathématiques, Informatique, Applications aux sciences*, le programme comprend deux modules obligatoires : Info 1, annuel en première année, et Info2 pendant le premier semestre de la deuxième année. Le module Info 3 est optionnel, destiné aux étudiants qui se dirigent vers la licence d'Informatique.

Dans la filière *Sciences de la Matière*, l'informatique n'apparaît pas en première année. Le programme comprend le module Info 1 obligatoire au premier semestre, et le module optionnel Info 2 au second semestre. Le module Info 2 est fortement conseillé pour l'entrée en licence d'informatique.

### Objectifs

Le module *Principes et Utilisation de l'Informatique* s'adresse à tous les scientifiques. Les bases fournies permettent aux étudiants d'appréhender la problématique des systèmes informatiques, de se former plus rapidement, et mieux, aux logiciels qu'ils rencontreront dans la suite de leurs études ou dans la vie professionnelle, d'écrire en Pascal quelques programmes de structure simple liés à leur discipline.

Le module *Algorithmique et Systèmes* est destiné à tous les scientifiques qui devront réaliser des programmes plus complexes, agissant sur des quantités importantes de données, acquises de manière variée. Il présente les organisations de données et les algorithmes fondamentaux pour un traitement efficace de grands ensembles, donne une description interne détaillée pour la réalisation d'interfaces avec d'autres matériels, permet l'écriture de programmes modularisés, et couvre les notions principales d'architecture et de systèmes indispensables pour une utilisation intelligente.

Le module *Informatique Approfondie* s'adresse aux étudiants spécialement intéressés par l'informatique. Il fait une large part à l'expérimentation, à la lecture et à la discussion de textes sources de logiciels existants. Les étudiants aborderont un deuxième langage de programmation, représentant d'une autre classe (langage fonctionnel, logique ou à objets). Par ailleurs les étudiants analyseront un problème concret (structures de données et algorithmes) et réaliseront au moins un programme de quelques centaines de lignes sur un aspect de ce problème.

## II- Programme des modules

### Info 1 : Principes et Utilisation de l'Informatique (90 ou 100h)

- 1- Composition et fonctionnement d'un ordinateur (12h)
  - description des organes centraux et périphériques
  - notion de système d'exploitation et de réseau
- 2- Découverte des problèmes fondamentaux de l'informatique (28h)  
au travers de logiciels (éditeur de texte, tableur, base de données, calcul formel...)
  - enchaînement de commandes et rigueur syntaxique
  - notion de représentation des différents types de données,
  - notion de fichier,
  - observation de processus se déroulant en parallèle

3- Algorithmique et programmation (54h), *(en parallèle avec la partie précédente)* de l'analyse d'un problème à l'écriture d'un programme en Pascal

- Initiation à l'algorithmique :
  - modélisation, décomposition et structuration,
  - validation et performances
- Mise en oeuvre: utilisation d'un sous-ensemble de Pascal
  - instructions et types élémentaires,
  - lecture de sources Pascal, écriture de programmes simples
  - appel de sous-programme et utilisation de bibliothèques

4- Informatique et société (6h)

Contexte historique et social. Droit de l'informatique

### **Info 2 : Algorithmique et Systèmes (90h)**

1- Algorithmique (45h)

- Structures de contrôle
  - mécanismes procéduraux, introduction à la récursivité
  - mise en oeuvre en Pascal : procédures et fonctions, passages de paramètres
- Structures de données
  - types de données et représentations
  - structures séquentielles, arborescentes et relationnelles
  - mise en oeuvre en Pascal : enregistrements, fichiers, pointeurs
- Etude comparative d'algorithmes de recherche, de tri, de traitement de graphes, avec évaluation de leurs performances

2- Architecture des ordinateurs (22h)

- Machines discrètes de traitement de l'information
  - dispositif physique et discrétisation, niveau de machine et de langage, interprétation
- Langage machine et assembleur
  - registres, instructions, modes d'adressage, pile de gestion des sous-programmes
- Traduction d'instructions Pascal en langage machine par un interprète de type débogueur

3- Systèmes et communication (23h)

- Systèmes de gestion des ressources
  - mémoire, processus, entrées/sorties, fichiers . Concepts généraux et mise en oeuvre en MSDOS et UNIX
- Multiprogrammation et temps partagé
- Réseaux de communication, systèmes distribués

### **Info 3 : Informatique Approfondie (90h)**

1- Langage d'un autre type (45h)

- Etude d'un langage de type fonctionnel (Caml), logique (Prolog) ou à objets (Pascal)
- Comparaison avec Pascal pour la traduction des mécanismes algorithmiques fondamentaux

2- Réalisation d'une application (45h)

Il s'agit d'intégrer les éléments, vus lors des modules précédents, dans le traitement d'un problème de "grande taille", de la spécification jusqu'à l'implémentation.

L'application traitée dépasse la simple résolution d'un problème, et permet d'assimiler par la pratique quelques principes et méthodes de génie logiciel : programmation descendante, décomposition en modules, réalisation d'un module, choix des structures de données et des algorithmes, souci de validation et d'efficacité.

Les thèmes d'applications peuvent être variés : des systèmes experts à l'infographie, en passant par l'étude du séquençement des génomes, etc. Chaque année il sera proposé aux étudiants un choix parmi 3 ou 4 thèmes d'applications.

### III- Besoins matériels

Nous avons supposé que le recrutement de l'actuel Deug A (douze sections d'environ 200 étudiants chacune) se répartirait en première année en trois sections MI et quatre sections SM, ces nombres passant à deux MI et trois SM en 2ème année. Nous supposons également que les options informatiques seront suivies par un étudiant sur deux en MI, et par un étudiant sur trois en SM.

L'organisation des travaux pratiques nécessite quatre salles de TP dont l'équipement doit répondre à une série de critères pédagogiques, techniques et légaux. Chaque salle comportera 13 postes de travail, un serveur et une imprimante, organisés en réseau.

Les postes de travail, de type PC compatibles 486, seront équipés de deux types de lecteur de disquettes, d'un micro-processeur spécialisé pour le calcul sur les réels représentables en machine, et de mémoire étendue (pour supporter le nouveau système d'exploitation Windows en plus de MS-DOS).

Les micro-ordinateurs seront connectés en réseau, pour améliorer la protection des logiciels, et résister aux infections par virus. Le serveur comportera un disque dur rapide de taille importante (500 Mo) pour stocker les logiciels et les supports pédagogiques, gérer l'imprimante et fournir un espace de travail aux étudiants. Le réseau aura un support ethernet, standard de ce domaine, et sera géré par Novell, largement répandu et recommandé par le Ministère de l'éducation.

Les logiciels utilisés seront achetés avec autant de licences d'utilisation que de postes. Pour le Deug, cela concerne les systèmes d'exploitation DOS et Windows, un traitement de texte, un tableur, Turbo-Pascal, des logiciels de gestion de base de données et de calcul formel.

# PROJET DE RÉFORME DES CLASSES PRÉPARATOIRES

D. KROB et F. RODRIGUEZ

Ce projet, lancé depuis plusieurs années, est redevenu d'actualité en 1992 et semble confirmé par l'actuel gouvernement. Sa mise en oeuvre est prévue pour la rentrée 1995.

Deux idées force le caractérisent, même si elles sont fortement contestées par certains:

- s'ouvrir sur les sciences de l'ingénieur, par la création d'une véritable filière SPI et, dans les filières "théoriques", d'options qui doivent permettre aux "taupins" de découvrir la réalité des composantes des SPI.
- si plusieurs filières subsistent (MP, PC, SPI, ...), les programmes de chacune de ces filières sont uniques : on supprime les différences de contenus qui existaient en théorie entre M et M', P et P',... et qui n'existaient plus dans la plupart des prépas. Par contre le projet prévoit des classes de niveau sur le programme commun (MP et MP\*, PC et PC\*,...). Il en résulte le plus souvent un allègement des programmes actuels.

L'informatique est enseignée en tronc commun dans l'ensemble des filières avec le même horaire qu'autrefois. J'ignore si les décisions prises dans le groupe de travail de la filière MP pour l'enseignement de l'informatique seront généralisées à toutes les filières...

Voici l'état des travaux des commissions du groupe MP pour l'informatique en tronc commun et en option.

## 1) L'INFORMATIQUE EN TRONC COMMUN EN MP:

Constatant l'échec de la formation en informatique dans la plupart des prépas, mais conscient de la nécessité d'assurer une formation de qualité, le projet prévoit le maintien des heures consacrées à l'informatique et le développement de l'utilisation de l'outil informatique pour tous les élèves de MP:

- Initier tous les prépas à l'algorithmique et leur démontrer l'importance de l'outil informatique

Tous les élèves recevront une formation de 2 heures de cours et de 1 heure de TD par semaine en Math Sup et de 2 heures de TD en Spé.

En Sup 15 heures sont consacrées à l'apprentissage de l'algorithmique illustré par et dans la langage Maple. Les TD sont consacrés à la mise au point de projets dans ce langage.

Pourquoi Maple? Il permet de faire ce que l'on faisait autrefois en TurboPascal et donne en outre la possibilité aux profs de maths et de physique d'illustrer la puissance

de l'informatique par l'utilisation intensive de cet outil de calcul formel pendant les cours.

Il est envisagé, à ce titre, d'équiper toutes les salles de cours de maths et physique de prépa d'un PC et d'un rétroprojecteur afin que les enseignants utilisent Maple "en direct" en supprimant le maximum de preuves uniquement calculatoires.

#### - création d'options

Chaque prépa doit suivre des cours (2 heures en Sup et Spé) à option qu'il choisit en fin du premier trimestre de Sup.

3 options sont prévues en MP:

- Maths et applications
- Maths et informatique
- Physique et modélisation

## **2) L'INFORMATIQUE EN OPTION :**

L'option Maths et Informatique n'ouvrirait que dans un nombre limité de "bonnes prépas" parisiennes et des principales villes de province...

Les programmes de l'option ne sont pas encore fixés. La commission est guidée par un triple objectif pour leur définition :

- l'informatique est intéressante et utile,
- l'informatique est une science,
- l'informatique n'est pas une science ésotérique et son premier souci est celui de la réalité

Tous les thèmes de l'informatiques sont actuellement évoqués:

- Algorithmique (classique, répartie, récursivité, complexité,...)
- Structures de données (arbres, piles, graphes, listes,...)
- Modèles formels (automates, grammaires, langages,...)
- Programmation (étude d'un autre langage que Maple)
- Logique
- Applications...

La commission doit procéder par élimination pour ne conserver que les plus significatifs à prendre en compte dans un nombre très limité d'heures de formation.

### Les conditions de la réussite de la réforme pour l'informatique

1) Prise en compte du projet informatique pour l'admission en Spé :

le projet réalisé pendant les TD, tant en tronc commun qu'en option, intervient dans la notation de Sup et dans l'admission en Spé.



2) Définition d'une épreuve significative dans les concours :

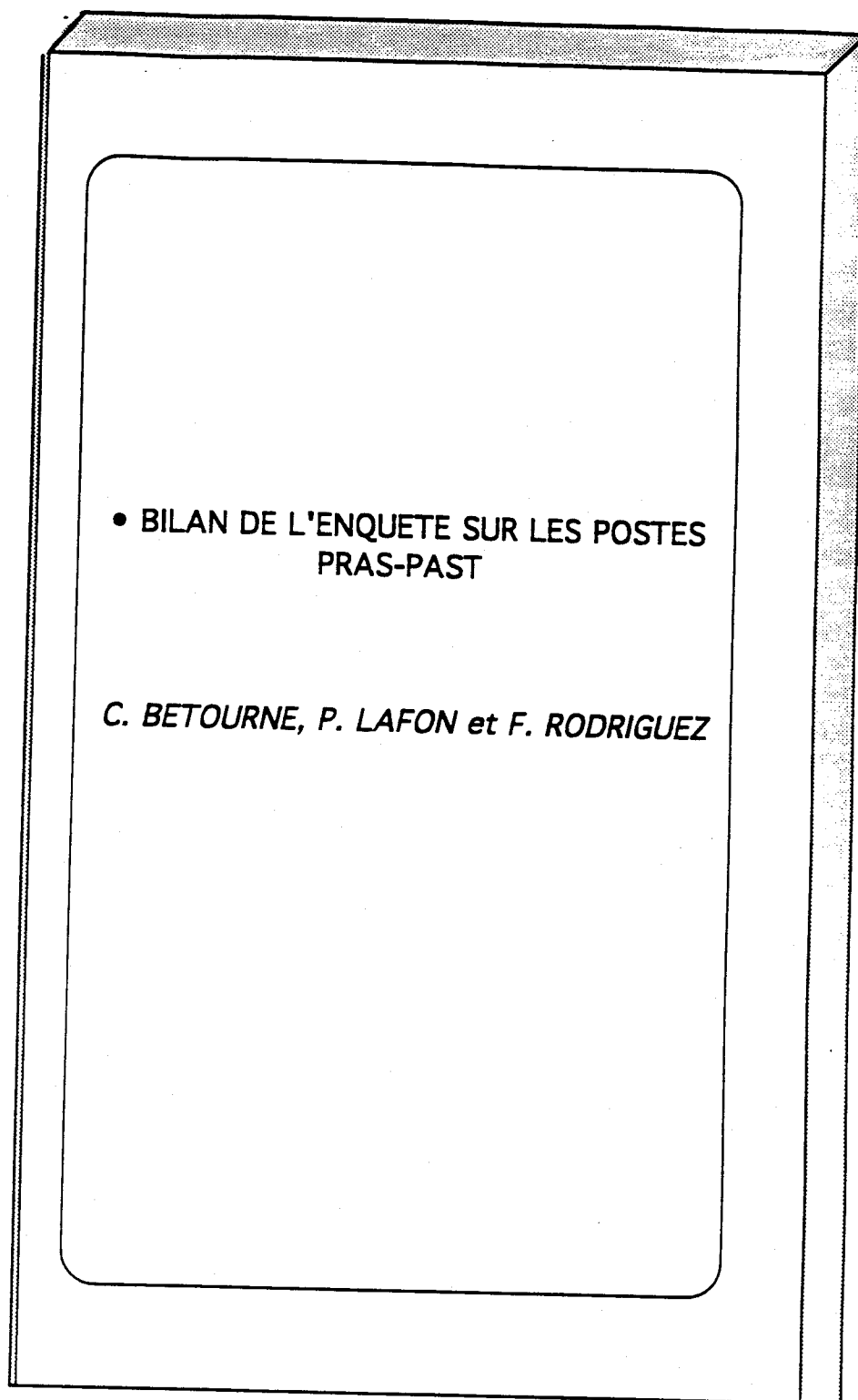
à ce jour seul le concours commun de Centrale prévoit, à l'oral, une épreuve assistée par ordinateur. Il est clair que les prépas n'investiront en informatique que si celle-ci est sérieusement prise en compte dans les concours.

Au niveau du tronc commun, il importe que tous les concours directeurs définissent un type d'épreuve unique au niveau des épreuves orales uniquement.

Dans le cadre de l'option une épreuve plus spécifique doit être envisagée...et les idées de tous à ce niveau seront les biens venues!!!

3) Formation des profs de prépas :

Si l'on veut que tous les enseignants utilisent Maple, il faudra se lancer dès 1994-95 dans un vaste programme de formation...



## Bilan enquête PRAS - PAST

Enquête diffusée à toutes les universités via les correspondants (C. BETOURNE), les I.U.T. (P. LAFON) et à toutes les grandes écoles (F. RODRIGUEZ).

### 1) Pour les Universités et les Grandes Ecoles :

Au total 29 réponses (22 universités + 7 Grandes écoles) dont 10 réponses vides (0 poste, 0 commentaire). Sur les 8 établissements ayant obtenu des "postes", plus exactement des contrats PAST en 91 ou 92, 5 les ont pourvus (au moins en partie, parfois par un ATER). Certains établissements se plaignent de ne pas avoir de postes pour 93/94. Un établissement aurait reçu des postes sans les demander ....

### 2) Pour les I.U.T. :

Globalement, les départements Informatique dans les I.U.T., ont eu 30 contrats PAST. Il y a eu 52 candidats et 16 PAST recrutés. Pour deux I.U.T., 6 contrats PAST ont été échangés avec d'autres départements de l'I.U.T. contre 3 postes d'ATER.

### 3) L'ensemble des remarques suivantes relevées dans les réponses de l'enquête concernent à la fois les universités, les I.U.T. et les G.E.

#### Qualification des candidats

Des ingénieurs en général, mais parfois beaucoup d'expérience professionnelle et peu de diplômes, ou des diplômés mais peu d'expérience professionnelle. Il est probable qu'on n'a pas en règle générale les meilleurs ingénieurs, mais il y a parfois de bons recrutements (Ingénieur INP, Ingénieur TELECOM, ...)

#### Types d'enseignement

Très variés : DEUG, IUT, IUP, MIAG, L/M. Cours standards ou plus professionnels (étude de cas, encadrement de projet, aspects juridiques, vie des entreprises).

Parfois le PAST est intégré à une équipe pédagogique, mais peut être autonome dans la gestion de son module. Dans certains cas, il s'occupe des stages en entreprise. C'est un plus pour l'enseignement professionnalisé (expérience concrète, réflexion personnelle sur l'enseignement).

#### Différence avec un vacataire

- Le PAST/PRAS a une charge pédagogique et d'organisation.
- Il est choisi par une commission de spécialiste.
- Fait parfois de la recherche (mais ce n'est pas obligatoire).

### Choix d'un candidat

- Juger sa sensibilisation à l'enseignement, son expérience professionnelle, sa disponibilité, son expérience en recherche, la proximité de l'entreprise.
- Il serait préférable de trouver un bon candidat, puis de demander le poste ....
- On pourrait tester un candidat en l'engageant au préalable sur vacations.
- La commission de spécialistes n'est pas habituée à de tels profils, d'où parfois une attitude de rejet.
- Rejet de principe de certaines commissions de spécialistes.
- Certains pensent à recruter des PAST étrangers (Europe centrale et de l'Est), mais problème de langue.

### Commentaires divers

- Le bilan est prématuré (mais le CNAM est très satisfait d'avoir recruté J.R. ABRIAL).
- Il y a pénurie de "bons" candidats, les entreprises n'abandonnent pas leurs meilleurs ingénieurs, mais la récession économique peut créer un vivier ...
- On trouve difficilement des candidats, même dans les entreprises en contact avec l'établissement.
- Certains candidats s'apparentent à des turbo-profs qui, en outre, entendent fixer eux-mêmes leurs enseignements.
- Il y a parfois rejet du principe des PAST (et non des personnes) - La commission des spécialistes est embarrassée pour traiter ces candidats non académiques.
- La rémunération proposée est dérisoire pour un industriel. C'est vexant pour lui mais un poste coûte 6 mois de professeur invité étranger.
- Les textes sont flous en ce qui concerne le service dans l'entreprise.
- Des vacataires font 96 H et sont payés un peu plus de 200 F/H. Des PAST pour un même service pourraient être payés 3 fois plus.
- Aucun diplôme n'est officiellement exigé.
- Peut faciliter les relations université-entreprise, peut être utile pour obtenir des taxes d'apprentissage.
- Concurrence pour les jeunes thésards, refuser ce type de postes.
- Beaucoup d'établissements manquent d'expérience pour aborder ces problèmes. Certains déclarent être très intéressés par les résultats de l'enquête.



• **LES ENSEIGNANTS DU SUPÉRIEUR  
D'APRES UN RAPPORT DU CNE**

*C. CARREZ*

# Les enseignants du supérieur, d'après un rapport du CNE,

par christian CARREZ

le 3 Novembre 1993

Le Comité National d'Évaluation a remis au Président de la République son rapport de fin de mandat 1989-1993. Ce rapport est publié à la Documentation française sous le titre "Universités: la recherche des équilibres". Dans le chapitre 4, sont exposées les analyses et conclusions d'un groupe de travail qui a examiné la situation des enseignants du supérieur. Le rapport complet de ce groupe de travail est présenté dans un document spécifique d'une cinquantaine de pages, qui a été envoyé par le ministère aux présidents des commissions du conseil national des universités (entr' autre). Sa lecture est instructive à bien des aspects. Sans en faire un résumé, je voudrais replacer les informations ou remarques qu'il contient à l'intérieur de notre discipline. Je reprends ici le plan du rapport.

## 1. Les enseignants du supérieur

### 1.1. Évolution démographique

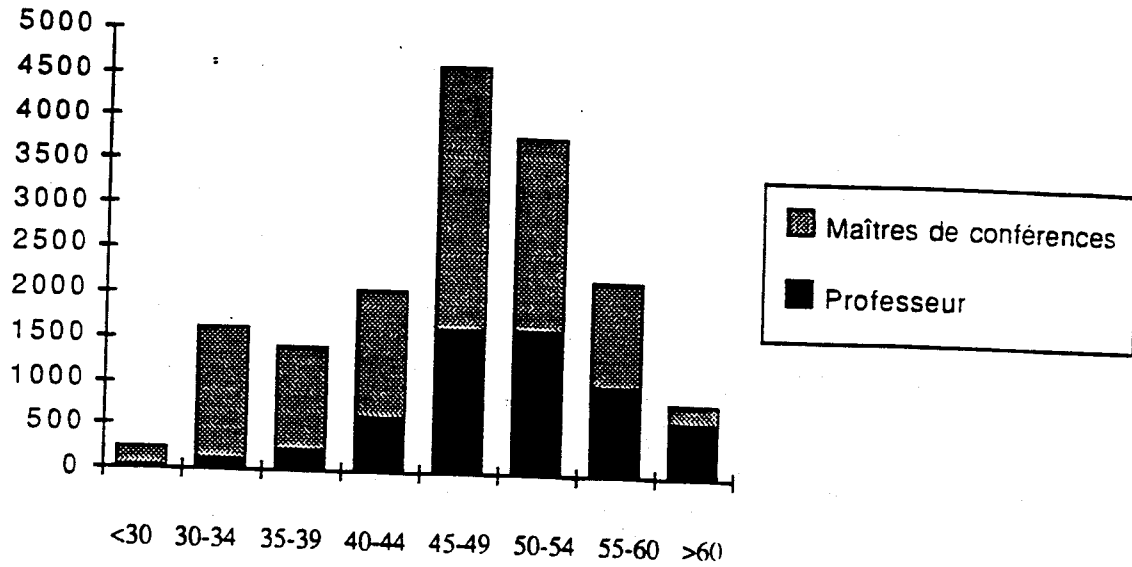
Le rapport constate tout d'abord une augmentation de 19,3% des effectifs des enseignants dans les disciplines "Sciences", de 89 à 92, pour une augmentation de 33,6% d'étudiants sur la même période. Le bulletin de Specif n°23 page 29 donnait déjà une analyse statistique de notre discipline, et montrait une augmentation de 27% en 27ème section. Il semble donc que nous ayons bénéficié d'une plus forte augmentation que nos collègues des autres disciplines scientifiques. Notons que le rapport indique une augmentation de 32% de l'ensemble assistants-moniteurs-attachés, ce qui montre que la disparition des assistants est largement compensée par les moniteurs-attachés. Il est intéressant de noter qu'en Sciences, il y a 25% de professeurs, 48% de maîtres de conférences, 16% d'assistants-attachés-moniteurs et 11% second degré-ENSAM. Je n'ai pas actuellement les informations permettant de calculer les chiffres correspondants pour la seule discipline informatique.

### 1.2. Départs à la retraite

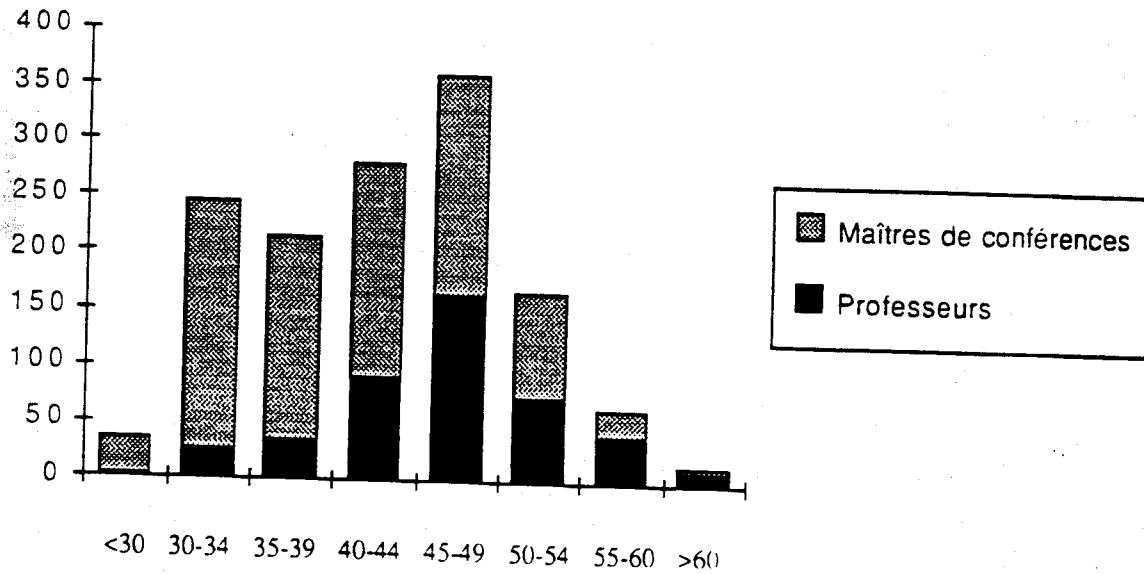
Le rapport remarque ensuite que les corps universitaires ont tendance à vieillir, en particulier en Lettres. Néanmoins en Sciences, 57,3% des professeurs et 33,6% des maîtres de conférences ont plus de 50 ans. La pyramide des âges est relativement accentuée, conduisant le groupe de travail à rappeler qu'une part considérable des effectifs partiront entre 2002 et 2011.

La situation n'est pas tout à fait la même en informatique. Il suffit de comparer les deux histogrammes (MC + PR) pour constater une certaine homogénéité entre les classes d'âges de 30 à 55 ans. Cependant, la situation n'est pas la même pour les deux corps. 38% des professeurs est dans la tranche 45-49 ans. Il faut donc espérer que les jeunes Maîtres de conférences passent assez vite une habilitation, deviennent professeurs, et soient remplacés par des jeunes de façon à maintenir globalement des tranches équilibrées. Il me semble que cela milite pour une augmentation du rapport des effectifs PR/MC.

Prof et MC en Sciences



Prof et Mc informatique



## 2. Le système de jouvence

La constitution d'un vivier de doctorants résulte maintenant de deux actions: les allocations de recherche, sous l'égide du ministère de la recherche, et les monitorats et allocataires d'enseignement, sous l'égide du ministère de l'éducation. Le CNE note une augmentation nette du nombre d'allocations, une tentative d'homogénéisation des différents systèmes, et une plus grande implication du MEN dans l'octroi des bourses de doctorants.

Le CNE constate que l'objectif de formation des enseignants du supérieur rencontre des logiques qui ne sont pas nécessairement convergentes: celle de la discipline et celle des établissements, ce qui conduit à quelques discordances.

- 55% des allocations vont dans les sciences exactes, là où il n'y a que 26% des enseignants et 21% des étudiants.
- La taille du vivier est mal perçue. Il n'y a pas de véritable suivi des allocataires (combien obtiennent leur thèse?). Le nombre d'allocataire est insuffisant par rapport au nombre de postes vacants. Le processus de production de thèse est ralenti.
- Il y a un risque de dérive vers le prérecrutement, au lieu de constituer un vivier offrant une possibilité de choix, tant pour les établissements que pour les docteurs.

### 3. Procédures de recrutement

Le CNE fait un certain nombre de commentaires sur le concours de qualification de 92 et les recrutements qui ont suivis. Une partie de ces commentaires sont assez voisins de ceux dont j'ai déjà parlé dans le bulletin de Specif n°23 page 23. Je ne les reprendrai pas ici. Le CNE pose le problème de la mission du CNU dans ce contexte.

Si le CNU conçoit sa mission de manière limitée, il tendra à donner une garantie minimale de qualité et il retiendra tous les candidats passant le seuil. Au contraire, si le CNU considère qu'il a une responsabilité nationale en matière de qualité des recrutements et qu'il doit contribuer à l'élévation des normes d'exigence, il pourra essayer d'inciter les universités à recruter les candidats qui ont les meilleurs travaux scientifiques en n'inscrivant que les meilleurs sur la liste de qualification. De manière plus ou moins nette, ces deux types de réactions semblent d'être produits lors de la session 1992.

Le CNE met également l'accent sur la mobilité géographique qui lui paraît loin d'être parfaite. Le choix de certaines universités peut être très restreint parce qu'elles n'ont pas de candidats locaux et qu'elles attirent peu de candidatures extérieures.

Parmi les demandes de qualification aux fonctions de maître de conférences, toutes disciplines confondues, 10% l'étaient au titre de l'activité professionnelle. L'inscription sur les listes a été positive pour 64% d'entre eux. A noter que pour l'informatique, s'il y avait 11% de demandes au titre de l'activité professionnelle, 9% d'entre eux seulement ont été qualifiés. Quant aux demandes de qualification aux fonctions de professeurs, toutes disciplines confondues, 4% l'étaient au titre de l'activité professionnelle (20% en informatique). L'inscription a été positive pour 25% d'entre eux (17% en informatique).

#### *Les risques de dérive*

Le risque du localisme pose deux problèmes différents. Le premier problème est celui de la mobilité et les échanges; ils seront plus favorisés par la concurrence entre les établissements que par une quelconque réglementation. Le deuxième problème est celui de la qualité du recrutement; le CNU doit définir des critères de qualité et les établissements doivent réduire la prime aux locaux. Le CNE recommande à chaque université de réfléchir à la politique qu'elle entend mener et qui devrait être explicitée.

On risque de voir apparaître une ancienneté entre qualifiés. Plutôt que de limiter le nombre de qualification possibles pour les maîtres de conférences, le CNE préfère le contingentement du nombre de qualifiés pour chaque section, de façon à limiter le nombre de qualifiés qui ne trouvent pas de poste. Il reconnaît cependant que ceci n'est envisageable qu'à condition que le ministère élabore une gestion prévisionnelle des emplois section par section.



#### 4. Les carrières des enseignants du supérieur.

Le CNE s'appuie en partie ici sur le rapport du CERC<sup>1</sup>, intéressant à lire à plus d'un titre. Les revenus professionnels moyens des maîtres de conférences vont de 207800 F en Sciences à 556000 en odontologie. Ceux des professeurs vont de 265200 en Lettres à 585400 en médecine (272700 en Sciences). A l'exception de l'odontologie et du droit, les rémunérations statutaires représentent environ 90% des revenus professionnels.

L'instauration des nouvelles primes permettent une certaine revalorisation des revenus des universitaires. Mais, il ne s'agit pas d'un simple rattrapage puisque l'attribution de primes est soumise à contrepartie. La création de la hors classe des maîtres de conférences, les possibilités de transformation de postes visent à créer des dynamiques de carrières. La volonté de transformer l'image de la profession académique pour attirer suffisamment de candidats risque cependant de les confronter à terme à de faibles perspectives de carrière.

La dynamisation peut également passer par la diversification des parcours. Les différentes primes et les promotions en deux contingents posent une question importante: l'intention semble bien être de reconnaître une différenciation des activités qui comprend à la fois un élément de substitution (enseigner au lieu de chercher) et un élément relatif au supplément d'activité (enseigner ou chercher au-delà de ce que fait l'enseignant chercheur qui se partage entre les deux activités).

Le CNE fait une dernière remarque. La prime pédagogique majore la rémunération accordée pour les heures supplémentaires. Mais on peut se demander si ceux qui font le plus d'heures supplémentaires sont aussi ceux qui s'attachent le plus à améliorer la pédagogie.

Il sera nécessaire de faire un bilan dans quelques années pour savoir comment les universités ont utilisé leur pouvoir de promotion. Le CNE estime souhaitable un partage des rôles entre le CNU et les établissements. Le premier prendrait des décisions plus méritocratiques, et les seconds effectueraient un rééquilibrage en mettant l'accent sur des fonctions peu prises en compte par le CNU, suivant une politique interne de reconnaissance que les établissements doivent définir clairement. Le CNE estime que cette répartition des attributions supposerait de commencer par la promotion nationale avant de laisser aux établissements le soin de mener leur politique locale.

#### 5. Quels enseignants pour quoi faire?

##### 5.1. Une diversification des carrières.

Le modèle dominant reste celui de l'enseignant chercheur (c'est-à-dire du maître de conférences et du professeur), même s'il est reconnu que cette fonction peut recouvrir des réalités différentes de répartition du temps entre les activités pédagogiques, scientifiques et administratives. La diversification des catégories d'enseignants du supérieur n'implique pas une diversification des carrières: ceux qui veulent rester dans l'enseignement supérieur doivent à plus ou moins long terme intégrer la filière "Maître de conférences-professeur".

##### 5.2. La diversification des métiers selon les établissements

S'il n'y a pas, ou pas toujours, une volonté délibérée de développer la recherche à l'échelle de l'établissement, cette situation semble en train de changer. Elle aboutirait à différencier les établissements selon leurs exigences et leurs objectifs en matière de recherche. Cela aura pour conséquence d'accentuer la diversité des situations que recouvre le vocable enseignant chercheur en privilégiant clairement l'un ou l'autre aspect selon les orientations choisies par l'établissement. L'individualisme sera moins facile à préserver, ou du moins il ne sera plus

---

<sup>1</sup> Les enseignants-chercheurs de l'enseignement supérieur: revenus professionnels et conditions d'activité, La documentation Française, n°105, Paris.

confondu avec la nécessaire liberté du chercheur et de l'enseignant. L'autonomie acquise par les établissements conduira à orienter, canaliser voire réduire l'autonomie des enseignants.

Dès maintenant, les établissements exercent des pressions sur les enseignants, par exemple en demandant un effort par le biais des heures supplémentaires, ou par la politique de recrutement des laboratoires les plus solides qui influent la politique de l'établissement. La diversification des enseignants n'est pas nouvelle, ce qui change c'est la diversité des établissements qui exercent des pressions sur leurs enseignants.

### *5.3. L'évolution de la condition des enseignants*

Rappelant qu'un grand nombre de départs à la retraite auront lieu prochainement, le CNE constate que l'on rentre dans une phase de recrutements et de promotions. Notons que cet argument est moins vrai pour l'informatique. Il est donc probable que la section 27 doit faire l'objet de prévisions différentes de celles proposées par le Comité<sup>2</sup>. Si le recrutement des maîtres de conférences entraîne un rajeunissement du corps, les professeurs seront recrutés majoritairement parmi les maîtres de conférences. Étant donné l'importance numérique des 40-50 ans, le partage des recrutements entre des maîtres de conférences ayant parcouru la moitié ou plus de leur vie active et les jeunes entrés récemment dans le corps sera lourde de conséquences pour l'efficacité et la qualité de l'enseignement supérieur.

Si les maîtres de conférences qui ne préparent pas l'habilitation ont une probabilité appréciable d'accéder à la hors classe dans leur établissement, le scénario est variable pour ceux qui ont consenti l'effort de préparer l'habilitation. Il peut être très ouvert en leur offrant la possibilité de devenir professeurs, mais cette ouverture peut changer par le manque de poste, le niveau d'exigence en matière d'inscription sur les listes de qualification ou par les politiques de gestion des personnels enseignants menées par les établissements.

Les ajustements entre l'offre et la demande d'enseignants à l'échelle des disciplines et des établissements seront amenés à évoluer. D'abord la concentration des DEA implique une recherche d'emploi ailleurs que dans son université d'origine, pouvant entraîner parfois une augmentation des non-résidents. D'autre part, les établissements devront élaborer leur propre politique à l'égard des enseignants, condition de réussite de leur politique générale. Cependant, ceci ne sera possible que si les établissements maîtrisent la gestion de leur postes.

## **6. Recommandations**

6.1. Le comité se félicite que le plan de 4 ans adopté en 88 ait été tenu, et recommande l'établissement rapide d'un nouveau plan de création de postes.

6.2. Devant la diversité croissante des catégories d'enseignants, les établissements d'enseignement supérieur doivent élaborer une gestion des personnels qui tienne compte de cette diversité et aménage des possibilités de carrières, notamment pour les enseignants du second degré.

6.3. Il faut veiller à ce que la filière "allocation-monitorat-ATER" ne conduise pas à un pré-recrutement automatique. Par ailleurs, une partie des enseignants du second degré en poste dans les universités désirent préparer une thèse afin de devenir enseignants de statut universitaire. Il serait inéquitable que leurs chances d'y parvenir soient réduites par une sorte d'automatisme du recrutement en provenance de la filière allocation-monitorat.

6.4. Le système des primes constitue une mesure positive. Il importera de ne pas laisser se dévaloriser leur montant. Le régime de la prime pédagogique devrait être revu. En effet, il

---

<sup>2</sup> En réalité, pour l'année 1992, les recrutements ont représentés 15% des maîtres de conférences titulaires et 10% des professeurs. Il semble bien que l'année 1993 se présente sur les mêmes bases. S'il y a peu de départs à la retraite, il y a néanmoins afflux de sang jeune. Ce que l'on peut craindre, par contre, c'est un certain tarissement des créations de postes, entraînant un blocage des carrières et un vieillissement des corps dans la discipline.

consiste aujourd'hui, pour l'essentiel, à bonifier par une prime forfaitaire la rémunération reçue pour des heures supplémentaires. Or l'effort pour améliorer la pédagogie et le temps consacré aux étudiants ne varient pas nécessairement dans le même sens que le nombre d'heures d'enseignement. Il serait souhaitable, par conséquent, que l'université ait plus d'autonomie et de responsabilité dans l'attribution de la prime pédagogique.

6.5. Pour lutter contre la tendance au repli, qui ne menace pas que les petites universités, le Comité recommande aux établissements de développer les échanges d'enseignants, les diplômes à sceaux multiples, les projets de recherche associant des équipes différentes. Des indicateurs de participation devraient être utilisés pour évaluer cette activité.

Pour combattre le risque d'abaissement de la qualité des recrutements, lié à une préférence injustifiée accordée aux candidats locaux, le Comité recommande:

- au CNU, de maintenir à un niveau suffisamment élevé les critères de qualification;
- au ministère, d'instaurer une limitation quantitative des listes de qualification;
- aux établissements, de définir leur politique de recrutement en termes de qualité et de champ de spécialisation.

6.6. Le comité estime nécessaire de maintenir le recrutement des maîtres de conférences à partir de critères largement fondés sur la recherche. Mais il note que le métier d'enseignant du supérieur se diversifie par la suite. C'est pourquoi la persistance du mythe selon lequel les enseignants du supérieur sont tous des chercheurs pendant toute leur carrière lui semble un obstacle à une saine gestion des enseignants. Il faut que les établissements et l'administration centrale utilisent au mieux les dispositions réglementaires actuelles pour que les personnels de statut universitaire aient la possibilité de bâtir leur carrière à partir de choix clairs et pour qu'ils expriment un engagement envers le service public.

6.7. La procédure des promotions à l'échelle de l'établissement, mise en place en 1992, est une transformation importante. Un bilan des promotions serait nécessaire. On peut également suggérer à la Conférence des présidents d'université de réfléchir à ce sujet.

6.8. La logique de l'autonomie ne consiste pas à avoir davantage de pouvoirs mais davantage de responsabilités effectives, avec les moyens de les exercer. En conséquence, il faut que chaque université établisse un lien direct entre les décisions qu'elle prend, les résultats qu'elle obtient et les moyens qu'elle reçoit. Cela est aussi vrai pour les rapports entre les enseignants et l'université. Il faut qu'apparaissent mieux les liens entre ce que reçoit l'enseignant par son activité d'enseignement et de recherche et ce qu'il apporte à l'université.

• RECRUTEMENT EN 1993 DANS LA  
27° SECTION

(Les listes de recrutements ci-après sont  
présentées avec toutes les réserves d'usage)  
*SPECIF*

**PROFESSEURS****RECRUTEMENTS**  
Classés par établissements

<b>ETABLISSEMENT</b>	<b>NOM</b>
Aix-Marseille 1	SCHLECHTA Karl
Artois IUT Béthune	GREGOIRE Eric
Avignon	EL BEZE Marc
Besançon	JULLIAND Jacques
Bordeaux 1	RASPAUD André
Caen	ZREIK Khaldoun
Clermont 1 IUT Aubière	IMBERT Jean-Louis
Clermont-Ferrand 2	LAKHAL Lotfi
Clermont-Ferrand 2	MAHEY Philippe
Grenoble 1	BALTER Roland
Grenoble 1	LEDRU Yves
Grenoble ENSIMAG	NADDEF Denis
La Rochelle IUT	LOUIS Georges
Lille 1	GEIB Jean-Marc
Limoges	GHAZANFARPOUR KHOLENDJANY D.
Lyon INSA	RUBEL Paul
Nancy 1	MERY Dominique
Nancy 1 ESSTIN	GODART Claude
Nancy 2	SOUQUIERES Jeanine
Nice	LITOVSKY Igor
Nice	RIGAULT Jean-Paul
Nice IUT	VAN DE WYNCKELE-BIONDI Joëlle
Paris 10	GASTIN Paul
Paris 12	SLISSENKO-OLESYEVICH Anatol
Paris 12 IUT Créteil	CIEGELSKI Patrick
Paris 13 IUT Villenave	LEVY François
Paris 5	OLLIVIER-PALLUD-PASTRE Domin.
Paris 9	HADDAD Serge
Pans Versailles St Q. IUT Vélizy	GARDY Danièle
Paris11	FROIDEVAUX-DAVID Christine
Pau IUT Pau-Bayonne	GOUARDERES Guy
Reims	BLOCH Simon
Rennes 1	CONSEL Charles
Rouen	MICHON Jean
Toulon	HARARI Sami
Toulouse 1	DUTHEN Yves
Toulouse 3	COOPER Martin
Toulouse INP	AYACHE Alain
Tours	PROUST Christian

# PROFESSEURS

## RECRUTEMENTS

Classés par noms

ETABLISSEMENT	NOM	
Toulouse INP	AYACHE Alain	M1
Grenoble 1	BALTER Roland	
Reims	BLOCH Simon	M1
Paris 12 IUT Créteil	CIEGELSKI Patrick	
Rennes 1	CONSEL Charles	
Toulouse 3	COOPER Martin	
Toulouse 1	DUTHEN Yves	M1
Avignon	EL BEZE Marc	
Paris11	FROIDEVAUX-DAVID Christine	M1
Paris Versailles St Q. IUT Vélizy	GARDY Danièle	M1
Paris 10	GASTIN Paul	
Lille 1	GEIB Jean-Marc	
Limoges	GHAZANFARPOUR KHOLENDJANY D.	
Nancy 1 ESSTIN	GODART Claude	
Pau IUT Pau-Bayonne	GOUARDERES Guy	
Artois IUT Béthune	GREGOIRE Eric	
Paris 9	HADDAD Serge	
Toulon	HARARI Sami	
Clermont 1 IUT Aubière	IMBERT Jean-Louis	
Besançon	JULLIAND Jacques	
Clermont-Ferrand 2	LAKHAL Lotfi	
Grenoble 1	LEDRU Yves	
Paris 13 IUT Villenatouse	LEVY François	
Nice	LITOVSKY Igor	
La Rochelle IUT	LOUIS Georges	
Clermont-Ferrand 2	MAHEY Philippe	
Nancy 1	MERY Dominique	
Rouen	MICHON Jean	
Grenoble ENSIMAG	NADDEF Denis	
Paris 5	OLLIVIER-PALLUD-PASTRE Domin.	
Tours	PROUST Christian	
Bordeaux 1	RASPAUD André	
Nice	RIGAULT Jean-Paul	
Lyon INSA	RUBEL Paul	
Aix-Marseille 1	SCHLECHTA Karl	
Paris 12	SLISSENKO-OLESYEVICH Anatol	
Nancy 2	SOUQUIERES Jeanine	
Nice IUT	VAN DE WYNCKELE-BIONDI Joëlle	
Caen	ZREIK Khaldoun	

**PROFESSEURS****MUTATIONS**

<b>NOM</b>	<b>ETABLISSEMENT D'ORIGINE</b>	<b>ETABLISSEMENT D'ACCUEIL</b>
BANATRE Jean-Pierre CARON Armand-Lucien NGUYEN XUAN DANG Michel PERRIN Dominique SALESSE-VALLEE Brigitte	INSA Rennes IUT Limoges IUT Valence Univ. Paris 7 ISMRA Caen	Univ. Rennes 1 IUT Lorient INP Grenoble Univ. Marne la Vallée Univ. Caen

# MAITRES DE CONFERENCE

## RECRUTEMENTS

Classés par établissements

ETABLISSEMENT	NOM
Aix-Marseille 1	BAJARD Jean-Claude
Aix-Marseille 1	PHAN Luong Viet
Aix-Marseille 1	CAMPIONI Christine
Aix-Marseille 2 IUT Aix	BETARI Abdelkader
Amiens	CERIN Christophe
Artois IUT Béthune	HSU Tiente
Avignon	GILLES Philippe
Besançon	JANEY Nicolas
Besançon	VIOLARD Eric
Besançon Inst. Poly. Sévenans	KOUKAM Abderrafiaa
Besançon IUT Belfort	PHILIPPE Laurent
Besançon IUT Besançon	HERRMANN Bénédicte
Bordeaux 1	MELANCON Guy
Bordeaux 1	WACRENIER Pierre-André
Bordeaux 3	PAILLOU Philippe
Bordeaux ENSERB	MOSBAH Mohamed Hedi
Bordeaux ENSERB	TOINARD Christian
Brest	CASSEZ Franck
Brest	DAOUD Moncef
Brest	ZEMIRLINE Abdallah
Brest ENI	DUVAL Thierry
Brest IUT Brest	FILLOQUE Jean-Marie
Brest IUT Quimper	NEKI Abdelkader
Chambéry	TALBOT Stéphane
Clermont 2 IUT Montluçon	NORRE Sylvie
Clermont-Ferrand 2	HILL David
Corte	SIMONNET Pierre
Dijon	SAVELLI Joël
Grenoble 1	MOUNIER Laurent
Grenoble 1	SICARD Pascal
Grenoble 2	ABDALI Abdelkebir



ETABLISSEMENT	NOM
Grenoble 2 IUT B	BELKHATIR Nouredine
Grenoble 2 IUT B	CHEVALLET Jean-Pierre
Grenoble 2 IUT B	MARTIN Philippe
Grenoble 2 IUT Valence	BERTIER Marc
Grenoble 2 IUT Valence	OCCELLO Michel
Grenoble 3	STEFANINI Marie-Hélène
Grenoble ENSIMAG	NICOLLIN Xavier
La Réunion	MESNARD Frédéric
La Réunion	DANIEL-VATONNE Marie-Catherine
La Rochelle	FRELICOT Carl
La Rochelle	ZAHZAH El Hadi
La Rochelle IUT	WANG Juhui
Le Havre	OLIVIER Damien
Le Havre IUT	BOUKACHOUR Jaouad
Le Havre IUT	COLIN Jean-Yves
Le Havre IUT	GROVEL-GRAU Sophie
Lille 1	KARPF Sylvain
Lille 1	LEVAIRE Jean-Luc
Lille 1	BERNET-CARON Anne-Cécile
Lille 3	GONZALEZ Dominique
Limoges	BOUGHANEM Mohamed
Littoral	LEFER Wilfrid
Littoral IUT	BASSON Henri
Lyon 1	BOURAS Abdelaziz
Lyon 1	MELKEMI Mahmoud
Lyon 1	HASSAS Salima
Lyon 1 IUT A	MIGNOTTE Anne
Lyon 1 IUT A	PORTIER-AUFAURE Marie-Aude
Lyon 2	VIALLANEIX Jacques
Lyon ENS	BRUNIE Lionel
Lyon INSA	SERVIGNE Sylvie
Metz	PARIS Stéphane
Metz	VIVIAN Robin
Metz IUT	TALANTIKIT-HABBAS Zined
Montpellier 2	AHRONOVITZ Ehoud
Montpellier 2	POMPIDOR Pierre
Montpellier 2 IUT	MUGNIER Marie-Laure
Nancy 1	INGLEBERT Claude
Nancy 2 IUT A	BLANCHET Pascal
Nancy 2 IUT A	CANALS Gérome
Nancy 2 IUT A	CHAROY François

ETABLISSEMENT	NOM
Nantes	LAMARRE Philippe
Nantes	CAZALENS Sylvie
Nantes IRESTE	MARTINEZ José
Nantes IUT Saint Nazaire	EL KHADIRI Mohamed
Nice	BAUDE Françoise
Nice	PINNA-DERY Anne-Marie
Nice IUT	LAHIRE Philippe
Nice IUT	SYSKA Michel
Orléans	ED DBALI Abdelali
Paris 11	BRIFFAULT Xavier
Paris 11	MOURLIN Fabrice
Paris 11	ROZAZ Laurent
Paris 11 IUT	BENSIMON-DARCEL Nelly
Paris 12 IUT Créteil	BRUNET Joël
Paris 13	BENNANI Younes
Paris 13 IUT Villenatense	EL FALLAH-SEGHROUCHNI Amal
Paris 13 IUT Villenatense	REYMERDIER-KRIEF Francine
Paris 5	MBOUP Mamadou
Paris 6	BAYNAT Bruno
Paris 6	BAZARGAN-SABET Pirouz
Paris 6	MUNIER Alix
Paris 6	PACHET François
Paris 7	FOLLIOU Bertil
Paris 7	YUNES Jean-Baptiste
Paris 8 IUT Le Tremblay	SIGNORINI Jacqueline
Paris 9	LAZARD Emmanuel
Paris 9	KISIELNICKI-KORNMAN Sylvie
Paris Cergy ENSEA	GAUSSIER Philippe
Paris CNAM	PEYRE Jean-François
Paris CNAM	SIMONOT Marianne
Paris CNAM	ELLOUMI-MEZGHANI Sourour
Paris ENS	DI COSMO Roberto
Paris Evry Val d'Essonne	BAMPIS Euripidis
Paris Evry Val d'Essonne	ELKOUBY-BENZAKKI Judith
Paris Evry Val d'Essonne	LE GALL-VAILLANT Pascale
Paris Marne la Vallée	MOHRI Mehryar
Paris Marne la Vallée IUT	LOPEZ Luis
Paris Marne la Vallée IUT	PERTAYS-TASSO Anne
Paris Versailles IUFM	MAUTOR Thierry
Paris Versailles St Q. IUT Vélizy	CHARLES Henri-Pierre
Paris Versailles St Q. IUT Vélizy	BENALI-BAHSOUN Ouahiba

ETABLISSEMENT	NOM
Pau IUT Pau-Bayonne	NODENOT Thierry
Perpignan IUT	KAMEL Mouna
Poitiers ENSMA	AIT AMEUR Yamine
Reims IUT	DESJARDIN Eric
Rennes 1	COURTRAI Luc
Rennes 1	MORIN Luce
Rennes 1 IUT Lannion	NERZIC Pierre
Rennes 2 IUT Vannes	INGLEBERT Jean-Michel
Rennes 2 IUT Vannes	SADOU Salah
Rouen	MYOUPPO Jean-Frédéric
Rouen INSA	GREBOVAL Catherine
Saint Etienne	UBEDA Stéphane
Saint Etienne IUT Roanne	EGLIN-LECLERC Marie-Christine
Strasbourg 1	BERTRAND Yves
Strasbourg 1	ZWECKER Stella
Strasbourg ENSAI	de BERTRAND de BEUVRON François
Toulouse 1	ANDONOFF Eric
Toulouse 1	PALANQUE Philippe
Toulouse 2 IUT B	BROSSARD-REDON Laurence
Toulouse 3	JESSEL Jean-Pierre
Toulouse 3	REGNIER Pierre
Toulouse 3	FERRANE Isabelle
Toulouse 3	PASCUAL Elsa
Toulouse 3	SIBILLA Michelle
Toulouse 3 IUT A	BELTRAN Thierry
Toulouse 3 IUT A	FERNANDEZ Pascal
Toulouse IUFM	BAPTISTE Nadine
Tours	GAUCHER Pierre
Tours	RICHARD Patrice
Valenciennes	BENAMER Nasser
Valenciennes	MANDIAU René

# MAITRES DE CONFERENCE

## RECRUTEMENTS

Classés par noms

ETABLISSEMENT	NOM
Grenoble 2	ABDALI Abdelkebir
Montpellier 2	AHRONOVITZ Ehoud
Poitiers ENSMA	AIT AMEUR Yamine
Toulouse 1	ANDONOFF Eric
Aix-Marseille 1	BAJARD Jean-Claude
Paris Evry Val d'Essonne	BAMPIS Euripidis
Toulouse IUFM	BAPTISTE Nadine
Littoral IUT	BASSON Henri
Nice	BAUDE Françoise
Paris 6	BAYNAT Bruno
Paris 6	BAZARGAN-SABET Pirouz
Grenoble 2 IUT B	BELKHATIR Noureddine
Toulouse 3 IUT A	BELTRAN Thierry
Paris Versailles St Q. IUT Vélizy	BENALI-BAHSOUN Ouahiba
Valenciennes	BENAMER Nasser
Paris 13	BENNANI Younes
Paris 11 IUT	BENSIMON-DARCEL Nelly
Lille 1	BERNET-CARON Anne-Cécile
Grenoble 2 IUT Valence	BERTIER Marc
Strasbourg 1	BERTRAND Yves
Aix-Marseille 2 IUT Aix	BETARI Abdelkader
Nancy 2 IUT A	BLANCHET Pascal
Limoges	BOUGHANEM Mohamed
Le Havre IUT	BOUKACHOUR Jaouad
Lyon 1	BOURAS Abdelaziz
Paris 11	BRIFFAULT Xavier
Toulouse 2 IUT B	BROSSARD-REDON Laurence
Paris 12 IUT Créteil	BRUNET Joël
Lyon ENS	BRUNIE Lionel
Aix-Marseille 1	CAMPIONI Christine
Nancy 2 IUT A	CANALS Gérôme
Brest	CASSEZ Franck

ETABLISSEMENT	NOM
Nantes	CAZALES Sylvie
Amiens	CERIN Christophe
Paris Versailles St Q. IUT Vélizy	CHARLES Henri-Pierre
Nancy 2 IUT A	CHAROY François
Grenoble 2 IUT B	CHEVALLET Jean-Pierre
Le Havre IUT	COLIN Jean-Yves
Rennes 1	COURTRAI Luc
La Réunion	DANIEL-VATONNE Marie-Catherine
Brest	DAOUD Moncef
Strasbourg ENSAI	de BERTRAND de BEUVRON François
Reims IUT	DESJARDIN Eric
Paris ENS	DI COSMO Roberto
Brest ENI	DUVAL Thierry
Orléans	ED DBALI Abdelali
Saint Etienne IUT Roanne	EGLIN-LECLERC Marie-Christine
Paris 13 IUT Villenatouse	EL FALLAH-SEGHROUCHNI Amal
Nantes IUT Saint Nazaire	EL KHADIRI Mohamed
Paris Evry Val d'Essonne	ELKOUBY-BENZAKKI Judith
Paris CNAM	ELLOUMI-MEZGHANI Sourour
Toulouse 3 IUT A	FERNANDEZ Pascal
Toulouse 3	FERRANE Isabelle
Brest IUT Brest	FILLOQUE Jean-Marie
Paris 7	FOLLIOT Bertil
La Rochelle	FRELICOT Carl
Tours	GAUCHER Pierre
Paris Cergy ENSEA	GAUSSIER Philippe
Avignon	GILLES Philippe
Lille 3	GONZALEZ Dominique
Rouen INSA	GREBOVAL Catherine
Le Havre IUT	GROVEL-GRAU Sophie
Lyon 1	HASSAS Salima
Besançon IUT Besançon	HERRMANN Bénédicte
Clermont-Ferrand 2	HILL David
Artois IUT Béthune	HSU Tiente
Nancy 1	INGLEBERT Claude
Rennes 2 IUT Vannes	INGLEBERT Jean-Michel
Besançon	JANEY Nicolas
Toulouse 3	JESSEL Jean-Pierre
Perpignan IUT	KAMEL Mouna
Lille 1	KARPF Sylvain
Paris 9	KISIELNICKI-KORNMAN Sylvie

ETABLISSEMENT	NOM
Besançon Inst. Poly. Sévenans	KOUKAM Abderrafiaa
Nice IUT	LAHIRE Philippe
Nantes	LAMARRE Philippe
Paris 9	LAZARD Emmanuel
Paris Evry Val d'Essonne	LE GALL-VAILLANT Pascale
Littoral	LEFER Wilfrid
Lille 1	LEVAIRE Jean-Luc
Paris Marne la Vallée IUT	LOPEZ Luis
Valenciennes	MANDIAU René
Grenoble 2 IUT B	MARTIN Philippe
Nantes IRESTE	MARTINEZ José
Paris Versailles IUFM	MAUTOR Thierry
Paris 5	MBOUP Mamadou
Bordeaux 1	MELANCON Guy
Lyon 1	MELKEMI Mahmoud
La Réunion	MESNARD Frédéric
Lyon 1 IUT A	MIGNOTTE Anne
Paris Marne la Vallée	MOHRI Mehryar
Rennes 1	MORIN Luce
Bordeaux ENSERB	MOSBAH Mohamed Hedi
Grenoble 1	MOUNIER Laurent
Paris 11	MOURLIN Fabrice
Montpellier 2 IUT	MUGNIER Marie-Laure
Paris 6	MUNIER Alix
Rouen	MYOUPPO Jean-Frédéric
Brest IUT Quimper	NEKI Abdelkader
Rennes 1 IUT Lannion	NERZIC Pierre
Grenoble ENSIMAG	NICOLLIN Xavier
Pau IUT Pau-Bayonne	NODENOT Thierry
Clermont 2 IUT Montluçon	NORRE Sylvie
Grenoble 2 IUT Valence	OCCELLO Michel
Le Havre	OLIVIER Damien
Paris 6	PACHET François
Bordeaux 3	PAILLOU Philippe
Toulouse 1	PALANQUE Philippe
Metz	PARIS Stéphane
Toulouse 3	PASCUAL Elsa
Paris Marne la Vallée IUT	PERTAYS-TASSO Anne
Paris CNAM	PEYRE Jean-François
Aix-Marseille 1	PHAN Luong Viet
Besançon IUT Belfort	PHILIPPE Laurent

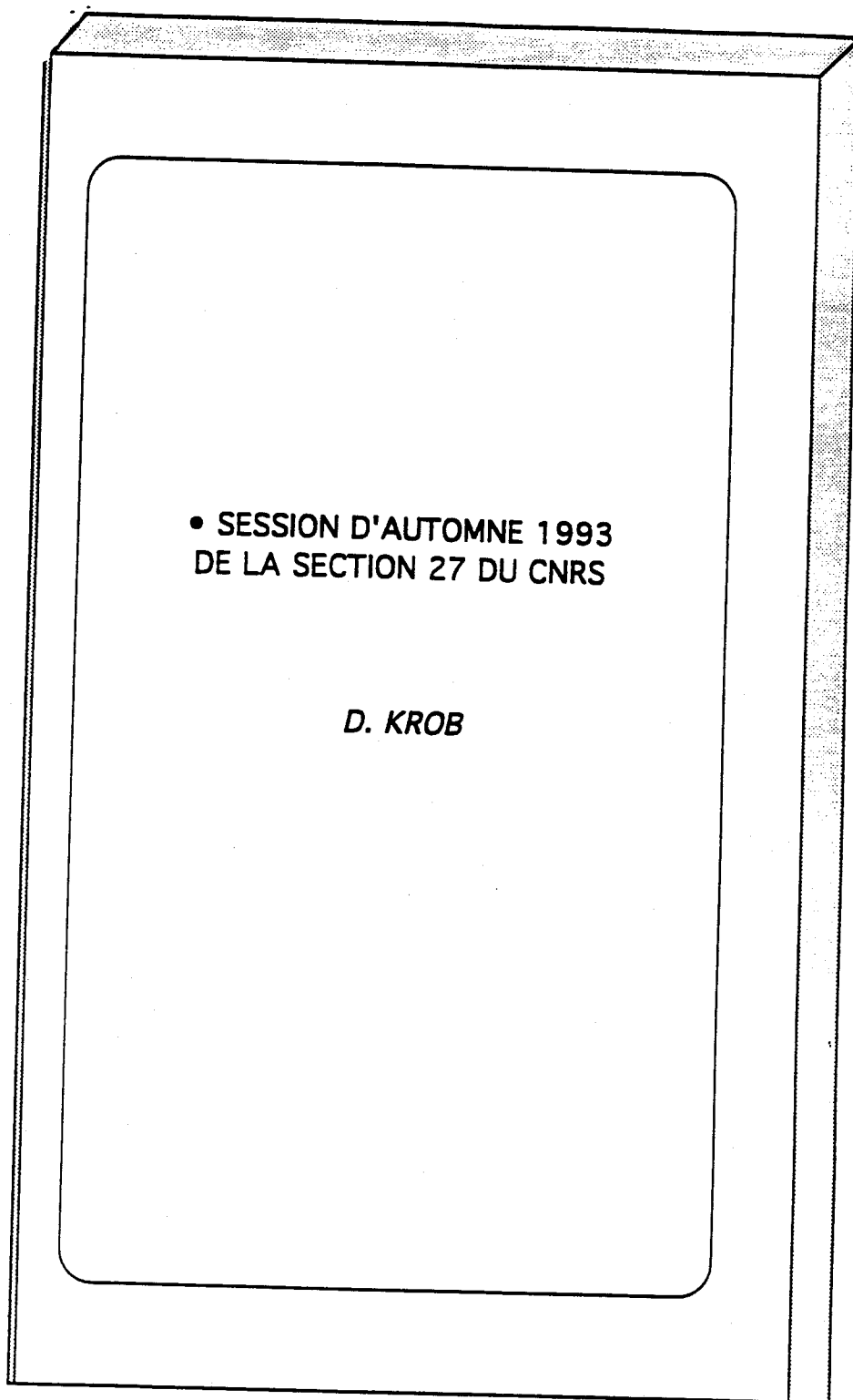
ETABLISSEMENT	NOM
Nice	PINNA-DERY Anne-Marie
Montpellier 2	POMPIDOR Pierre
Lyon 1 IUT A	PORTIER-AUFAURE Marie-Aude
Toulouse 3	REGNIER Pierre
Paris 13 IUT Villenaveuse	REYMERDIER-KRIEF Francine
Tours	RICHARD Patrice
Paris 11	ROZAZ Laurent
Rennes 2 IUT Vannes	SADOU Salah
Dijon	SAVELLI Joël
Lyon INSA	SERVIGNE Sylvie
Toulouse 3	SIBILLA Michelle
Grenoble 1	SICARD Pascal
Paris 8 IUT Le Tremblay	SIGNORINI Jacqueline
Corte	SIMONNET Pierre
Paris CNAM	SIMONOT Marianne
Grenoble 3	STEFANINI Marie-Hélène
Nice IUT	SYSKA Michel
Metz IUT	TALANTIKIT-HABBAS Zined
Chambéry	TALBOT Stéphane
Bordeaux ENSERB	TOINARD Christian
Saint Etienne	UBEDA Stéphane
Lyon 2	VIALLANEIX Jacques
Besançon	VIOLARD Eric
Metz	VIVIAN Robin
Bordeaux 1	WACRENIER Pierre-André
La Rochelle IUT	WANG Juhui
Paris 7	YUNES Jean-Baptiste
La Rochelle	ZAHZAH El Hadi
Brest	ZEMIRLINE Abdallah
Strasbourg 1	ZWECKER Stella

## MAITRES DE CONFERENCE

## MUTATIONS

NOM	ETABLISSEMENT D'ORIGINE	ETABLISSEMENT D'ACCUEIL
CANI-GASCUEL Marie-Paule	ENS Paris	INP Grenoble
COQUIDE Jean-Luc	IUFM Lille	Univ. Artois
DICKY Anne	IUT La Rochelle	Univ. Bordeaux 1
DURAND Philippe	ENSEA Cergy	CNAM Paris (25ème section)
LECERF Christophe	Univ. La Réunion	IUT Le Tremblay
LIGOU Mariane	Univ. Orléans	IUT Pau-Bayonne
PAGNOTTE Yves	IUT A Lyon 1	Univ. Lyon 1
PARSY Jean-Pierre	ENSAM Lille	IUT Béthune (61ème section)
PLACE Jean-Marie	IUT Littoral	IUT A Lille 1
RAPHALEN Michèle	IUT Vannes	Univ. Rennes 1
SEBILLOT Pascale	IUT Vannes	Univ. Rennes 1
VAILLY Alain	IUT Lannion	IRESTE Nantes





**Compte rendu intersyndical**  
**de la session d'automne 1993 de la section 07**  
**du comité national de la recherche scientifique**

5,6,7,8 Octobre 1993

M. Bayart (SNESup), J. Bernussou (SNCS), C. Jard (SGEN), D. Krob (SNCS)  
J.P. Laumond (SNCS), H. Prade (SNCS), X. Rousset de Pina (SNESup)

*Présents* : M. Bayart, J. Bernussou, A. Costes, M.C. Gaudel, M. Jacobzone, C. Jard, P. Jorrand, J.P. Jouannaud, D. Krob (Secrétaire scientifique), J.L. Lacombe (Membre du bureau), J.P. Laumond, P. Lirou, O. Macchi, J. Mariani (Président), G. Mazaré, J.M. Pierrel (Membre du bureau), H. Prade, X. Rousset de Pina

*Absents* : P. Bernhard (excusé), C. Puech (excusé)

## 1 Accueil du président

Le président accueille les membres de la section et communique les dates des prochaines réunions de la section :

- Bureau de la session de printemps 1994 : 11 Février 1994
- Session de printemps 1994 : 29-30-31 Mars 1994
- Bureau concours 1994 : 1 Avril 1994
- Auditions éventuelles DR : 5-6 Mai 1994
- Auditions CR : 10-11 Mai 1994
- Jury d'admissibilité 1994 : 18-19-20 Mai 1994
- Bureau de la session d'automne 1994 : 16 Septembre 1994

- Session d'automne 1994 : 7-8-9-10 Novembre 1994

Il signale à cette occasion qu'il y aura peut-être cette année une audition des candidats DR2. Il présente ensuite l'ordre du jour. Il signale que J. Sakarovitch, directeur de l'Institut Blaise Pascal, viendra nous présenter le projet de fédération d'unités qui est soumis à la section cet automne.

J.M. Pierrel rappelle qu'il ne faut pas oublier de faire le point sur les primes informatiques pour les ingénieurs. M. Jacozone signale qu'elle aimerait également parler des problèmes de recrutement ITA sur les concours externes. M. Riquin fait part des problèmes de constitution des jurys de concours ITA en raison des calendriers chargés. A. Costes pose le problème des dossiers vides (absence de fiche documentaire) des chercheurs.

## 2 Suites de la session de printemps

Le président rapelle les résultats définitifs suite aux concours et à la session de printemps 1993. Il n'y a eu aucun problème au niveau du passage CR2/CR1, sauf pour les passages exceptionnels (à 3 ans d'ancienneté au lieu des 4 normalement requis) pour lesquels rien n'a été finalement attribué au niveau de l'ensemble du CNRS. Par ailleurs, B. Courtois a été promu DR1 et P. Bertrand DRCE. Il n'y a pas eu de promotions DRCE1/DRCE2 au SPI. Les 5 demandes de détachements CR dans notre section ont été acceptées et M. Cosnard a été détaché sur un poste de DR. Pour ce qui est des médailles, Jean-Claude Laprie a été retenu pour la médaille d'argent ainsi que Mireille Bousquet-Mélou pour la médaille de bronze. Au niveau des recrutements, tous nos candidats ont été retenus et il n'y a eu aucun désistement. Une possibilité supplémentaire au niveau CR1 est apparue et a permis de recruter B. Reed. Le président signale enfin que les jurys d'admission ont fait un compte-rendu officiel. Il souligne également la bonne coordination CNRS/INRIA au niveau des recrutements cette année.

## 3 Exposé de politique générale du directeur

J.J Gagnepain, directeur du département SPI, rappelle d'abord les obligations de confidentialité des débats de la section. Des membres syndiqués font cependant valoir la nécessaire transparence de la procédure d'évaluation employée (notamment en ce qui concerne les critères utilisés) vis-à-vis des candidats. J.J Gagnepain signale également la nécessité statutaire d'émettre un avis formel sur les chercheurs examinés lors de la session d'automne, cet avis pouvant être bien entendu "RAS". Il rappelle enfin que la politique d'affichage 1994 n'a pas encore commencé à être élaborée et que le créneau de temps dans lequel elle se décide est très étroit.

Le directeur du département nous parle ensuite du schéma stratégique du CNRS qui vient d'être bouclé. Il rappelle ensuite les grandes lignes de ce schéma (partenariat avec les grands organismes et les collectivités territoriales, redéploiement du CNRS, emploi scientifique...). Il nous signale dans ce cadre la décroissance du département en Ile de France. Au niveau de l'emploi, J.J. Gagnepain explique qu'il essaye de défendre l'accroissement du département, ce qui est totalement à contre courant. Il souhaiterait

une croissance de l'ordre de 50 postes frais par an pour atteindre un objectif de 1900 postes SPI en 2010 (dont 400 seraient en détachement).

### **3.1 Budget 1994**

J.J. Gagnepain nous présente le budget 1994 du département qui vient de lui être communiqué. Les moyens des départements seront globalement en baisse de 3,6% par rapport au budget 1993 rectifié. La baisse pour le SPI sera cependant moins forte puisqu'elle ne sera que de 0,8%, ce qui fait que le département SPI n'est plus le plus petit département du CNRS en terme de budget, mais passe devant SPM et SHS. J.J. Gagnepain nous signale qu'il essaiera de réduire les effets de cette réduction sur le soutien de base des laboratoires. Il sera donc amené à réduire fortement les actions incitatives.

Il nous signale que cette baisse budgétaire n'est pas sans conséquences sur la session d'automne. En effet de nouvelles associations ne pourront se faire qu'au détriment des autres d'un point de vue financier. De même les restructurations devront se faire à moyens constants. Il nous rappelle enfin que la politique générale du département est de réduire le nombre de GDR.

J.J. Gagnepain fait ensuite un tour d'horizon rapide des demandes de création d'unités pour la session d'automne. Il rappelle son attachement aux opérations de fusion en cours et son avis favorable sur la constitution de la fédération d'unités IBP. Il signale enfin qu'une campagne de contractualisation concernant les laboratoires va être lancée sous peu. Dans notre section, les laboratoires concernés seront le CRIN, l'URA Richetin/Cadoret, l'URA Angué/Oudin (si ces deux dernières sont créées).

### **3.2 Politique internationale**

J.J. Gagnepain rappelle que l'Europe est toujours une des priorités du département. Il signale par ailleurs sa volonté d'arrêter d'accueillir sans contre-partie des chercheurs japonais en France. Il signale que le département étudie la possibilité d'incorporer une équipe CNRS au Japon en micro-technologies. L'Université de Tokyo a déjà fait part de son intérêt pour une telle opération pour laquelle trois laboratoires français seraient partie prenante. Il indique également qu'une cellule "Europe" a été mis en place par la direction générale. A. Costes signale à ce propos que les propositions faites lors du congrès de Strasbourg ont été transmises aux directeurs des grands établissements.

### **3.3 Points divers**

La discussion s'engage ensuite entre J.J. Gagnepain et les membres de la section sur plusieurs points particuliers. En réponse à une question de J.L. Lacombe, il signale que les PIR peuvent bien créer des GDR et que ceux-ci ne seront sans doute pas trop affectés par les réductions budgétaires du CNRS. Il nous indique enfin que le directeur du PIR Environnement est prêt à donner un poste à la section sans l'afficher formellement, à charge pour le jury de ne pas oublier de pourvoir un poste sous cette étiquette.

J.J. Gagnepain signale aussi que lors de la fin d'un GDR, on pourrait créer des réseaux, estampillés par le CNRS, mais sans crédits.

Le directeur du département rappelle également sa position par rapport aux laboratoires qui ne contrôlent pas leur croissance, en particulier par une politique de recrutement forte des enseignants-chercheurs : il indique qu'il ne peut accepter une telle non-maîtrise de la politique scientifique d'un laboratoire. Il rappelle que le taux de pénétration CNRS dans les laboratoires SPI est de 15% alors qu'il est de 32% en Chimie et de 26% en SHS. On ne pourra améliorer ce retard que s'il n'y a pas une croissance trop grande au niveau universitaire. Il faut donc être sélectif lors de l'accueil de nouveaux enseignants-chercheurs dans un laboratoire. A. Costes rappelle le distinguo entre liste du personnel et liste des chercheurs participant à des actions de recherche, utilisé, par exemple, à l'IRISA. J.M. Pierrel signale la possibilité d'utiliser le concept de membre associé.

M. Jacobzone évoque ensuite le problème du surclassement des ITA sur le concours externe. Sur le problème de la prime informatique, J.J. Gagnepain rappelle qu'il a demandé à ce que le CNRS prenne une position officielle, ce qui n'a pas encore été fait à ce jour, preuve que les avis sont sans doute partagés sur ce problème. A. Costes demande à ce que les résultats des concours ITA soient communiqués à la section de manière à voir comment les postes se répartissent entre délégations régionales et laboratoires.

Concernant les PRC, M.C. Gaudel signale qu'elle a vu quelques responsables du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Leur opinion semble bonne, mais l'avis du budget serait plutôt réservé et l'année 1994 risque d'être dure. J. Mariani termine en faisant un rapide bilan des projets communs entre l'INRIA et le CNRS. J.J. Gagnepain rappelle que le département ne finance pas ces projets en tant que tels.

#### 4 Prise en compte du tiers complémentaire

La section vote à l'unanimité la prise en compte du tiers complémentaire pour les chargés de recherche dont les noms suivent :

Nom	Prénom	Laboratoire
Arzelier	Denis	UPR 8001
Raymond	Pascal	UMR 9939

#### 5 Institut Blaise Pascal

J. Sakarovitch, directeur de l'Institut Blaise Pascal, vient présenter son projet de fédération d'unités sur le campus Jussieu. Le rôle de l'IBP est de coordonner l'action informatique à Jussieu. Cela s'est déjà manifesté par la mise en place de moyens de calcul communs et par l'émergence de premiers projets fédérateurs. Il nous signale aussi que la volonté des laboratoires pour participer à l'IBP se manifeste par le reversement de 2% des budgets contractuels (hors personnels) de ceux-ci à l'IBP.

Après le départ de J. Sakarovitch, la section passe à l'examen du projet de création de la fédération d'unités IBP. Après présentation par le rapporteur et discussion, la section

vote sur cette demande et émet un avis positif sur la création de l'IBP en tant que fédération d'unités.

## 6 Formations en renouvellement

La section émet un avis positif pour le renouvellement de l'association des unités et groupements de recherche suivants : GDR 967 (Maths-Info), URA 22 (IEF), URA 346 (CEPHAG), URA 825 (LAMSADE), URA 1234 (Fuchs) et URA 1398 (LIP). Elle émet un avis négatif pour les renouvellements des associations de l'UMR 118 (Sommeria) et de l'UMR 122 (Bull-IMAG). Dans ce dernier cas, elle propose la mise en restructuration (ERS) de l'UMR 122 pour une période d'un an. Elle émet un avis négatif pour le renouvellement de l'association du GDR 65 (C<sup>3</sup>) et propose, sur la base du dossier présenté à la section, la création à sa place d'un nouveau GDR sur les thématiques "Parallélisme, Réseaux et systèmes distribués". Elle propose enfin la mise en réaffectation de l'UPR 270 (GRTC), compte-tenu du rapport du conseil scientifique de l'unité et des désirs des personnels.

## 7 Demandes de création d'unités

Après examen du dossier, la section décide d'abord qu'il n'y a aucun élément exceptionnel permettant de prendre en compte la demande de création de l'URA Dreyfus, demande arrivée hors délai. Elle examine ensuite les demandes de création d'unités dans l'ordre suivant : URA Cadoret/Richetin, URA Angué/Oudin, URA Colmerauer, URA Wendel/Françon, URA Guinot, URA Bourjault, URA Arquès, URA Jutard, URA Ollivier, URA Saucier, URA Cocquerez, URA Ferrand, URA Billonet, URA Jourlin, URA Crochemore, URA Masi-Versailles. Après examen des dossiers, la section prend en considération toutes les demandes de création sauf celles de l'URA Ollivier et de l'URA Saucier.

## 8 Classement des unités en renouvellement et en création

Après discussion, la section vote à l'unanimité le classement suivant concernant les URA en renouvellement et en demande de création :

- 1) (exaequo) URA 22, URA 346, URA 399, URA 825, URA 1234, URA 1247, URA 1398, URA Angué/Oudin, URA Colmerauer, URA Richetin/Cadoret, URA Wendel/Françon
- 12) URA Guinot
- 13) URA Bourjault
- 14) URA Arquès, URA Billonet, URA Coquerez
- 17) (exaequo) URA Ferrand, URA Jutard

Elle vote également le classement suivant concernant les créations d'équipes postulantes :

1) (exaequo) EP Crochemore, EP Pujolle

Résultat du vote : 14 Oui - 4 Non - 0 Abstention

## 9 Examen des demandes de création de GDR

La section examine les propositions de création de GDR dans l'ordre suivant : GDR Lobry, GDR Bidoit (BD3) et GDR Temam. Après présentation des dossiers et discussion, elle émet un avis favorable pour toute ces demandes. En ce qui concerne le GDR Temam ("Calcul parallèle pour le calcul scientifique"), la section ne donne cependant un avis favorable qu'à une création pour une période de deux ans. Elle souhaite également que soit créé un groupe de suivi destiné à coordonner les initiatives de structuration des recherches liées au calcul scientifique et propose le nom de C. Jard pour faire partie de ce groupe le cas échéant.

## 10 Réorganisation du ministère

J.P. Finance, observateur de la DRED, nous fait part de la réorganisation du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Il nous signale que le nouvel organigramme fait apparaître des directions (enseignements supérieurs, recherche et technologie, ...). Orthogonalement à ces directions, existe une mission scientifique et technique qui correspond plus ou moins à l'ancienne DRED dont le directeur est B. Bigot. Cette mission est divisée en 10 directions scientifiques, pédagogiques et techniques (DPST) dont les intitulés sont :

1. Mathématiques et leurs applications;
2. Sciences de la matière et génie des procédés;
3. Sciences de la Terre et de l'Univers, Espace;
4. Sciences et technologies de l'information;
5. Biologie, médecine et santé;
6. Sciences humaines et sociales;
7. Sciences juridiques, politiques, économiques et de gestion;
8. Energie, ressources minérales et environnement;
9. Agronomie et productions animales et végétales;
10. Génie mécanique, génie électrique, manufacture, transports et génie civil.

Le SPI vu du CNRS se trouve donc regroupé dans les DPST 4 et DPST 10 du point de vue de la mission scientifique et technique. Les responsables de ces différentes directions ne sont pas encore connus à ce jour.

## 11 Demandes de subvention - Revues

Après une longue discussion, la section propose les subventions suivantes pour les revues :

Titre	Subvention
Automatique, Productique, Informatique industrielle	30 kF
Ingénierie des systèmes d'information	20 kF
Intellectica	10 kF
Mathématiques, Informatique et Sciences humaines	10 kF
RAIRO Recherche Opérationnelle	20 kF
RAIRO Informatique Théorique	20 kF
Revue internationale de systématique	0 kF
Technique et science informatiques	30 kF
Traitement du signal	30 kF

## 12 Demandes de subvention - Colloques

Après classement des colloques en quatre catégories (internationaux, nationaux, groupes de travail, hors des thématiques de la section), la section vote à l'unanimité les propositions de subventions suivantes pour les colloques :

Titre	Subvention
LICS'94	30 kF
IPMU'94	30 kF
Transputers'94	20 kF
STACS'94	20 kF
Modélisation et reconnaissance des CPAD Avancés	20 kF
CARDIS'94	15 kF
Logiques épistémiques, Théorie des jeux et de la décision	10 kF
Ordal'94	10 kF
Temps-Fréquence, Ondelettes	20 kF
Géométrie discrète en Imagerie	10 kF
Multicriteria Aid for Decisions	10 kF
Journées de géométrie algorithmique	10 kF
JAVA'94	10 kF
CNED'94	10 kF
Jeunes chercheurs en sciences cognitives	10 kF
Modélisation et vérification des processus parallèles	10 kF
Architectures parallèles pour le traitement d'images	10 kF
Consensus ex machina	10 kF
Bilan et perspectives du génie industriel	0 kF
JETAI	0 kF
Résonance magnétique en médecine et biologie	0 kF
CADE'94	20 kF
Journées Parallélisme des données	10 kF



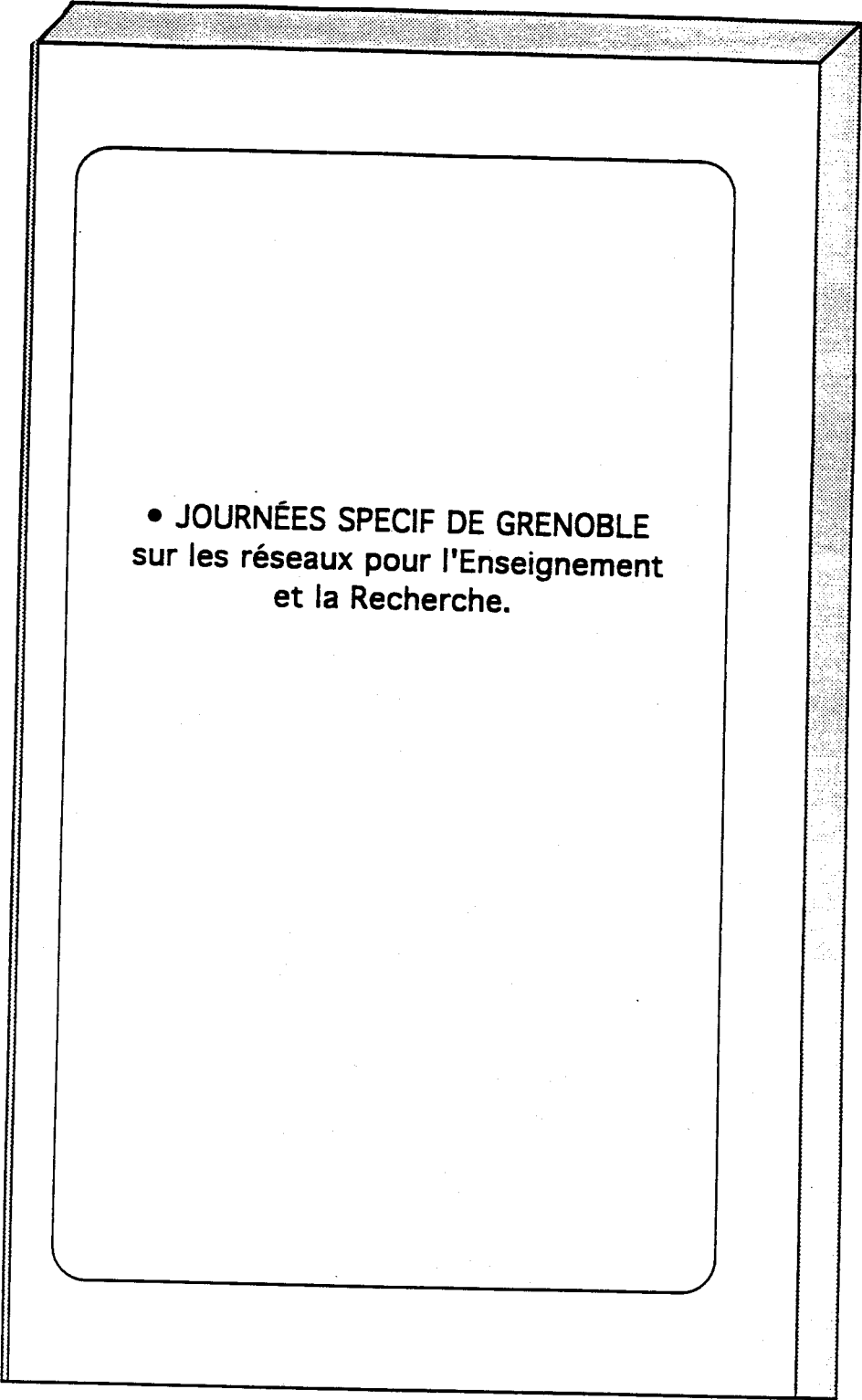
## 13 Points divers

La section propose le nom de Mireille Bayart comme représentant de la section au comité d'organisation du colloque interdisciplinaire sur le génie industriel. Elle donne un avis favorable à la proposition d'organisation d'un colloque interdisciplinaire sur le temps. Elle propose également de réactiver rapidement le groupe de travail commun aux sections 01 et 07.

## 14 Experts "Europe"

Suite à une demande de la direction scientifique, les noms suivants sont proposés comme experts sur les différentes OST de la section pour les projets européens :

- 7.1 : Cosnard, Diaz, Sansonnet;
- 7.2 : Bidoit, Krob, Lescanne;
- 7.3 : Bernussou, Dion, Syrot;
- 7.4 : Chasseri, Lienhart, Macchi;
- 7.5 : Laumond, Mariani, Prade.



- JOURNÉES SPECIF DE GRENOBLE  
sur les réseaux pour l'Enseignement  
et la Recherche.

**SPECIF**  
**Journées de travail**

**DES RÉSEAUX  
POUR  
L'ENSEIGNEMENT  
&  
LA RECHERCHE**

supports, administration,  
sécurité, expériences

**GRENOBLE- IMAG**  
26-28 JANVIER 1994

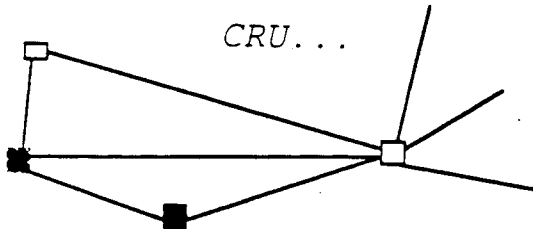
ORGANISÉES AVEC LE SOUTIEN DE

IMAG -GRENOBLE

DEPT. INFO-MARSEILLE LUMINY

RENATER

CRU...



d'autres participations sont en cours de négociation

## Les objectifs

Ces journées, organisées à l'initiative de SPECIF, dans le cadre des réflexions de la "Commission Moyens", ont pour but d'informer les enseignants et les chercheurs :

- sur les possibilités offertes par les moyens de communication mis à notre disposition dans le cadre régional & national,

- sur les contraintes et les risques associés à ces moyens

& de créer entre les participants un réseau de relations personnelles pour mieux maîtriser ces environnements.

Elles ne cherchent cependant pas à faire le point de l'impact de ces nouvelles techniques de communication sur la société & sur la recherche.

Elles devraient permettre aux participants

- de mieux connaître les réalisations existantes ainsi que les bilans qui peuvent être tirés de quelques années de pratiques, lorsqu'ils se posent la question de faire évoluer leur environnement,

- de poser des jalons pour une réflexion ultérieure sur les moyens de l'enseignement et de la recherche.

## Les intervenants

Ce seront des responsables des institutions nationales ou régionales, de réseaux d'enseignement et de recherche correspondant à des réalisations significatives et variées.

## Présentations d'expériences

Des présentations d'expériences de réseaux plus nombreuses que celles détaillées dans les conférences sont sollicitées.

Exposées sous forme de panneaux affichés dans et à proximité de la salle de conférence, elles permettraient des contacts et des discussions lors des pauses.

Vous pouvez contacter les organisateurs pour connaître les conditions de réalisation.

## Les documents

En plus des documents sur les intervenants, les organisateurs préparent avec l'aide des responsables régionaux un annuaire descriptif des plates-formes régionales existantes.

## Mercredi 26 : Journée de formation

9h30-12h30 Généralités sur les réseaux  
les protocoles  
les supports physiques : cablage  
les supports logiciels :  
serveurs & clients



14h-17h30 L'Administration des réseaux  
installation  
observation, suivi

après 18h Manipulation sur un réseau local

## Jeudi 27 : Journée d'information

9h-12h30 Présentation de l'existant :  
les réseaux national & régionaux  
quelques réalisations régionales  
Renater, architecture & administration



14h-17h30 La sécurité dans les réseaux :  
sécurité de l'information  
sécurité d'accès  
Les logiciels d'accès aux réseaux

après 18h au choix des observations in situ

le réseau d'enseignement grenoblois

la tâche de superviseur d'un réseau en exploitation



Pot amical réunissant les participants et les grenoblois

## Vendredi 28 : Journée d'information

9h-12h30 Le cahier des charges d'une installation  
choix de la technique  
étude des contrats

Table ronde : Les financements, réflexion, discussion



14h-17h Les réseaux d'enseignements :  
des choix et des expériences

## ADRESSE POUR DEMANDE ET ENVOI D'INFORMATIONS

SPECIF- réseaux  
LGI - Imag Campus Bat. B  
BP 53  
F 38041 GRENOBLE Cedex 9

à Grenoble  
Tel (33) 76 51 49 55  
Fax (33) 76 44 66 75

à Marseille  
Tel (33) 91 41 66 05

email : [specif.reseaux@imag.fr](mailto:specif.reseaux@imag.fr)



• ACCES AUX SERVICE RÉSEAU

*C. APERGHIS-TRAMONI*

# L'accès aux services réseau par l'intermédiaire de micros ordinateurs.

C. Aperghis-Tramoni  
Département Informatique  
Faculté des Sciences de Marseille Luminy.

Il est actuellement possible pour utiliser les moyens de communication mis à notre disposition par l'infrastructure Internet de passer par l'intermédiaire d'applications développées sur des micros ordinateurs (PC ou Mac).

Pour ce faire, il suffit de disposer d'une connexion entre le micro ordinateur et une station de travail, connexion directe (Ethernet) ou par l'intermédiaire d'une passerelle (LocalTalk).

Ces logiciels sont, chose rare à notre époque, entièrement gratuits, ils sont fiables et d'une grande simplicité de mise en oeuvre et d'utilisation. C'est pour ces raisons qu'ils sont largement utilisés dans le monde universitaire.

Ils présentent le grand avantage de permettre à un utilisateur ignorant tout du système d'exploitation Unix d'en utiliser les principales fonctionnalités sans avoir à ouvrir de session et donc sans avoir à taper la moindre commande.

Etant un utilisateur de Macintosh, je base en priorité mon discours sur ce type de machine, les fanatiques de PC-Windows voudront bien ne pas m'en tenir rigueur. Je les en remercie d'avance.

Que les puristes de la langue française me pardonnent l'emploi des quelques néologismes qui traînent dans le texte et qui sont soigneusement encadrés ('. . .') afin de les mettre en évidence.

## { Fetch.

Permet de transférer des fichiers directement sur son micro-ordinateur en s'affranchissant de toutes les commandes ftp Unix.

L'authentification est automatisée par édition d'un fichier de surnoms contenant les noms et les mots de passe correspondants. Le changement de répertoire ou la récupération d'un fichier se fait en 'double cliquant' la ligne.

Fetch-2.1 Mac peut être récupéré sur nic.cerf.net

Je n'ai pas trouvé de trace de Fetch pour PC.



icône de fetch sur Macintosh :

## { Archie.

Permet à un utilisateur de localiser une ressource du domaine public accessible par ftp ou fetch en questionnant un serveur spécifique (archie.....xx)

A une question du type :

*prog <chaîne de caractères>*

Archie va répondre en donnant la liste de tous les serveurs répertoriés pour lesquels la <chaîne de caractères> apparaît dans un nom de répertoire ou de programme.


Il est donc important de bien poser sa question ou de positionner les filtres appropriés si on souhaite ne pas être noyé par l'abondance des réponses.

Serveurs archie dans le monde :

archie.ans.net	147.225.1.2	ANS, New york.
archie.au	139.130.4.6	Université de Deakin, Australie
archie.cs.huji.ac.il	132.65.6.5	Université hébraïque, Jérusalem.
archie.doc.ic.ac.uk	146.169.11.3	Imperial college, Londres.
archie.funet.fi	128.214.6.100	FUNet, Helsingki Finlande.
archie.kuis.kyoto-u.ac.jp	130.54.20.1	Université de Kyoto, Japon.
archie.luth.se	130.240.18.4	Serveur suédois.
archie.ncu.edu.tw	140.115.19.24	Serveur taiwanais.
archie.nz	130.195.9.4	Serveur néo-zélandais.
archie.rutgers.edu	128.6.18.15	Piscataway, New Jersey.
archie.sogang.ac.kr	163.239.1.11	Serveur coréen.
archie.sura.net	128.167.254.179	SURAnet, College Park, Maryland.
archie.th-darmstadt.de	130.83.128.111	Serveur allemand.
archie.unl.edu	129.93.1.14	Lincoln, Nebraska

Une fois la ressource localisée, il est nécessaire de la rapatrier.

Archie Mac ou PC peut être récupéré sur le serveur nic.funet.fi

Icône de archie sur Macintosh : 


## { Wais.

Permet l'interrogation de bases de données bibliographiques. Wais est disponible sur Mac et sur PC.

Par l'intermédiaire de wais, il est possible de poser des questions dans un langage quasi naturel.

Une requête se base sur des indices, et le serveur répond en fournissant une liste de documents dans lesquels est évoqué le sujet de la recherche, chaque référence étant accompagnée d'une pondération indiquant la représentativité du sujet dans le document.

Wais Mac ou PC peut être récupéré sur le serveur nic.funet.fi.

icône de wais sur macintosh : 


### { Eudora.

Eudora est actuellement le logiciel indispensable pour l'utilisation rationnelle du courrier électronique. Il est disponible sur PC et sur Mac et permet l'utilisation du 'e-mail' sans avoir à connaître la moindre commande mail (aspect fondamental pour les personnels administratifs).

Eudora permet en outre d'adjoindre une annexe à un mail, annexe qui sera automatiquement 'binhexée' à l'expédition et 'débinhexée' à la réception. c'est en utilisant cette particularité que l'on peut faire transiter par le mail des textes ou des images qui retrouveront leur application à l'arrivée.

Eudora est disponible sur le serveur de cnrs ftp.urec.fr (version française) ou aux Etats-unis sur le serveur ftp.cso.uiuc.edu (version américaine).

Pour faire fonctionner eudora, il est nécessaire de démarrer sur la station de travail gérant le 'e-mail' un démon POP (disponible sur ftp.urec.fr).


icône de eudora sur Macintosh : 

### { Gopher.

C'est le plus complet des protocoles qui permettent d'effectuer des opérations de recherche, d'édition et de récupération de documents.

Gopher présente en outre la particularité de pouvoir faire des requêtes à Archie et à Wais, ce qui en fait un logiciel polyvalent permettant de lancer une recherche bibliographique (wais) ou la recherche d'une application (archie) et d'enchaîner sur le transfert.

Il est disponible sur Mac ou PC en version française ou américaine et peut être récupéré à boombox.micro.umn.edu

icône de gopher sur Macintosh : 



## { Mosaic.

En fait, tout ce qui vient d'être présenté sera bientôt de l'histoire ancienne. L'université de l'Illinois Urbana Champaign (UIUC) plus connue sous le pseudo de '*home of ncsa*', nous prépare la pochette surprise mosaic. Mosaic est présentement opérationnel sous X, mais nous en sommes à la version bêta 6 sur Macintosh et une nouvelle bêta version est disponible tous les 15 jours.

La brochure de présentation nous promet l'accès aux documents et informations a travers :

World Wide Web	Gopher	WAIS	NNTP	
News	Techinfo	TeXinfo	Telnet	Archie
Finger	Whois			

etc... (ce n'est pas moi qui rajoute le etc..., mais bien les concepteurs afin de mettre en évidence le fait que la liste n'est pas exhaustive)

Tous les documents rapatriés seront automatiquement décodés reconnus et affichés par l'appel de l'application qui a servi à les créer :

JPEGView pour les fichiers JPEG et GIF.

Sparkle pour les fichiers MPEG.

UlawPlay pour les fichiers AU.

SimplePlayer pour les fichiers QuickTime movies.

DeHqx pour les fichiers BinHex.

Ghostview pour les fichiers Postscript.

Photoshop pour les fichiers TIFF.

Ce qui sous entend que la place occupée sur le disque sera quelque peu importante et que la taille mémoire requise pour faire fonctionner l'ensemble risque (vu son prix actuel) de faire grincer bien des dents.

Ainsi va le progrès.

Mosaic sera bien entendu disponible sur Mac ou PC et les bêta versions peuvent dès maintenant être récupérées sur <ftp.ncsa.uiuc.edu>.

Icône de mosaic sur Macintosh:



## En guise de conclusion.

Utilisez ces logiciels, ils vont vous simplifier la vie.

**A.G. DE SPECIF DU 9 DÉCEMBRE 1993**

- Convocation de l'A.G.
- Présentation des candidats au CA

## **Convocation de l'Assemblée Générale Ordinaire**

Vous êtes convié(e) à la réunion de l'Assemblée Générale Ordinaire  
de SPECIF qui aura lieu le

**Judi 9 décembre 1993  
de 10h à 17h**

**au CNAM  
2, rue Conte  
Paris 03  
accès 30, sous-sol, salle 04**

L'ordre du jour de l'Assemblée Générale est :

**de 10h à 12h :**

Rapport Moral.  
Rapport Financier.  
Rapports des Commissions.  
Vote du Quitus au Conseil d'Administration et au Président.  
Elections au Conseil d'Administration.

**de 14h à 15h :**

Résultat des élections.

**de 15h à 16h :**

Entretien avec B.Dubuisson et M.Dauchet, représentants de la Direction  
Scientifique du secteur SPI, sur les perspectives de l'informatique au CNRS.

**de 16h à 17h :**

Evolution de l'emploi en informatique par G.Veillon.  
Questions diverses.

*Si vous ne pouvez pas participer à l'Assemblée Générale, vous pouvez vous faire représenter par un Membre de SPECIF (à qui vous devez remettre un pouvoir) et/ou voter par correspondance (uniquement pour les élections au Conseil d'Administration).*

Pour participer à l'Assemblée Générale, il faut être Membre actif de SPECIF, à savoir, enseignant ou chercheur en Informatique de l'Enseignement Supérieur ou d'un organisme de recherche publics, à jour de sa cotisation (150 Frs).

On peut payer la cotisation à l'entrée de la salle de réunion ou l'envoyer à :  
P.DAGORRET, IUT des Pays de l'Adour, 3 av. J.Darrigrand, 64 100 BAYONNE Cedex.

La première réunion du Conseil d'Administration aura lieu le vendredi 10 décembre 1993 de 9h à 12h, à Jussieu, 4 place Jussieu, Paris VI - couloir 55-65, 4ème étage, salle 03.

La présence des membres sortants et des nouveaux membres est indispensable.

**S P E C I F**

**Assemblée Générale**  
du 9 Décembre 1993

**Bulletin de vote**  
**pour les élections au Conseil d'Administration.**

Renouvellements au Conseil d'Administration :  
10 postes sont à renouveler, certains sont des mandats complets (3 ans),  
d'autres sont des compléments à 3 ans de mandats de membres démissionnaires.  
L'attribution des postes se fera en fonction du nombre de  
voix obtenues par les candidats.

**Liste des Candidats**

Ordre alphabétique

(Mandat de 3 ans, sauf pour les remplaçants de démissionnaires).

Le nombre de noms cochés (Et/Ou noms proposés par vous) ne doit pas excéder 10  
sous peine de non-validité.

- BETARI Abdelkader, IUT d'Aix-en-Provence.
- HERVIER Yves, Université de Nice - Sophia Antipolis.
- HEULLUY Bernard, IUT de Metz.
- JOLION Jean-Michel, Université de Lyon1.
- LAMURE Michel, Université de Lyon1.
- MONTANVERT Annick, IUT 2, Grenoble.
- PERROT Jean-François, Paris VI.
- ROZOY Brigitte, Université d'Orsay.
- de SABLET Georges, IUT de Paris.
- SCHNEIDER Michel, Université de Clermont 2.
- SEDES Florence, Université Paul Sabatier, Toulouse.

Candidats proposés par un membre votant en remplacement de ceux indiqués sur la  
liste.

-----  
-----  
-----

**Seuls 10 noms doivent être validés sur ce bulletin de vote.**

Le vote par correspondance invalide le pouvoir, pour l'élection des membres du  
Conseil d'Administration, pendant l'AG. Si vous donnez un pouvoir, pour les autres  
votes, prévenez votre mandataire.

*La confidentialité du bulletin de vote (par correspondance) est assurée par la  
mise dans l'urne de l'enveloppe blanche après ouverture de l'enveloppe le contenant et  
sur laquelle apparaît l'identité du votant.*

## SPECIF

### Assemblée Générale du 9 Décembre 1993

#### Procédures de votes

Il y aura deux sortes de votes à l'Assemblée Générale (A.G.) :

- Approbation du Rapport Moral, des Comptes et quitus aux administrateurs.
- Elections au Conseil d'Administration (C.A.).

Le vote par correspondance n'est proposé que pour les élections au C.A.

1<sup>er</sup> cas : Vous êtes **présent** à l'Assemblée Générale.

**Vous votez sur place.**

2<sup>ème</sup> cas : Vous n'êtes **pas présent** à l'Assemblée Générale.

Vous pouvez donner un **pouvoir** à un membre de SPECIF qui participera à l'A.G. et votera pour vous.

- Remplissez le pouvoir ci-joint et confiez-le lui - ou adressez-le à Mr Cl. GIRAULT, Président de SPECIF.

Vous pouvez, **en plus**, voter **par correspondance** pour l'élection des membres du C.A. Cette procédure **invalide le pouvoir** (ci-dessus) pour ce vote pendant l'A.G.

- Indiquez votre choix sur le bulletin de vote ci-joint.
- Glissez-le dans l'enveloppe blanche, sans aucune marque permettant de la repérer (sous peine d'annulation).
- Glissez l'enveloppe dans une autre enveloppe, adressée à Mr Cl. GIRAULT. Au dos de cette enveloppe, inscrivez vos Nom-Prénom, votre lieu d'affectation, votre adresse et votre signature.

#### Adresse pour les courriers des votes

Professeur Cl. GIRAULT  
SPECIF, Vote par correspondance  
MASI - Institut Blaise Pascal  
Université Pierre et Marie Curie - CNRS  
4, Place Jussieu  
75252 PARIS Cedex 05

Ils devront lui parvenir la veille de l'Assemblée Générale, c'est-à-dire avant le 9 Décembre 1992 à 17h (prenez vos précautions en ce qui concerne les délais d'acheminement du courrier).

**SPECIF**

**Assemblée Générale  
du 9 Décembre 1993**

**Pouvoir**

Je, soussigné(e)

Nom : .....

Prénom : .....

demeurant à

Adresse : .....

.....

donne pouvoir à M.

Nom : .....

Prénom : .....

de me représenter et de voter en mon nom à  
l'Assemblée Générale Ordinaire de SPECIF,  
réunie le 9 Décembre 1993 à PARIS.

Si vous désirez invalider ce pouvoir, au cas où vous avez aussi envoyé un  
vote par correspondance, rajoutez à la main :

*"J'ai transmis par correspondance un bulletin de vote pour  
les Elections au Conseil d'Administration. S'il est arrivé  
dans les temps, ce pouvoir ne sera pas valable pour les  
votes concernant ces élections"*

A....., le.....1993

Signature (\*)

\* faire précéder la signature de la mention manuscrite "Bon pour pouvoir".

SPECIF

**Assemblée Générale**  
du 9 Décembre 1993

**Présentation des Candidats**  
**aux élections du Conseil d'Administration**

Liste des Candidats  
Ordre alphabétique

☐ **BETARI Abdelkader**, IUT d'Aix-en-Provence.

CV:

31 ans, Maître de Conférences.

Email : Betari@gia.univ-mrs.fr

Recherche en Communications Homme-Machine.

*Profession de foi :*

Je souhaite prendre des responsabilités au sein du bureau.

☐ **HERVIER Yves**, Université de Nice - Sophia Antipolis.

CV:

45 ans, Maître de Conférences.

Email : yh@mimosa.unice.fr

3ème cycle de Maths - Converti à l'informatique en cherchant à enseigner les statistiques - Responsable des matériels informatiques pédagogiques de la Faculté des Sciences - Auteur d'un logiciel de protection de disques durs PC (Polydisc) -

Thèmes d'intérêt : Enseignement en DEUG (Pascal ou Excel) - Enseignement en second cycle (Technologie des Ordinateurs) - Maintenance logicielle sans source (correction, adaptation, décompilation).

*Profession de foi :*

Membre du CA depuis quatre ans dont trois comme trésorier.

Je vous fais grâce des envolées lyriques exaltant la grandeur et la nécessité de SPECIF. Disons que je m'attache plus particulièrement à tout ce qui pourra augmenter le sentiment de chacun d'appartenir à une communauté : journées, mise en commun d'expériences et de réflexions.

☐ **HEULLUY Bernard**, IUT de Metz.

CV:

37 ans, Maître de Conférences.

Email : heulluy@iut.univ-metz.fr

Président de l'Assemblée des Chefs de Départements Informatique d'IUT.

*Profession de foi :*

Je souhaite représenter la communauté informatique des IUT en tant que composante de la communauté des enseignants-chercheurs en informatique.

□ **JOLION Jean-Michel**, Université de Lyon1.

CV:

32 ans, Maître de Conférences.

Email : jolion@ligia.univ-lyon1.fr

Ingénieur INSA 84. Doctorat INSA 87. Séjour post-doctoral aux USA. DHDR Lyon1 91. Enseignement en MIAG, DEA, DESS, Maîtrise. Recherche en vision et perception.

*Profession de foi :*

Pour "représenter" Lyon, aider à l'analyse des textes officiels (lois, décrets, ...) et à la prise en charge du dossier "jeunes" (Moniteur, Ater).

□ **LAMURE Michel**, Université de Lyon1.

CV:

43 ans, Professeur.

Email : lamure@cism.univ-lyon1.fr

Professeur à l'UCB Lyon1, IUT A. Recherche en reconnaissance des formes, analyse des données et analyse d'images. Directeur du Centre de Compétences OCAPL. 1er vice-président de la commission 1 du CNU 27°.

*Profession de foi :*

L'informatique, en tant que science, est un lieu géométrique au sein duquel diverses sensibilités, correspondant à différentes approches de cette science, se rencontrent. Pour un épanouissement harmonieux et riche de promesses d'avenir de l' informatique, il importe de veiller à ce que toutes les tendances puissent s'y retrouver, s'y rencontrer et se féconder les unes aux autres sans esprit partisan. Je m'engage à adopter une attitude apte à réunir et maintenir les conditions favorables à la réalisation de ce qui précède.

□ **MONTANVERT Annick**, IUT 2, Grenoble.

CV.:

33 ans, Maître de conférences

Email : Annick.Montanvert@imag.fr

Enseignement en IUT informatique et en DEA informatique - Recherche en Analyse d'Images (Lab. TIMC - IMAG).

*Profession de foi :*

Continuer à assurer le rôle de secrétaire de Spécif. Aider au bon fonctionnement de l'association, ainsi qu'à la diffusion, au sein de notre communauté, des actions menées par Spécif.

□ **PERROT Jean-François**, Université de Paris VI.

CV:

52 ans, Professeur.

Email : perrot@laforia.ibp.fr

Docteur ès sciences (1972) ; professeur à l'Université Pierre et Marie Curie ; ex directeur du Laboratoire Formes et Intelligence Artificielle (Laforia) (1986-1992) ; ex directeur de l'UFR d'Informatique de Paris VI (1988-1992).

Spécialité : langages de programmation. Travail d'abord en théorie algébrique des automates et des langages à objets (Smalltalk) ; actuellement en représentation des connaissances.



*Profession de foi :*

Développer les communications personnelles, inter-universitaires et inter-entreprises pour augmenter la connaissance réciproque et les échanges, et ainsi faire face aux difficultés du temps présent dans de meilleures conditions.

□ **ROZOY Brigitte**, Université d'Orsay.

CV.:

45 ans, Professeur

Email : rozoy@iri.fr

Agrégation de Maths - Thèse d'Etat Informatique sur les modèles du parallélisme - Professeur à Paris XI depuis 89.

Travaux en maths sur la géométrie différentielle et la didactique des maths, et en informatique sur la logique, la récursivité, la théorie des langages et le parallélisme.

Enseignement en maths et info. successivement en Avignon, Caen, Paris Sud, dans des UER et UFR de Sciences, lettres, sciences économiques, géographie.

*Profession de foi :*

Actuellement en charge de la commission recherche de Specif. L'informatique m'a attirée et passionnée car c'est une discipline et une science qui viennent juste d'émerger, en pleine formation, associée à un monde non encore figé. Les missions avec la commission recherche tournent autour des grands thèmes de la recherche en informatique en France, ce afin d'être prêt à intervenir quand se profilent des changements de politique et de décisions variées concernant la communauté scientifique.

□ **de SABLET Georges**, IUT de Paris.

CV.:

46 ans, Maître de conférences

Email : sablet@up5iut.iut-paris5.fr

Recherche sur les systèmes distribués et le génie logiciel. Responsable des systèmes tournant sous Unix à l'IUT. Enseignement des systèmes d'exploitation et réseaux à l'IUT, de l'architecture des systèmes d'exploitation au DEA MIASH de Paris V, du parallélisme en informatique dans le diplôme franco-britannique DEST/BSc commun à l'Université de Brighton et l'Université R. Descartes.

Elu du CA à l'IUT. Vice-président de la commission de spécialistes 27° de l'Univ. R. Descartes. Membre de l'AFUU.

*Profession de foi :*

Ancien coordonnateur de la commission logiciels et matériels devenue commission "Moyens" de Specif ; membre de cette commission et membre du CA. Membre de Specif depuis sa création, je pense qu'il est nécessaire de regrouper les enseignants et chercheurs de notre discipline pour représenter l'informatique dans son unité et sa diversité, obtenir les moyens de la faire évoluer (par la recherche fondamentale et appliquée), de maintenir une présence française importante dans le domaine scientifique et de former les personnes à son utilisation. Je compte m'employer à la réalisation de ces objectifs au sein du CA de Specif.

☐ **SCHNEIDER Michel**, Université de Clermont 2.

CV.:

50 ans, Professeur

Email : schneider@univ-bpclermont.fr

Assistant à l'INSA de Lyon de 1965 à 1970. Professeur à l'Université de Clermont II depuis 1973. Responsable de la filière d'ingénieur en Génie Informatique de CUST de 1973 à 1984.

Directeur du Laboratoire d'Informatique depuis 1981.

Responsable du DEA d'Informatique depuis 1984.

*Profession de foi :*

Mon premier souci est l'augmentation de l'audience de Specif : recherche des raisons expliquant le désintéressement de nombreux collègues, suggestion et mise en œuvre d'actions, en particulier auprès des nouveaux collègues.

Responsable de la diffusion du bulletin de Specif depuis plusieurs années, je continuerai à m'occuper de l'impression et de la diffusion du bulletin et à mettre en œuvre toute possibilité d'amélioration sur ces deux points.

☐ **SEDES Florence**, Université Paul Sabatier, Toulouse.

CV.:

31 ans, Maître de Conférences

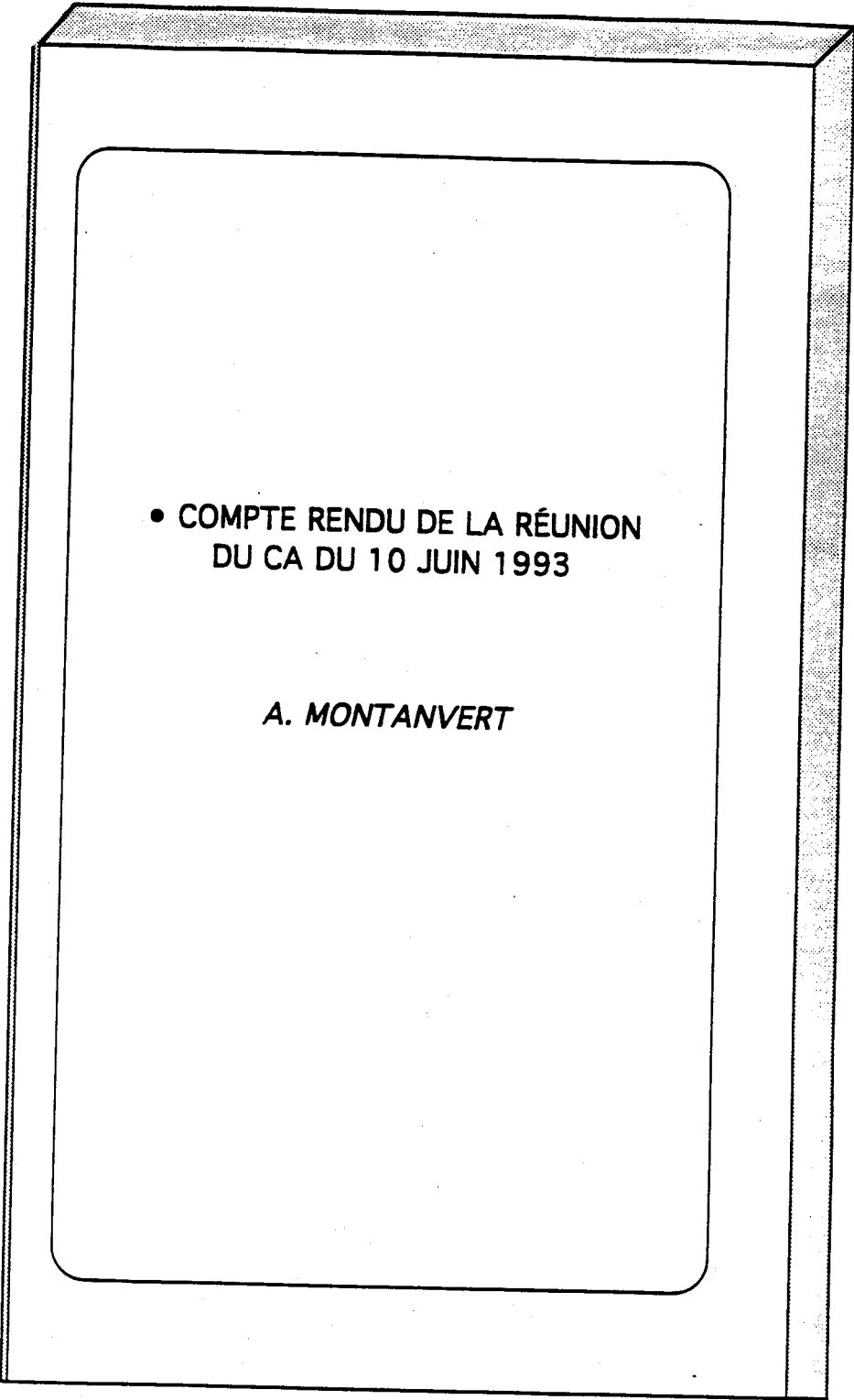
Email : sedes@irit.fr

Recherche à l'univ. Paul Sabatier.

Enseignante à l'IUTB, Univ. Toulouse II, Le Mirail.

*Profession de foi :*

Poursuivre les efforts dans le sens d'une plus grande connaissance et reconnaissance de Specif, plus particulièrement par le biais de son bulletin.



• COMPTE RENDU DE LA RÉUNION  
DU CA DU 10 JUIN 1993

*A. MONTANVERT*

## SPECIF

### CONSEIL D'ADMINISTRATION du 10 juin 1993 à Paris (EHEI)

Ont participé,

Membres: Cl. GIRAULT, N. COT, P. LESCANNE, A. MONTANVERT, Y. HERVIER,  
Ch. APERGHIS, M. CHABRE-PECCOUD, P. LAFON, Cl. BETOURNE,  
P. DAGORRET, D. KROB, B. LOHRO, J-P. MARCIANO, F. RODRIGUEZ,  
G. de SABLET, M. SCHNEIDER, J. SIROUX, E. TOURNIER.

Excusés : B. ROZOY, P. CALLADINE, J. FLECK, E. HORLAIT, P. MARCENAC,  
J. MOSSIERE.

Invités : Florence SEDES (IRIT Toulouse), Christian CARREZ (CNAM Paris)

#### 1. Modification du programme des classes préparatoires

Après un constat d'échec de l'enseignement d'informatique dans les classes préparatoires, le programme des prochaines années est en cours de refonte complète. Pour cela, une commission a été mise en place, mais y interviennent surtout des représentants de grandes écoles (X, ENS, Télécom). Il serait prévu 60h sur les 2 années (Math Sup, Math Spé) avec 15h en Math Sup (structures de contrôle et données de base, procédures et fonctions, stockage, tri, complexité) et 45h en Math Spé (utilisation de progiciels). Donc 15h pour faire passer quelques (!!) idées, puis 45h "d'informatique outil".

Ceci est quasiment équivalent à la suppression de l'informatique ; de plus le retour à la non informatisation des prépa risque de gêner la connexion avec le Deug.

Pour information, il est rappelé qu'en plus des options Maths et Physique, une option Maths Appli (dont Informatique) doit être créée. Il y aurait alors 180h d'informatique (calculabilité, complexité) pour cette option réparties sur 2 ans.

Plusieurs textes relatifs à ce thème sont joints en annexe :

- compte rendu sur la réforme, par F. Rodriguez le 10 juin 1993 ;
- compte rendu de la commission de préparation des programmes, par D. Krob le 16 juin 1993 ;
- compte-rendu de la réunion sur l'option maths info, par F. Rodriguez le 21 juin 1993.

#### 2. Informations du président (ministère, direction des enseignements supérieurs)

1°) Cl. Girault transmet des informations sur le ministère, que lui a communiquées J-P. Finance :

En fait on en sait encore très peu sur la réorganisation du ministère.

Le budget pour 1993 sera réduit, mais ne devrait pas trop toucher les établissements, ni les allocations de recherche.

On n'a pas d'informations (moins que la presse) sur les IUP, et les idées de diplômes de recherche et technologie à Bac+6.

C.A. SPECIF 10.06.93 Paris EHEI

2°) Offre de la formation supérieure en informatique.

Gérard Veillon est chargé de mission pour étudier quelle est l'offre de la formation supérieure en informatique (flux, contenu... par rapport au marché). D. Bloch (Directeur des Enseignements Supérieurs, MESR) a adressé une lettre d'information à ce sujet à Cl. Girault.

Une première réunion de démarrage de la mission est prévue pour le 18 juin, y seront également présents F. Rodriguez, un représentant de Bordeaux (délégué par P. Lafon), Cl. Girault, J-P. Marciano.

Il faut collecter l'information pour faire un état réel de la situation sur le marché de l'emploi (passer par le Syntec, le Sigraf, l'Adira, l'Apec). Une étude de ce type a été commandée à Clermont-Ferrand au Setfi, elle pourra être publiée par Spécif.

Il faudrait peut être créer une commission nationale avec des représentants de l'industrie.

Un problème de l'informatique est que ses décideurs ne sont pas des informaticiens (ce sera encore pire plus tard avec la réforme des prépa.).

### 3. Qualifications de 1993 par le CNU

Par Ch. Carrez.

#### 1°) Qualifications en 27° section

Il y a beaucoup de candidatures industrielles, dont les dossiers sont souvent loin d'être bien rédigés.

En Maître de Conférences, il est demandé aux candidats d'avoir une certaine "conscience" du métier d'enseignant-chercheur. En Professeur, l'enseignement et l'administration sont indispensables. Il y a eu des fraudes sur les mentions aux diplômes (!!!), certains papiers sont "vendus" plusieurs fois. La formule des traditionnelles lettres de recommandation devrait être complétée d'attestations sur le contenu des dossiers...

En Maîtres de Conférences, sur 537 demandes, 269 ont été qualifiés.

En Professeurs, sur 150 demandes, 71 ont été qualifiés.

Il est à noter qu'il y a eu un seul rapporteur par dossier.

#### 2°) Campagne de recrutements 1992

Il est intéressant de compléter ces résultats par une analyse de la campagne de recrutement de 1992.

La 27° section est celle pour laquelle le rapport (nombre de qualifiés/nombre de postes) est le plus faible, et pour laquelle il y a le moins de postes pourvus.

Pour le concours Maîtres de Conférences, le rapport (nombre de qualifiés/nombre de postes) vaut 2, et 90,5% des postes sont pourvus.

Pour le concours Professeurs, le rapport (nombre de qualifiés/nombre de postes) vaut 1,9, et 72,2% des postes sont pourvus.

Au niveau national, toutes disciplines confondues, il y a 42 professeurs pour 100 enseignants-chercheurs titulaires. En 27°, il y a seulement 31 professeurs pour 100 enseignants-chercheurs titulaires.

#### **4. "Guide" de conseils de "l'enseignant-chercheur"**

Ce document, déjà discuté lors du Conseil d'Administration de Rennes le 1er avril, est orchestré par FI. Sedes (IRIT Toulouse). Le but est de fournir des conseils pour aider les enseignants-chercheurs à rédiger leur dossier de candidature ou de promotion, à différents niveaux de leur carrière (à partir des candidatures d'Ater). Il s'agira d'un numéro spécial édité par Specif à l'automne 1993.

Il est important qu'un tel document existe, car il fournit à tous un accès à l'information.

Son existence sera annoncée dans la plaquette de présentation de Specif.

#### **5. Postes d'Ater et distribution géographique**

Il est difficile de connaître (et de planifier) quels seront les postes d'Ater. D'une part parce que ces postes sont connus en deux fois : une première publication en juin, puis une en octobre pour combler les postes non pourvus. D'autre part parce que leur diffusion n'est pas toujours bien distribuée par les rectorats.

Autrement dit, les candidats potentiels doivent être prêts à envoyer leur dossier en dernière minute.

A partir de septembre 1993, le statut qui avait été prévu dès le départ pour les postes d'Ater devra être respecté : les Ater devront avoir été précédemment moniteurs. Ceci restreint la filière et le champ des recrutements.

#### **6. La plaquette, les adhésions, le bulletin**

##### **1°) La plaquette**

Cl. Girault soumet aux membres du CA une première rédaction de plaquette de publicité pour Specif : feuille A4 pliée en trois.

La version finale sera prête en septembre, après prise en compte des commentaires des membres du CA.

##### **2°) Les adhésions**

La relance des correspondants a ramené des adhésions.

Les UFR ou laboratoires de recherche peuvent adhérer à Specif (cotisation de 1000 F à 2000 F) (pour une adhésion gratuite).

Le bilan sera fait à l'Assemblée Générale du 9 décembre.

##### **3°) Le bulletin**

L'UFR de Cl. Girault propose de tirer le bulletin au prix du papier (proposition valable 1 an). Reste le problème de l'envoi du bulletin au tarif fonctionnaire.

#### **7. Le point par commission**

##### **1°) Commission enseignement (par Cl. Bétourné)**

L'annuaire des DESS (y compris les Double Compétences à dominante informatique) est en cours.

L'annuaire des licences-maîtrises sera un objectif pour 1994.

Un questionnaire sur les postes de PAST, ... a été diffusé dans les IUT (par P. Lafon), les grandes écoles (par F. Rodriguez) et autres (par Cl. Betourné). La collecte d'informations est en cours.

Il est signalé que Spécif devrait également s'intéresser aux IUP, entre autres en établissant une carte géographique.

Il serait aussi utile de disposer d'une synthèse sur les programmes de DEUG. Y. Hervier se propose pour préparer une journée sur l'enseignement en DEUG (à l'automne 93, ou en février-mars 94).

Pour le bulletin de septembre, P. Lafon fera un bilan "quantitatif et organique" des IUT. Le programme défini par la PPN sera joint.

#### 2°) Commission recherche

La rencontre avec J-J. Gagnepain a déjà été commentée au précédent CA.

Il est important de souligner deux points :

- la politique sera davantage de regrouper les unités existantes, et non pas de "saupoudrer" ;
- les passerelles enseignement supérieur - recherche seront plus fortes (davantage de détachements, peu de promotions, peu de postes créés).

#### 3°) Commission moyens

Les journées réseaux auront lieu les 26-28 janvier 1994 à Grenoble.

Il est prévu 10 à 12 intervenants, avec un objectif de participation de 60 à 100 personnes, pour 200 F d'inscription par personne.

Une annonce sera jointe au prochain bulletin.

#### 4°) Commission fonctionnement

La collecte d'informations relatives aux UFR à composante informatique lancée par la commission est encore faible. Sa complétude permettra de "lancer" la conférence des responsables informatique. Les principaux thèmes seront : les programmes pédagogiques, les crédits de fonctionnement, la situation du personnel, les relations avec la profession.

L'action sera déclenchée en septembre.

#### **ACTION :**

On demande à D. Herman et à J. Voiron de faire un avant-projet de travail, avec comme interface une commission de Spécif.

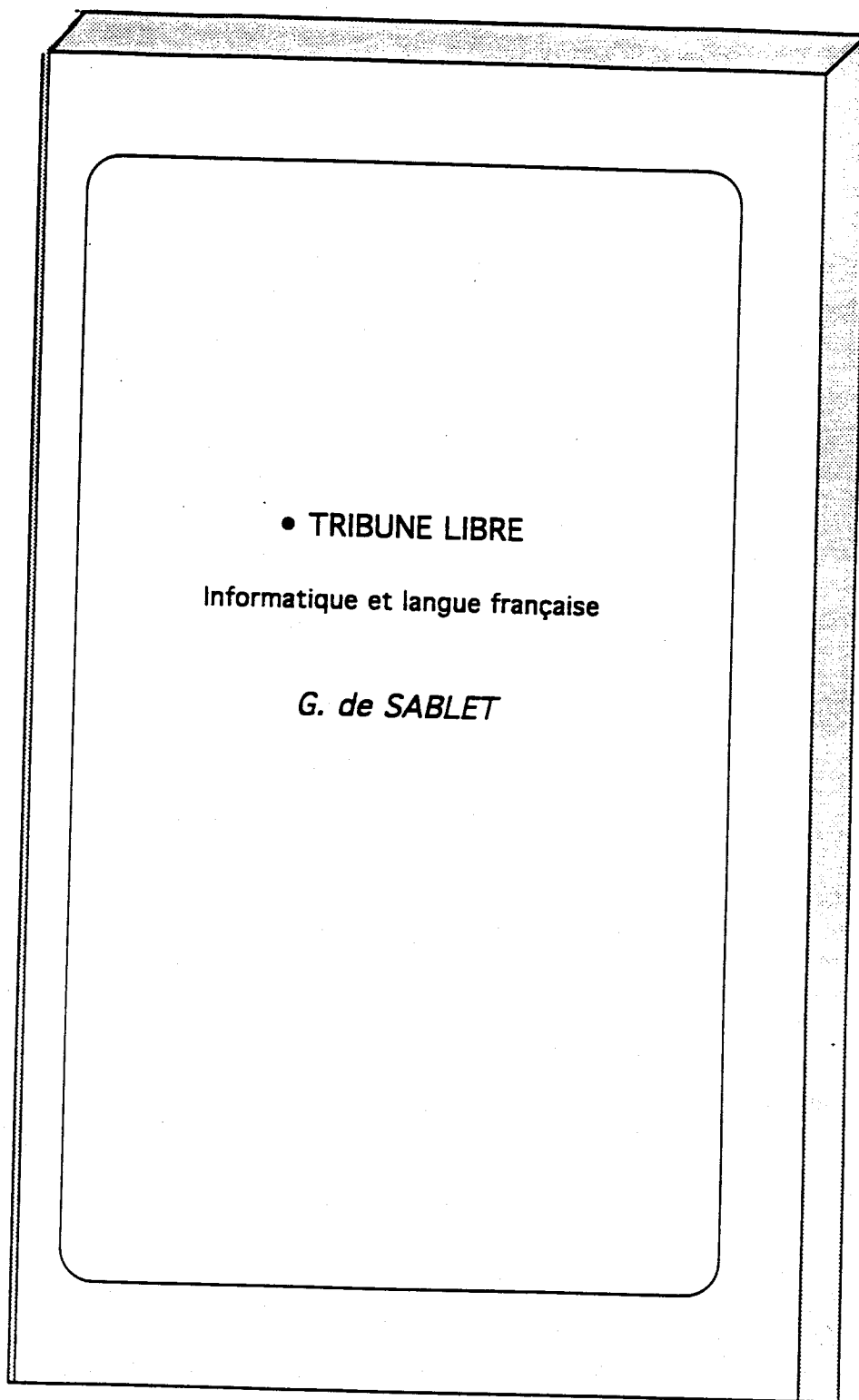
Cette réunion est fixée au 23 septembre à Paris. Elle sera cumulée avec une réunion du Bureau de Direction de Spécif.

### **8. Préparation de l'Assemblée Générale du 9 décembre 93**

L'une demi-journée sera consacrée aux rapports moraux et aux votes (il y a 8 membres sortants, et certains d'entre eux ne reposeront pas leur candidature).

L'autre demi-journée de l'AG sera à thème "scientifique". Seront invités des représentants du CNU, du CNRS. J-J. Gagnepain devrait venir (l'après-midi) ; la commission se charge de l'invitation.

Le premier CA aura lieu le lendemain, vendredi 10 décembre au matin, avec autant que possible les anciens et les nouveaux membres.



• TRIBUNE LIBRE

Informatique et langue française

*G. de SABLET*



## INFORMATIQUE ET LANGUE FRANÇAISE

G. DE SABLET

— "As-tu vu le bug dans le profil de la directrice du spoule?"

— "Non, mais je ferme mon grapheur et je viens voir".

Dialogue imaginaire, mais banal entre utilisateurs d'ordinateurs. C'est un truisme d'observer que le vocabulaire utilisé dans le monde de l'informatique est un charabias tellement ésotérique qu'il existe des vocabulaires attachés à des types de machine, ordinateurs personnels, stations, gros ordinateurs de gestion, etc..., et même à des logiciels différents ( le vocabulaire utilisé sur les "Mac"s est différent de celui utilisé sur les PCs ou encore dans les logiciels "unix").

Tout le monde sait que l'anglais est la langue de l'informatique (on ne voit pas bien, a priori, les raisons de ce fait, mais force est de le constater). Cette constatation étant faite, il faut maintenant choisir entre ne s'exprimer qu'en anglais pour exprimer des phrases ayant trait à l'informatique et aux ordinateurs ou s'exprimer en français, mais sûrement pas créer un "sabir" pour informaticiens (?) intellectuellement déficients dont les mots ne correspondent à rien d'autre qu'une vague analogie dans la consonance — de l'anglais écrit à la française — du genre nouille-orque, ouimebleudonne, biflèque (de cheval, par exemple) ou autre spoule.

Or, il semble que ce soit la solution généralement choisie et "normalisée", ce qui paraît énorme au pays qui a créé le mot "informatique" là où la plupart des pays ont traduit mot à mot "computer science", et, phénomène ô combien révélateur, on s'aperçoit que même dans la littérature de langue anglaise on trouve le mot "informatique" plus ou moins anglicisé!

Il serait peut-être temps, à la SPECIF par exemple, que l'on cherche à s'exprimer dans un français correct, c-à-d (et non pas i.e. à la mode anglo-saxonne pour faire "style" comme disent les collégiens, même si cela est du pur latin!) dans un langage compréhensible par ce que l'on appelait au XVIII<sup>e</sup> siècle un "honnête homme" — ou une honnête femme —, autrement dit une personne ayant suivi des études secondaires ordinaires. Il suffit de présenter une notice d'utilisation d'un ordinateur personnel ou domestique à un quidam quelconque n'ayant jamais utilisé d'ordinateur de sa vie et d'observer sa tête en lisant un tel document pour comprendre mon propos.

Il est notoire que, quelle que soit la science considérée, l'écriture d'un ouvrage de vulgarisation, de même que l'enseignement à des "béotiens" ou personnes non averties, est une oeuvre fort difficile, qui nécessite la bonne appréhension des concepts de base et la bonne intelligence de l'architecture de ces concepts pour une explication accessible au plus grand nombre. Pour ce faire, il est évidemment aussi nécessaire de bien posséder l'outil nécessaire à la transmission de ces connaissances, c'est-à-dire être capable d'utiliser à chaque fois le mot juste.

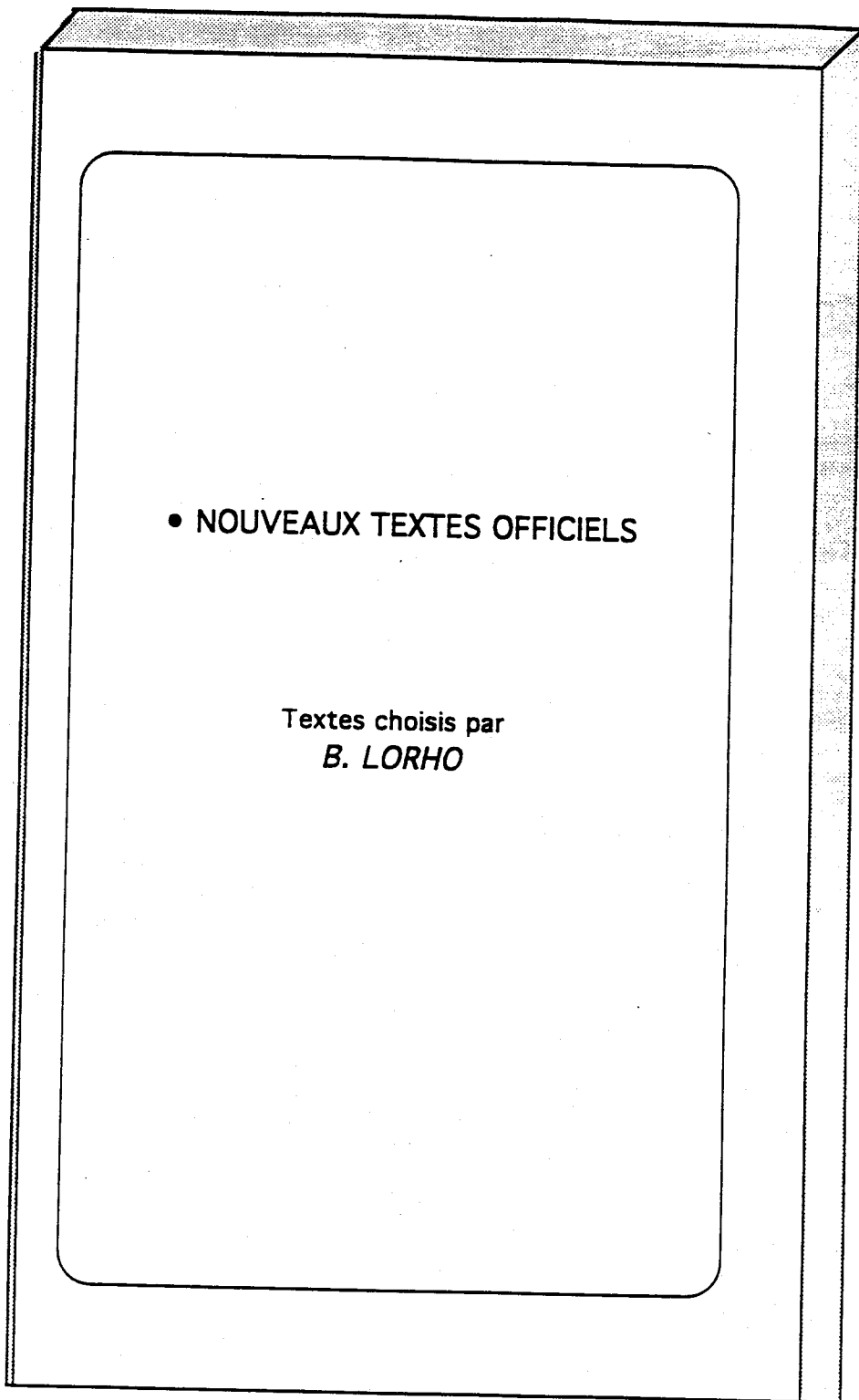
Comment pouvons-nous espérer faire reconnaître l'informatique comme une discipline à part entière et fondamentale, si nous ne sommes pas capables d'exprimer ses fondements dans une langue claire et précise? Comment faire comprendre à une personne non avertie le fonctionnement d'un système si l'on utilise des mots impropres pour désigner des objets correspondants à des concepts connus ailleurs? Je vais prendre des exemples triviaux pour illustrer mon propos:

Dans la déclaration du Conseil National des Programmes ( bulletin SPECIF n° 22 ) on trouve "ouvrir et fermer le logiciel"; qu'est-ce que cela peut bien signifier à quelqu'un qui ne sait pas — qu'un logiciel est représenté dans un ordinateur par un programme, lui-même contenu dans un fichier, — que pour pouvoir utiliser ce programme, il faut "ouvrir" ce fichier, — que l'on représente ( sur un ordinateur personnel de type Mac ou PC ) un tel logiciel par une icône sur laquelle il faut "cliquer" pour pouvoir l'utiliser, — que par un abus de langage ( détestable d'ailleurs ) on exprime le fait que le fichier support est alors "ouvert", puis lu en mémoire, puis enfin le programme correspondant est mis en exécution, on dit que l'on "ouvre le logiciel" ?

On m'objectera que cette "littérature" est destinée à des spécialistes, ce n'est même pas vrai pour ce texte, de plus, pourquoi les spécialistes devraient-ils s'exprimer en jargon (on pourrait, par exemple ici, dire démarrer et arrêter l'exécution d'un logiciel, ce qui serait à peine plus long, mais aurait le mérite d'avoir une sémantique plus accessible et surtout plus exacte).

Autre exemple d'un autre genre (traduction), les différents termes utilisés pour rendre compte du mot "directory", on trouve "directory", "directorie", "annuaire", "dossier", ..., alors que le mot "répertoire" correspond tout à fait. Que dire des "bogues" au lieu du mot "erreur" universellement compréhensible pour traduire "bug", accompagné de ses horribles dérivés débogage (!) et compagnie, du "spoule" ( aux oeufs d'or ), etc...?

Evidemment, il s'agit ici d'un travail de réflexion et de structuration, mais qui, mieux que les chercheurs et les enseignants, pourraient s'occuper de cette tâche, abandonnée aux services commerciaux ou "marketing" des constructeurs ou distributeurs? Ce me semble être une tâche importante et qui relève spécifiquement de la SPECIF.



## MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

### Arrêté du 29 septembre 1993 portant revalorisation pour l'année universitaire 1993-1994 des taux de diverses primes et indemnités indexés sur la valeur du point indiciaire de la fonction publique

NOR: RESM9301292A

Le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche,

Vu le décret n° 89-775 du 23 octobre 1989 relatif à la prime de recherche et d'enseignement supérieur des personnels de l'enseignement supérieur relevant du ministère chargé de l'enseignement supérieur, notamment son article 2 ;

Vu le décret n° 89-776 du 23 octobre 1989 relatif à la prime d'enseignement supérieur attribuée à certains personnels enseignants en fonctions dans l'enseignement supérieur, notamment son article 2 ;

Vu le décret n° 90-49 du 12 janvier 1990 instituant une prime pédagogique attribuée à certains personnels de l'enseignement supérieur, notamment son article 3 ;

Vu le décret n° 90-50 du 12 janvier 1990 instituant une prime d'administration et une prime de charges administratives attribuées à certains personnels de l'enseignement supérieur, notamment son article 1<sup>er</sup> ;

Vu le décret n° 90-51 du 12 janvier 1990 instituant une prime d'encadrement doctoral et de recherche attribuée à certains personnels de l'enseignement supérieur, notamment son article 1<sup>er</sup> ;

Vu les décrets n° 92-993 du 18 septembre 1992 et n° 93-93 du 25 janvier 1993 portant majoration de la rémunération des personnels civils et militaires de l'Etat, des personnels des collectivités territoriales et des établissements publics d'hospitalisation ;

Vu l'arrêté du 23 octobre 1989 fixant le montant annuel des attributions individuelles de la prime de recherche et d'enseignement supérieur instituée par le décret n° 89-775 du 23 octobre 1989 relatif à la prime de recherche et d'enseignement supérieur relevant du ministère chargé de l'enseignement supérieur, notamment le deuxième alinéa de son article 1<sup>er</sup> ;

Vu l'arrêté du 23 octobre 1989 fixant le montant annuel des attributions individuelles de la prime d'enseignement supérieur instituée par le décret n° 89-776 du 23 octobre 1989 relatif à la prime d'enseignement supérieur attribuée à certains personnels enseignants en fonctions dans l'enseignement supérieur, notamment le deuxième alinéa de son article 1<sup>er</sup> ;

Vu l'arrêté du 18 juin 1990 fixant les taux annuels de la prime pédagogique instituée par le décret n° 90-49 du 12 janvier 1990, notamment son article 3 ;

Vu l'arrêté du 23 juillet 1990 fixant les taux de la prime d'encadrement doctoral et de recherche instituée par le décret n° 90-51 du 12 janvier 1990 relatif à la prime d'encadrement doctoral et de recherche, notamment son article 3 ;

Vu l'arrêté du 13 septembre 1990 modifié fixant les catégories de bénéficiaires et les taux de la prime d'administration, notamment son article 4.

Arrête :

Art. 1<sup>er</sup>. - Les taux annuels de la prime de recherche et d'enseignement supérieur et de la prime d'enseignement supérieur sont fixés à 6 884 F pour l'année universitaire 1993-1994.

Art. 2. - Les taux annuels de la prime pédagogique sont fixés ainsi qu'il suit pour l'année universitaire 1993-1994 :

Professeurs des universités titulaires et personnels assimilés.....	10 920 F
Autres enseignants-chercheurs titulaires et personnels assimilés aux maîtres de conférences.....	8 735 F

Art. 3. - Les taux annuels de la prime d'administration sont fixés ainsi qu'il suit pour l'année universitaire 1993-1994 :

Chefs des établissements visés à l'article 1 <sup>er</sup> de l'arrêté du 13 septembre 1990 susvisé.....	52 420 F
Chefs des établissements publics, directeurs des établissements, des instituts ou écoles internes aux universités ou aux instituts nationaux polytechniques visés à l'article 2 de l'arrêté du 13 septembre 1990 susvisé.....	32 761 F
Enseignants-chercheurs et personnels assimilés visés à l'article 3 de l'arrêté du 13 septembre 1990 susvisé :	

FONCTION	TAUX (en francs)
Président du haut comité Éducation-économie.....	52 420
Chargé d'une mission ou de responsabilités particulières par le ministre de l'éducation nationale et de la culture	52 420
Directeur scientifique adjoint.....	52 420
Conseiller pédagogique.....	32 761
Conseiller d'établissement.....	32 761
Directeur scientifique :	
- professeur d'université de 2 <sup>e</sup> classe.....	27 302
- professeur d'université de 1 <sup>re</sup> classe.....	16 381
Consultant.....	27 302
Coordinateur scientifique.....	16 381

Art. 4. - Les taux annuels de la prime d'encadrement doctoral et de recherche sont fixés ainsi qu'il suit pour l'année universitaire 1993-1994 :

Professeurs des universités titulaires de 2 <sup>e</sup> classe et personnels assimilés.....	28 394 F
Professeurs des universités de 1 <sup>re</sup> classe ou de classe exceptionnelle et personnels assimilés.....	37 130 F
Autres enseignants-chercheurs titulaires et personnels assimilés aux maîtres de conférences.....	19 657 F

Art. 5. - Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 29 septembre 1993.

Pour le ministre et par délégation :  
Par empêchement du directeur général  
de l'administration, des ressources humaines  
et des affaires financières :

*Le sous-directeur,*  
J.-F. CERVEL

**Arrêté du 2 septembre 1993 relatif à la procédure d'inscription sur la liste de qualification aux fonctions de professeur des universités (année 1994)**

NOR : RESM9301180A

Le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche,

Vu le décret n° 84-431 du 6 juin 1984 modifié fixant les dispositions statutaires communes applicables aux enseignants-chercheurs et portant statut particulier du corps des professeurs des universités et du corps des maîtres de conférences, notamment ses articles 44 et 45,

Arrête :

Art. 1<sup>er</sup>. - Les candidats à une inscription sur la liste de qualification aux fonctions de professeur des universités doivent remplir l'une des conditions suivantes :

1° Etre titulaire, au plus tard à la date d'examen des candidatures par le Conseil national des universités, d'une habilitation à diriger des recherches.

Les titulaires de diplômes universitaires, qualifications et titres étrangers de niveau équivalent peuvent être dispensés par le Conseil national des universités, siégeant en application de l'article 45 du décret du 6 juin 1984 susvisé, de l'habilitation à diriger des recherches.

Le doctorat d'Etat est admis en équivalence de l'habilitation à diriger des recherches.

2° Justifier, au 1<sup>er</sup> janvier 1994, d'au moins six ans d'activité professionnelle effective, à l'exclusion des activités d'enseignant ou des activités de chercheur dans des établissements publics à caractère scientifique et technologique.

3° Etre enseignant associé à temps plein.

4° Etre détaché depuis au moins un an dans le corps des professeurs des universités.

Seuls les candidats remplissant les conditions mentionnées au 2° ou au 3° ou au 4° ci-dessus sont admis à demander leur inscription, par les sections 01 à 06 du Conseil national des universités, sur la liste de qualification aux fonctions de professeur des universités.

En application de l'article 56 de la loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 sur l'enseignement supérieur, la possession de la nationalité française n'est pas exigée des candidats.

Art. 2. - Le candidat établit deux dossiers distincts destinés, l'un au recteur d'academie, chancelier des universités, auprès duquel il dépose sa candidature, l'autre, constitué en double exemplaire, aux deux rapporteurs de la section compétente du Conseil national des universités.

Art. 3. - Le dossier destiné au recteur chancelier, comporte :

1° Une déclaration de candidature établie sur le modèle de l'annexe A (deux exemplaires) ;

2° Une notice individuelle *curriculum vitae* établie sur le modèle de l'annexe B (deux exemplaires) ;

3° Une notice d'information statistique établie sur le modèle de l'annexe C ;

4° Une fiche individuelle d'état civil ou une photocopie d'une pièce d'identité ;

5° Deux enveloppes timbrées à l'adresse du candidat ;

6° Une pièce justificative permettant d'établir :

a) Soit la possession de l'un des titres mentionnés au 1° de l'article 1<sup>er</sup> ci-dessus ;

b) Soit la possession de diplômes universitaires, qualifications et titres étrangers justifiant la demande de dispense prévue au 1° de l'article 1<sup>er</sup> ci-dessus ;

c) Soit que le candidat réunit les conditions mentionnées au 2° ou au 3° ou au 4° de l'article 1<sup>er</sup> ci-dessus.

La justification d'une activité professionnelle effective non salariée est apportée soit par l'assujettissement à la taxe professionnelle, soit par une pièce attestant que le candidat a retiré de l'exercice de sa profession des moyens d'existence réguliers depuis au moins six ans.

Toute pièce en langue étrangère doit être traduite en français.

Les candidats qui estiment être en mesure de justifier de la possession d'une habilitation à diriger des recherches à la date de l'examen de leur candidature par le Conseil national des universités présentent une attestation d'inscription à ce diplôme au lieu de la pièce mentionnée au 6° (a) du présent article.

Art. 4. - Le dossier constitué en application de l'article 3 du présent arrêté est déposé avant le 29 octobre 1993, à 12 heures, dans les services d'un rectorat d'academie choisi par le candidat ; les candidats ne sont pas autorisés à déposer des dossiers dans plusieurs rectorats ; les services du rectorat délivrent un récépissé du dossier, sans préjuger de la recevabilité de la candidature de l'intéressé.

L'utilisation de la voie postale, par envoi recommandé avec avis de réception, est autorisée. Tout dossier faisant l'objet d'un avis postal mentionnant une date de réception postérieure à celle du 29 octobre 1993 est renvoyé à son expéditeur.

Art. 5. - Chacun des dossiers destinés aux deux rapporteurs de la section compétente du Conseil national des universités comporte les documents suivants :

1° Un exemplaire de la notice individuelle *curriculum vitae* (annexe B) ;

2° Dans la limite de cinq documents, un exemplaire des travaux, ouvrages et articles figurant en annexe B ;

3° Une copie du rapport de soutenance du diplôme produit ou à défaut une pièce indiquant les raisons pour lesquelles ce rapport ne peut être communiqué ;

4° Pour les candidats mentionnés au dernier alinéa de l'article 3 ci-dessus, une pièce attestant de la possession d'une habilitation à diriger des recherches.

Art. 6. - Les noms et les adresses des deux rapporteurs sont communiqués au candidat par le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche, bureau du recrutement des personnels de l'enseignement supérieur (D.G.A. 4), à l'adresse figurant sur la déclaration de candidature (annexe A). Aucune modification de cette adresse ne pouvant être prise en compte, les candidats sont invités à s'assurer, le cas échéant, de la réexpédition de leur courrier.

Les rapporteurs peuvent, lorsque les documents cités au 2° de l'article 5 ci-dessus sont rédigés en langue étrangère, demander au candidat qu'ils soient accompagnés d'une traduction en langue française.

Les candidats font parvenir aux rapporteurs, dans un délai de cinq jours à compter de la notification des noms et des adresses de ceux-ci, le dossier constitué dans les conditions fixées à l'article précédent. Ce délai est porté à dix jours pour les candidats résidant hors du territoire métropolitain.

Les candidats qui ne font pas parvenir leur dossier aux deux rapporteurs dans les délais indiqués ci-dessus sont considérés comme ayant renoncé à leur candidature.

Les dossiers doivent être prêts à être expédiés aux deux rapporteurs dès le 25 janvier 1994, les commissions étant appelées à se réunir en mars 1994.

Art. 7. - Les candidats, dont la qualification a fait l'objet d'un refus peuvent, sur leur demande formulée au plus tard dans le délai d'un an à compter de la date de publication de la liste au *Journal officiel*, obtenir communication du rapport mentionné à l'article 45 du décret susvisé.

Art. 8. - Le directeur général de l'administration, des ressources humaines et des affaires financières et les recteurs d'academie, chanceliers des universités, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 2 septembre 1993.

Pour le ministre et par délégation :  
Le directeur général de l'administration,  
des ressources humaines  
et des affaires financières.  
J.-F. ZAHN

# EXTRAIT DU JOURNAL OFFICIEL DU 17 SEPTEMBRE 1993

Arrêté du 2 septembre 1993 relatif à la procédure d'inscription sur la liste de qualification aux fonctions de maître de conférences (année 1994)

NOR : RESM301181A

Le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche,

Vu le décret n° 84-431 du 6 juin 1984 modifié fixant les dispositions statutaires communes applicables aux enseignants-chercheurs et portant statut particulier du corps des professeurs des universités et du corps des maîtres de conférences, notamment ses articles 23, 24, 61 et 63 ;

Vu l'arrêté du 7 janvier 1985 fixant la liste des titres admis en équivalence du doctorat pour l'application de l'article 61 du décret n° 84-431 du 6 juin 1984,

Arrête :

Art. 1<sup>er</sup>. - Les candidats à une inscription sur la liste de qualification aux fonctions de maître de conférences doivent remplir l'une des conditions suivantes :

1<sup>o</sup> Etre titulaire, au plus tard à la date d'examen des candidatures par le Conseil national des universités, du doctorat ou de l'habilitation à diriger des recherches.

Les titulaires de diplômes universitaires, qualifications et titres étrangers de niveau équivalent peuvent être dispensés par le Conseil national des universités, siégeant en application de l'article 24 du décret du 6 juin 1984 susvisé, de la possession des diplômes ci-dessus.

Le doctorat d'Etat, le doctorat de 3<sup>e</sup> cycle et le diplôme de docteur ingénieur sont admis en équivalence des diplômes ci-dessus.

2<sup>o</sup> Justifier, au 1<sup>er</sup> janvier 1994, d'au moins trois ans d'activité professionnelle effective, à l'exclusion des activités d'enseignant ou des activités de chercheur, dans des établissements publics à caractère scientifique et technologique.

3<sup>o</sup> Etre enseignant associé à temps plein.

4<sup>o</sup> Etre détaché depuis au moins un an dans le corps des maîtres de conférences.

En application de l'article 56 de la loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 sur l'enseignement supérieur, la possession de la nationalité française n'est pas exigée des candidats.

Art. 2. - Le candidat établit deux dossiers distincts destinés, l'un au recteur d'académie, chancelier des universités, auprès duquel il dépose sa candidature, l'autre, constitué en double exemplaire, aux deux rapporteurs de la section compétente du Conseil national des universités.

Art. 3. - Le dossier destiné au recteur chancelier comporte :

1<sup>o</sup> Une déclaration de candidature établie sur le modèle de l'annexe A (2 exemplaires) ;

2<sup>o</sup> Une notice individuelle *curriculum vitae* établie sur le modèle de l'annexe B (2 exemplaires) ;

3<sup>o</sup> Une notice d'information statistique établie sur le modèle de l'annexe C ;

4<sup>o</sup> Une fiche individuelle d'état civil ou une photocopie d'une pièce d'identité ;

5<sup>o</sup> Deux enveloppes timbrées à l'adresse du candidat ;

6<sup>o</sup> Une pièce justificative permettant d'établir :

a) Soit la possession de l'un des titres mentionnés au 1<sup>o</sup> de l'article 1<sup>er</sup> ci-dessus ;

b) Soit la possession de diplômes universitaires, qualifications et titres étrangers justifiant la demande de dispense prévue au 1<sup>o</sup> de l'article 1<sup>er</sup> ci-dessus ;

c) Soit que le candidat réunit les conditions mentionnées au 2<sup>o</sup> ou au 3<sup>o</sup> ou au 4<sup>o</sup> de l'article 1<sup>er</sup> ci-dessus.

La justification d'une activité professionnelle effective non salariée est apportée soit par l'assujettissement à la taxe professionnelle, soit par une pièce attestant que le candidat a retiré de l'exercice de sa profession des moyens d'existence réguliers depuis au moins trois ans.

Toute pièce en langue étrangère doit être traduite en français.

Les candidats qui estiment être en mesure de justifier de la possession d'un doctorat ou d'une habilitation à diriger des recherches à la date de l'examen de leur candidature par le Conseil national des universités présentent une attestation d'inscription à un de ces diplômes au lieu de la pièce mentionnée au 6<sup>o</sup> a. du présent article.

Art. 4. - En application des articles 61 (2<sup>e</sup> alinéa) et 63 du décret du 6 juin 1984 susvisé, les candidats à une inscription sur la liste de qualification aux fonctions de maître de conférences peuvent présenter au lieu de la pièce mentionnée au 6<sup>o</sup> a. de l'article 3 ci-dessus, toutes pièces permettant d'établir qu'ils justifient des trois conditions suivantes :

1<sup>o</sup> De la qualité :

- soit d'assistant titulaire ;  
- soit de chargé de cours ou de chargé d'enseignement en service à la date du 8 juin 1984 ;

2<sup>o</sup> De la possession d'un des titres suivants :

- inscription sur la liste d'aptitude aux fonctions de maître de conférences à la date du 15 août 1979 ;

- inscription sur la liste d'aptitude aux fonctions de maître-assistant à la date du 15 août 1979 ;

- inscription sur la liste d'aptitude à l'enseignement supérieur ;

3<sup>o</sup> D'au moins quatre années d'ancienneté dans l'enseignement supérieur au 1<sup>er</sup> octobre 1994.

Les diplômés et titres étrangers mentionnés à l'article 2 de l'arrêté du 7 janvier 1985 susvisé sont, dans les conditions et selon les modalités fixées par ledit article, admis en équivalence des titres mentionnés au 2<sup>o</sup> ci-dessus.

Art. 5. - Le dossier constitué en application de l'article 3 du présent arrêté est déposé avant le 29 octobre 1993, à 12 heures, dans les services d'un rectorat d'académie choisi par le candidat ; les candidats ne sont pas autorisés à déposer des dossiers dans plusieurs rectorats ; les services du rectorat délivrent un récépissé du dossier, sans préjuger de la recevabilité de la candidature de l'intéressé.

L'utilisation de la voie postale, par envoi recommandé avec avis de réception, est autorisée. Tout dossier faisant l'objet d'un avis postal mentionnant une date de réception postérieure à celle du 29 octobre 1993 est renvoyé à son expéditeur.

Art. 6. - Chacun des dossiers destinés aux deux rapporteurs de la section compétente du Conseil national des universités comporte les documents suivants :

1<sup>o</sup> Un exemplaire de la notice individuelle *curriculum vitae* (annexe B) ;

2<sup>o</sup> Dans la limite de trois documents, un exemplaire des travaux, ouvrages et articles figurant en annexe B ;

3<sup>o</sup> Une copie du rapport de soutenance du diplôme produit ou, à défaut, une pièce indiquant les raisons pour lesquelles ce rapport ne peut être communiqué ;

4<sup>o</sup> Pour les candidats mentionnés au dernier alinéa de l'article 3 ci-dessus, une pièce attestant de la possession d'un doctorat ou d'une habilitation à diriger des recherches.

Art. 7. - Les noms et les adresses des deux rapporteurs sont communiqués au candidat par le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche (bureau du recrutement des personnels de l'enseignement supérieur (D.G.A. 4)), à l'adresse figurant sur la déclaration de candidature (annexe A). Aucune modification de cette adresse ne pouvant être prise en compte, les candidats sont invités à s'assurer, le cas échéant, de la réexpédition de leur courrier.

Les rapporteurs peuvent, lorsque les documents cités au 2<sup>o</sup> de l'article 6 ci-dessus sont rédigés en langue étrangère, demander au candidat qu'ils soient accompagnés d'une traduction en langue française.

Les candidats font parvenir aux rapporteurs, dans un délai de cinq jours à compter de la notification des noms et des adresses de ceux-ci, le dossier constitué dans les conditions fixées à l'article précédent. Ce délai est porté à dix jours pour les candidats résidant hors du territoire métropolitain.

Les candidats qui ne font pas parvenir leurs dossiers aux deux rapporteurs dans les délais indiqués ci-dessus sont considérés comme ayant renoncé à leur candidature.

Les dossiers doivent être prêts à être expédiés aux deux rapporteurs dès le 25 janvier 1994, les commissions étant appelées à se réunir en mars 1994.

Art. 8. - Les candidats dont la qualification a fait l'objet d'un refus peuvent, sur leur demande formulée au plus tard dans le délai d'un an à compter de la date de publication de la liste au *Journal officiel*, obtenir communication du rapport mentionné à l'article 24 du décret susvisé.

Art. 9. - Le directeur général de l'administration, des ressources humaines et des affaires financières et les recteurs d'académie, chanceliers des universités, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 2 septembre 1993.

Pour le ministre et par délégation :  
Le directeur général de l'administration,  
des ressources humaines  
et des affaires financières,  
J.-F. ZAHN

# conseil constitutionnel

Décision n° 93-322 DC du 28 juillet 1993

NOR CSCX9300556S

## LOI RELATIVE AUX ÉTABLISSEMENTS PUBLICS A CARACTÈRE SCIENTIFIQUE, CULTUREL ET PROFESSIONNEL

Le Conseil constitutionnel a été saisi, le 6 juillet 1993 et par lettre rectificative le 7 juillet 1993, par MM. Claude Estier, Robert Laucournet, William Chervy, Paul Raoult, Jean-Pierre Masseret, Jean-Louis Carrère, Marcel Bony, Mmes Françoise Seligmann, Marie-Madeleine Dieulangard, Josette Durrieu, MM. Jacques Bellanger, Jacques Bialski, Aubert Garcia, Roland Bernard, Guy Penne, Michel Dreyfus-Schmidt, Gérard Miquel, Fernand Tardy, Robert Castaing, Gérard Delfau, Pierre Biarnes, Mme Maryse Bergé-Lavigne, MM. André Vezinhet, Louis Philibert, Mme Monique ben Guiga, MM. Michel Sergent, Germain Authié, Jean Besson, Jean-Pierre Demerliat, Paul Loridant, Guy Allouche, Léon Fatous, Claude Fuzier, Claude Cornac, Gérard Roujas, François Louisy, Marc Bœuf, Francis Cavalier-Benezet, Jacques Carat, Jean Peyrafitte, René-Pierre Signe, Marcel Charmant, Claude Pradille, André Rouvière, Louis Perrein, Marcel Vidal, Franck Sérusclat, Jean-Luc Mélenchon, Charles Metzinger, René Regnault, François Autain, Michel Moreigne, Michel Charasse, Gérard Gaud, Pierre Mauroy, Roland Courteau, Claude Saurier, Bernard Dussaut, Albert Pen et Rodolphe Désiré, sénateurs, dans les conditions prévues à l'article 61, alinéa 2, de la Constitution, de la conformité à celle-ci de la loi relative aux établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel :

Le Conseil constitutionnel,

Vu la Constitution ;

Vu l'ordonnance n° 58-1067 du 7 novembre 1958 modifiée portant loi organique sur le Conseil constitutionnel ;

Vu la loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur ;

Le rapporteur ayant été entendu ;

Considérant que les sénateurs auteurs de la saisine font grief au législateur d'avoir méconnu sa compétence en conférant au pouvoir réglementaire la faculté de ne pas appliquer des dispositions de la loi du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur relatives à l'organisation et au fonctionnement des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel et d'y substituer, établissement par établissement, des règles tout à fait différentes : qu'en particulier ils font valoir que pourraient être modifiées des règles constitutives de la catégorie des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel en méconnaissance de l'article 34 de la Constitution et que le législateur, en permettant de telles dérogations aux dispositions de la loi sans imposer qu'elles fussent assorties de garanties au moins équivalentes de la liberté d'expression des enseignants-chercheurs et de l'indépendance des professeurs d'université, aurait privé de garanties légales des principes de valeur constitutionnelle ;

Considérant que la loi déferée prévoit que les établissements concernés pourront être régis par des statuts dérogeant aux dispositions des articles 25 à 28, 30, 31, 32, 34 à 36 et 38 à 42, à l'exception de l'article 38-1, de la loi du 26 janvier 1984 ;

Considérant que, s'agissant des universités, sont définis par l'article 25 la nature et les conditions de création de leurs composantes internes, par l'article 26 leurs organes de direction et d'administration, par l'article 27 les conditions d'élection et les compétences du président, par l'article 28 la composition et le rôle du conseil d'administration, par l'article 30 la composition et le rôle du conseil scientifique, par l'article 31 la composition et le rôle du conseil des études et de la vie universitaire, par l'article 32, d'une part, les conditions de constitution et d'administration de l'ensemble des unités de formation et de recherche, d'autre part, la nature des relations des unités de formation et de recherche de médecine et d'odontologie avec les centres hospitaliers et les autorités ministérielles compétentes ainsi que les compétences pédagogiques qui leur sont dévolues en matière de formations de deuxième et troisième cycles et leurs conditions d'exercice ;

Considérant que, s'agissant des instituts et écoles extérieurs aux universités, sont définis par l'article 34 les conditions de leur création, la nature de leurs organes de direction et d'administration, par l'article 35 la composition et le rôle du conseil d'administration, les conditions d'élection de son président, la composition et le rôle du conseil scientifique et du conseil des études ;

Considérant que, s'agissant de l'ensemble des établissements concernés, sont définies par l'article 38 les conditions d'élection des membres des conseils, par l'article 39, d'une part, la règle selon laquelle au sein de la représentation des enseignants-chercheurs et personnels assimilés de chaque conseil, le nombre des professeurs et personnels de niveau équivalent doit être égal à celui des autres personnels, d'autre part, des conditions spécifiques permettant la participation en qualité d'étudiant à l'élection des représentants aux conseils de la catégorie correspondante, par l'article 40 la détermination des collectivités, organismes et secteurs d'activités représentés au titre des personnalités extérieures ainsi que la désignation de personnalités à titre personnel, par l'article 41 la détermination des moyens et des ressources des établissements et notamment les obligations à leur égard qui incombent dans ce domaine à l'Etat, par l'article 42 les conditions de vote, de présentation et d'exécution des budgets des établissements et de leurs composantes internes ainsi que les conditions dans lesquelles peuvent être décidés des emprunts, prises de participation et créations de filiales ;

Considérant, d'une part, qu'en vertu de l'article 34 de la Constitution la loi fixe les règles concernant la création de catégories d'établissements publics ; que les établissements publics à caractère culturel, scientifique et professionnel constituent au sens de ces dispositions une catégorie particulière d'établissements publics ; que le législateur est dès lors seul compétent pour fixer leurs règles de création lesquelles comportent nécessairement leurs règles constitutives ; qu'au nombre de ces règles figurent la détermination et le rôle de leurs organes de direction et d'administration, les conditions de leur élection ou de leur désignation, la détermination des catégories de personnes représentées au sein des conseils des établissements, celle des catégories de ressources dont peuvent bénéficier ces établissements, la nature et les fonctions des composantes internes ainsi que les conditions de désignation ou d'élection de leurs organes de direction et d'administration dès lors que ces composantes sont dotées de compétences qui leur sont propres ;

Considérant, d'autre part, que le statut des établissements d'enseignement supérieur ne saurait limiter le droit à la libre communication des pensées et des opinions garanti par l'article 11 de la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen que dans la seule mesure des exigences du service public en cause ; que, par leur nature, les fonctions d'enseignement et de recherche exigent, dans l'intérêt même du service, que la libre expression et l'indépendance des enseignants-chercheurs soient garanties ; qu'en ce qui concerne les professeurs, la garantie de l'indépendance résulte en outre d'un principe fondamental reconnu par les lois de la République ;

Considérant qu'il appartient au législateur, dans le respect des principes de valeur constitutionnelle ci-dessus rappelés, de décider, s'il l'estime opportun, de modifier ou d'abroger des textes antérieurs en leur substituant le cas échéant d'autres dispositions ; qu'il peut en particulier, pour la détermination des règles constitutives des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel prévoir, eu égard à l'objectif d'intérêt général auquel lui paraîtrait correspondre le renforcement de l'autonomie des établissements, que puissent être opérés par ceux-ci des choix entre différentes règles qu'il aurait fixées ; qu'il lui est aussi possible, une fois des règles constitutives définies, d'autoriser des dérogations pour des établissements dotés d'un statut particulier en fonction de leurs caractéristiques propres ;

Considérant qu'il est même loisible au législateur de prévoir la possibilité d'expériences comportant des dérogations aux règles ci-dessus définies de nature à lui permettre d'adopter par la suite, au vu des résultats de celles-ci, des règles nouvelles appropriées à l'évolution des missions de la catégorie d'établissements en cause ; que toutefois il lui incombe alors de définir

précisément la nature et la portée de ces expérimentations, les cas dans lesquels celles-ci peuvent être entreprises, les conditions et les procédures selon lesquelles elles doivent faire l'objet d'une évaluation conduisant à leur maintien, à leur modification, à leur généralisation ou à leur abandon :

Considérant, d'une part, qu'en vertu du troisième alinéa de l'article 1<sup>er</sup> de la loi déferée, les dérogations autorisées aux articles ci-dessus analysés de la loi du 26 janvier 1984 ne sont assorties, quant à leur contenu, d'aucune précision ni d'aucune limite, à la seule exception de l'obligation de prévoir la participation des personnels et des usagers avec voix délibérative ; que les objectifs énoncés par le législateur, à savoir l'ouverture des formations dispensées sur le monde socio-économique et le développement des activités de recherche, ne sont pas de nature à circonscrire la portée de ces dérogations :

Considérant, d'autre part, qu'à la différence des établissements nouveaux pour lesquels les statuts restent fixés par décret, pour les établissements existants, le troisième alinéa de l'article 2 de la loi prévoit que les modifications statutaires dérogatoires sont adoptées à la seule condition qu'elles soient votées à la majorité des membres en exercice des conseils d'administration alors d'ailleurs que celles qui seraient conformes aux dispositions actuellement en vigueur ne peuvent être décidées qu'à la majorité des deux tiers ; qu'en vertu du cinquième alinéa du même article, à l'expiration d'un délai limité à deux mois courant à compter de leur transmission au ministre chargé de l'enseignement supérieur, les modifications statutaires dérogatoires sont considérées comme approuvées en l'absence d'opposition de celui-ci ; que les cas dans lesquels ce dernier est tenu de s'y opposer ne sont pas précisés autrement que par la référence non limitative à une contradiction avec les missions de l'université, la cohérence du système d'enseignement et de recherche et le caractère national des diplômes ; que, s'agissant de l'ensemble des établissements concernés, si le sixième alinéa de l'article 2 indique que le ministre a la faculté de faire procéder à une évaluation, à l'expiration d'un délai de trois années suivant l'expérimentation, celui-ci n'y est pas tenu ; que la même disposition ne définit pas les conditions dans lesquelles le ministre se voit reconnaître la possibilité de mettre fin à une expérimentation au vu des résultats de cette évaluation :

Considérant qu'en autorisant ainsi le pouvoir réglementaire ou les établissements publics concernés à déroger aux règles constitutives qu'il a fixées et l'autorité ministérielle à s'opposer à de telles dérogations ou à y mettre fin, le législateur a méconnu la compétence qu'il tient de l'article 34 de la Constitution en matière de création de catégories d'établissements publics et n'a pas assorti de garanties légales les principes de caractère constitutionnel que constituent la liberté et l'indépendance des enseignants-chercheurs : que, dès lors, les dispositions ci-dessus analysées ne sont pas conformes à la Constitution :

Considérant que les articles 1<sup>er</sup> et 2 de la loi reprennent par ailleurs des règles déjà en vigueur relatives aux conditions de création des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel et à la modification des statuts des établissements existants à la seule exception, s'agissant de ces derniers, de l'adjonction des mots « et de recherche » qui, eu égard aux missions générales conférées à ces établissements constituent une simple explicitation ; que l'article 2 prévoit en outre les conditions dans lesquelles les composantes des établissements peuvent proposer les dérogations que la loi a pour objet de permettre ; que l'article 3 se borne à indiquer que trois ans après l'entrée en vigueur de la loi un rapport relatif aux expérimentations mises en place serait soumis au Parlement ; que ces dispositions n'étant pas séparables de celles qui ont été précédemment analysées, la loi doit, dans son ensemble, être regardée comme non conforme à la Constitution.

Décide :

Art. 1<sup>er</sup>. - La loi relative aux établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel est contraire à la Constitution.

Art. 2. - La présente décision sera publiée au *Journal officiel* de la République française.

Délibéré par le Conseil constitutionnel dans sa séance du 28 juillet 1993.

Le président,

ROBERT BADINTER

## cour des comptes

Audience solennelle du jeudi 18 mars 1993

NOR CPTX9310936X

Le jeudi 18 mars 1993, à 15 heures, la Cour des comptes s'est réunie en audience solennelle dans la Grand'Chambre, sous la présidence de M. Gerard Ducher, doyen des présidents de chambre, en présence de :

- M. Pierre Berégovoy, Premier ministre ;
- M. Etienne Dailly, vice-président du Sénat, représentant le président du Sénat ;
- M. Michel Sapin, ministre de l'économie et des finances ;
- M. Alain Richard, rapporteur général de la commission des finances, de l'économie générale et du Plan de l'Assemblée nationale ;
- M. Robert Badinter, président du Conseil constitutionnel ;
- M. Marceau Long, vice-président du Conseil d'Etat ;
- M. Pierre Drai, premier président de la Cour de cassation ;
- M. Pierre Truche, procureur général près la Cour de cassation ;
- L'amiral Jacques Lanxade, chef d'état-major des armées ;
- M. Jacques Pelletier, Médiateur de la République ;
- M. Christian Sautier, préfet de la région Ile-de-France ;
- M. Pierre Verbrugge, préfet de police ;
- M. Edouard Bonnefous, chancelier de l'Institut de France ;
- Le général de corps d'armée Michel Guignon, gouverneur militaire de Paris ;
- M. Jacques Boutet, président du Conseil supérieur de l'audio-visuel ;
- M. Jean Saint Geours, président de la Commission des opérations de bourse ;

Mme Michèle Gendreau-Massaloux, recteur de l'Académie de Paris ;

M. Hubert Vedrine, secrétaire général de la présidence de la République ;

M. Jean Kahn, chargé de mission auprès du Président de la République ;

M. Jean-Louis Gentié, directeur du cabinet du président de l'Assemblée nationale, représentant le président de l'Assemblée nationale ;

M. Daniel Strasser, membre de la Cour des comptes des communautés européennes ;

M. Philippe Citroën, directeur du cabinet du ministre d'Etat, ministre de la fonction publique et des réformes administratives, représentant le ministre d'Etat, ministre de la fonction publique et des réformes administratives ;

M. François Nicouliaud, directeur du cabinet civil du ministre de la défense ;

M. Robert Daussun, directeur du cabinet du ministre du budget ;

Le général de division aérienne Jean Rannou, chef du cabinet militaire du ministre de la défense ;

M. Olivier Mallet, conseiller technique auprès du Premier ministre ;

M. François Villeroy de Galhau, conseiller technique auprès du Premier ministre ;

M. Michel Le Clairche, conseiller technique auprès du ministre de l'économie et des finances ;

M. Jean Choussat, délégué à la modernisation du ministère de l'économie et des finances ;

M. Jean-Pierre Dintilhac, directeur général de la gendarmerie nationale ;

# LES ALLOCATIONS DE RECHERCHE

**L**a formation par la recherche sous forme de la préparation d'un doctorat est indispensable à l'exercice des métiers de l'enseignement supérieur et de la recherche et, plus généralement, à la préparation aux tâches de responsabilité dans le monde économique et industriel. Cette préparation d'un doctorat est encouragée par différents systèmes d'aides qui ont des logiques différentes et ne poursuivent pas toujours les mêmes objectifs: il convient donc de choisir le système le mieux adapté à son projet professionnel. Nous entamons ici la publication d'une série d'articles présentant les principaux systèmes de soutien à la préparation d'une thèse, à commencer par le plus important d'entre eux: les allocations de recherche\*.

Les étudiants n'ayant pas encore arrêté leur orientation professionnelle future ont tout intérêt à opter pour le système le plus général, qui est celui des allocations de recherche. Les allocataires de recherche trouvent en effet des débouchés tant dans la recherche publique que dans le secteur privé. En outre, s'il est accompagné d'un monitorat à l'initiation supérieure, ce système constitue une des voies privilégiées de préparation au concours de maître de conférences des universités et des établissements d'enseignement supérieur.

3800 allocations de recherche seront attribuées à la rentrée 1993, soit deux fois plus qu'en 1988.

## Qu'est-ce qu'une allocation de recherche ?

Juridiquement, le contrat d'allocataire de recherche est un contrat à durée déterminée donnant lieu à la protection sociale de droit commun (Code du Travail, article D 121.1d). La gestion de ces contrats est assurée par le rectorat d'académie, qui signe les contrats, verse les allocations, délivre les attestations...

Les contrats sont établis pour une durée de deux ans, avec la possibilité d'obtenir une prolongation de six ou douze mois supplémentaires, après examen de l'état d'avancement des travaux et sous certaines conditions liées au domaine et au sujet de recherche.

Depuis le 1er octobre 1991, le montant mensuel brut des allocations de recherche est de 7400 francs. Il est à noter que les allocataires de recherche peuvent tout à fait percevoir des compléments d'allocation (vacations, travaux supplémentaires, compléments indus-

triels ou régionaux...). En particulier, ils ont la possibilité d'effectuer, en plus de leur thèse, un "monitorat d'initiation à l'enseignement supérieur": une rémunération complémentaire de 2200 francs par mois leur est alors versée, moyennant un service d'enseignement à l'Université (64 heures de travaux dirigés ou 96 heures de travaux pratiques par an).

## Conditions pour postuler à une allocation recherche

### Diplôme

- Obtenir le DEA ou une dispense de DEA dans l'année de candidature à une allocation de recherche.
- Les seules dérogations possibles sont celles accordées aux étudiants ayant effectué leur service national (ou suivi leur conjoint à l'étranger pendant le service national), le stage pratique du CAPES ou de l'agrégation, ayant préparé et présenté l'agrégation ou le CAPES, ayant eu un congé de maternité ou de maladie, ayant effectué une année de stage à l'étranger ou ayant fini leur internat de spécialité pour les internes en médecine et en pharmacie ayant bénéficié de l'année-recherche, dans l'intervalle entre leur DEA et le commencement de leur thèse.
- Ne pas avoir déjà pris une inscription en doctorat.

### Age

Avoir moins de 25 ans: des dérogations sont possibles si le candidat allocataire est âgé de moins de 30 ans au 1er janvier de l'année de candidature.

### Service national

Etre libéré des obligations militaires ou bénéficier d'un report d'incorporation de deux ans.

### Nationalité

- Française ou CEE
- La candidature d'étudiants étrangers, autres que CEE, ayant effectué toutes leurs études supérieures (1er et 2ème cycle) en France, peut néanmoins être présentée par les responsables de troisième cycle.

## Mécanismes d'attribution

Attention! C'est aux responsables des DEA que les étudiants doivent s'adresser pour effectuer une demande d'allocation.

Une première étape du mécanisme d'attribution concerne la répartition des allocations de recherche. Elle intervient entre les mois de mars et de juin, sous la responsabilité du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche,

après avis d'une commission consultative et de groupes d'experts. Les allocations de recherche disponibles sont ainsi réparties par grandes disciplines scientifiques et techniques, par formations de troisième cycle et, le cas échéant, par écoles doctorales ou laboratoires d'accueil.

Entre juillet et octobre a lieu la deuxième étape: en accord avec les représentants des laboratoires d'accueil, les responsables des formations doctorales procèdent à l'attribution individuelle des allocations de recherche qui leur ont été accordées par le ministère.

Enfin, de septembre à novembre, les rectorats d'académie procèdent à la signature des contrats d'allocataires et mettent en place le versement effectif des allocations correspondantes.

On retiendra aussi qu'un contingent d'allocations complémentaires est attribué en novembre aux formations de troisième cycle qui en ont exprimé le besoin avant le 1er octobre et dont la demande a été retenue.

La clôture définitive de la procédure d'attribution des allocations recherche intervient au 1er décembre.

Textes régissant les allocations de recherche:

- Décret n° 85 - 402 modifié du 3 avril 1985 relatif aux allocations de recherche
- Arrêté du 31 mars 1992 fixant les conditions ouvrant droit à postuler une allocation de recherche.

\* Ces informations sont extraites d'une plaquette d'information éditée en début d'année par le Service de l'Information et de la Communication au Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, intitulée "Principales aides à la préparation d'un doctorat".

Pour tout renseignement complémentaire, s'adresser au: Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche  
Bureau Formation, Bourses, Allocations de recherche  
1, rue Descartes - 75231 Paris Cedex 05



**Avis de recrutement d'attachés temporaires d'enseignement et de recherche dans les établissements d'enseignement supérieur**

NOR : RESM9300533V

Les établissements d'enseignement supérieur procèdent à des recrutements d'attachés temporaires d'enseignement et de recherche. Les listes des postes disponibles seront affichées dans les rectorats et les établissements.

Tous renseignements sur ces postes peuvent être demandés aux établissements concernés.

I. - Les dossiers de candidature doivent être adressés au rectorat d'académie dont relève l'établissement.

II. - Toute précision concernant la composition des dossiers de candidature doit être demandée aux rectorats d'académie.

III. - Peuvent faire acte de candidature aux recrutements d'attachés temporaires d'enseignement et de recherche :

1. Les fonctionnaires titulaires et stagiaires appartenant à un corps classé dans la catégorie A de la fonction publique qui sont inscrits en vue de la préparation d'un doctorat ou d'une habilitation à diriger des recherches ou qui, étant déjà docteurs, s'engagent à se présenter à un concours de recrutement de l'enseignement supérieur ;

2. Les moniteurs recrutés dans le cadre du monitorat d'initiation à l'enseignement supérieur, titulaires d'un doctorat et s'engageant à se présenter à un concours de recrutement de l'enseignement supérieur. Les moniteurs n'ayant pas achevé leur doctorat peuvent être autorisés à titre exceptionnel par le recteur à présenter leur candidature sur proposition de leur directeur de thèse qui doit attester que leur thèse peut être soutenue dans un délai d'un an. Si l'intéressé ne peut justifier à l'expiration de ce délai de l'obtention du doctorat, son contrat ne peut être renouvelé ;

3. Les enseignants ou chercheurs de nationalité étrangère ayant exercé des fonctions d'enseignement ou de recherche dans un établissement étranger d'enseignement supérieur ou de recherche pendant au moins deux ans, titulaires d'un doctorat ou d'un titre ou diplôme étrangers jugés équivalents par la commission de spécialistes compétents ;

4. Les allocataires d'enseignement et de recherche (décret n° 88-653 du 7 mai 1988) ayant cessé d'exercer leurs fonctions depuis moins d'un an, titulaires d'un doctorat et s'engageant à se présenter à un concours de recrutement de l'enseignement supérieur ;

5. Les étudiants n'ayant pas achevé leur doctorat. En ce cas, le directeur de thèse doit attester que la thèse peut être soutenue dans un délai d'un an. Si l'intéressé ne peut justifier, à l'expiration de ce délai, de l'obtention du doctorat, son contrat ne peut être renouvelé ;

6. Les titulaires d'un doctorat ou d'une habilitation à diriger des recherches s'engagent à se présenter dans l'année de leur recrutement à un concours de recrutement dans l'enseignement supérieur.

**Arrêté du 26 mai 1993 relatif à l'engagement d'occuper un emploi et aux vœux d'affectation des candidats admis à un ou plusieurs concours de recrutement de professeur des universités ou de maître de conférences (année 1993)**

NOR : RESM9300428A

Le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche,

Vu la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés ;

Vu le décret n° 83-431 du 6 juin 1984 modifié fixant les dispositions statutaires communes applicables aux enseignants-chercheurs et portant statut particulier du corps des professeurs des universités et du corps des maîtres de conférences ;

Vu l'arrêté du 29 juillet 1992 relatif à l'engagement et aux vœux d'affectation des candidats à un ou plusieurs concours de recrutement des professeurs des universités ou des maîtres de conférences ;

Vu la lettre de la Commission nationale de l'informatique et des libertés en date du 12 mai 1992 portant le numéro 254 332,

Arrête :

Art. 1<sup>er</sup>. - Les résultats des concours de recrutement soit de professeur des universités, soit de maître de conférences, ouverts par les arrêtés des 4 mars 1993, modifiés par les arrêtés du 21 avril 1993, du 5 mars 1993, du 25 mars 1993, modifié par l'arrêté du 20 avril 1993, et du 18 avril 1993, en application des articles 46 (1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup> et 4<sup>o</sup>) ou de l'article 26-1 (1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup>) du décret du 6 juin 1984 modifié susvisé sont enregistrés jusqu'au 30 juin 1993 sur un centre serveur accessible par voie télématique.

Art. 2. - Les candidats admis à un ou plusieurs des concours dont les résultats auront été enregistrés dans les conditions fixées à l'article précédent doivent faire parvenir au ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche, au plus tard le 18 juillet 1993, soit par voie télématique, soit par écrit, leur engagement d'occuper l'emploi ou l'un des emplois correspondants qu'ils devront classer par ordre décroissant de préférence.

Art. 3. - Les candidats accèdent au centre serveur en utilisant le numéro d'identification et le code d'accès personnel attribués aux candidats inscrits sur les listes de qualification, qui assurent la confidentialité et l'authentification de l'opération. Cet accès est ouvert du 6 au 18 juillet 1993 inclus.

A l'issue de la saisie, un écran affiche soit l'engagement d'occuper l'emploi, soit l'engagement d'occuper l'un des emplois que l'intéressé classe selon un ordre décroissant de préférence et lui demande de valider ou de modifier cette communication.

Un message final indique que l'engagement et le classement des vœux d'affectation qui ont été affichés ont été enregistrés et invite l'intéressé à interrompre la connexion télématique.

La saisie peut être modifiée par voie télématique jusqu'à la date prévue à l'article 3 ci-dessus.

Art. 4. - A défaut d'utilisation de la voie télématique, les intéressés doivent faire parvenir par écrit au ministre chargé de l'enseignement supérieur leur engagement et, le cas échéant, le classement de leurs vœux d'affectation en indiquant :

- leur nom patronymique et leur prénom ;
- le cas échéant, leur nom marital ;
- leur date de naissance ;
- leur adresse personnelle ;
- pour chaque emploi : l'ordre de préférence, le nom de l'établissement, la nature de l'emploi (professeur ou maître de conférences), la discipline et le numéro d'ordre de l'emploi indiqué sur l'arrêté d'ouverture du concours ;
- le numéro d'identification qui leur a été communiqué à la suite de leur inscription sur la liste de qualification correspondante.

Ce document doit être daté et signé.

Art. 5. - Lorsqu'une personne transmet par écrit et par voie télématique des engagements ou des classements des vœux d'affectation différents, seul le document écrit peut être pris en considération sous réserve qu'il ait été reçu dans le délai prévu à l'article 3 ci-dessus.

Art. 6. - L'arrêté du 29 juillet 1992 susvisé est abrogé à l'exception de son article 1<sup>er</sup>.

Art. 7. - Le directeur des personnels d'enseignement supérieur est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 26 mai 1993.

Pour le ministre et par délégation :

*Le directeur des personnels  
d'enseignement supérieur.*

R. PEYLET

**Arrêté du 16 juin 1993 portant revalorisation  
des indemnités pour enseignements complémentaires**  
NOR : RESM300559A

Le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche,

Vu le décret n° 83-1175 du 23 décembre 1983, modifié notamment par le décret n° 88-994 du 18 octobre 1988, relatif aux indemnités pour enseignements complémentaires institués dans les établissements publics à caractère scientifique et culturel et les autres établissements d'enseignement supérieur relevant du ministère de l'éducation nationale, notamment son article 2 ;

Vu le décret n° 93-93 du 25 janvier 1993 portant majoration de la rémunération des personnels civils et militaires de l'Etat, des personnels des collectivités territoriales et des établissements d'hospitalisation ;

Vu l'arrêté du 6 novembre 1989 modifié relatif aux taux de rémunération des heures complémentaires,

Arrête :

Art. 1<sup>er</sup>. - L'arrêté du 6 novembre 1989 susvisé est modifié comme suit à compter du 1<sup>er</sup> février 1993 :

I. - Le a de l'article 1<sup>er</sup> est remplacé par les dispositions suivantes :

a) Dispositions générales

« Cours .....	339,15 F
« Travaux dirigés .....	226,18 F
« Travaux pratiques .....	150,74 F »

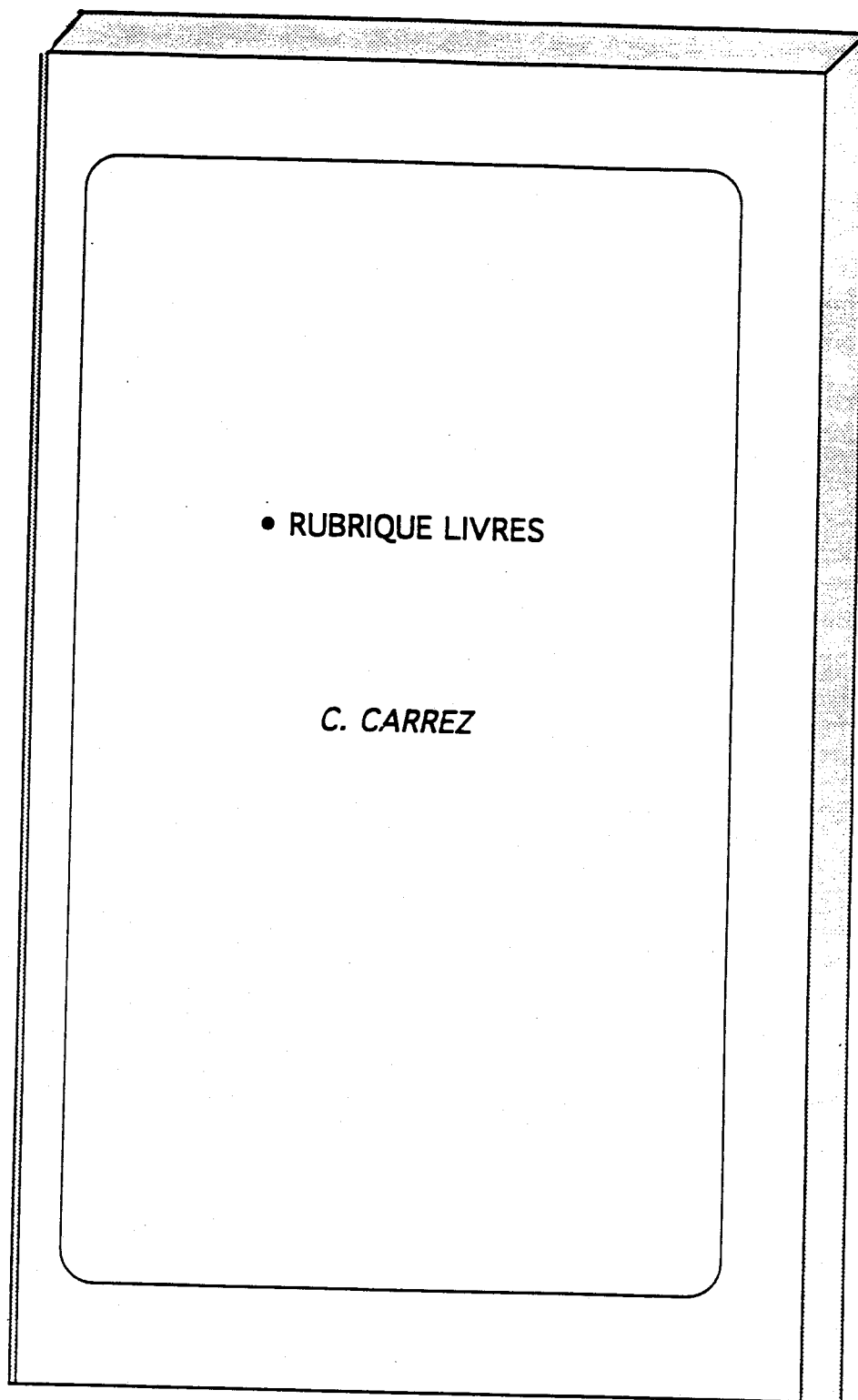
II. - A l'article 2, la mention : « 41 584,79 F » est remplacée par : « 42 427,52 F », et la mention : « 649,73 F » est remplacée par : « 662,93 F ».

Art. 2. - Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 16 juin 1993.

Pour le ministre et par délégation :

*Le directeur des personnels d'enseignement supérieur.*  
R. PEYLET



• RUBRIQUE LIVRES

*C. CARREZ*

## 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.

Pierre WEIS, Xavier LEROY, *Le langage Caml*, 407 pages, InterEditions. Caml est un langage de programmation récent qui concilie une très grande expressivité et une remarquable facilité d'emploi.

Ce livre permet d'aborder la programmation en Caml de façon aisée et concrète. Véritable cours de programmation, il introduit progressivement les mécanismes du langage et les montre à l'œuvre face aux problèmes fondamentaux de la programmation. Les problèmes réputés difficiles comme la compilation et l'analyse automatique de programmes sont abordés. Sa présentation simple et claire le met cependant à la portée du novice.

Choisis pour leur intérêt pédagogique ou pratique, de très nombreux exemples sont détaillés par les auteurs. Ils facilitent une assimilation rapide du langage et passent en revue un large échantillon de ses possibilités.

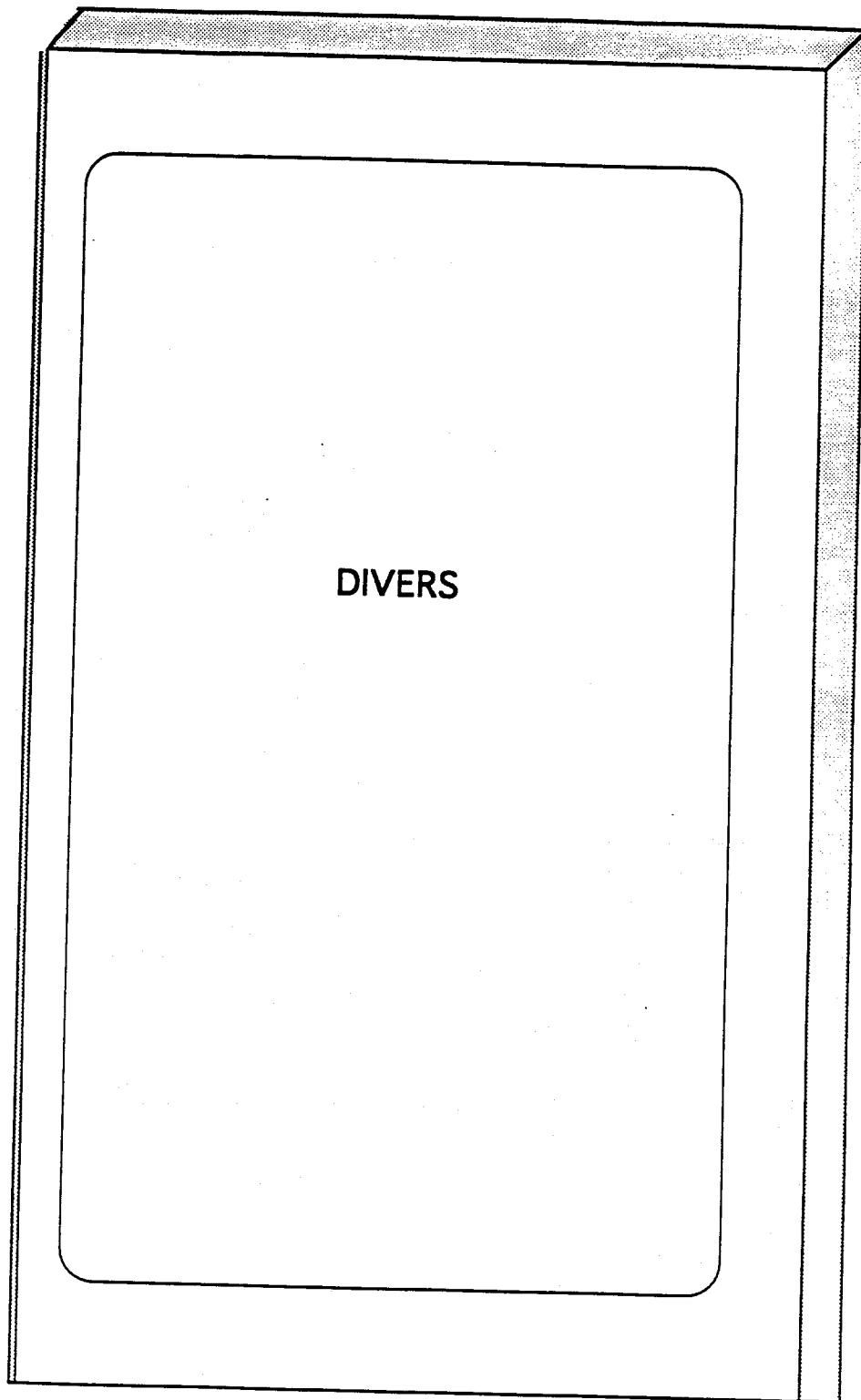
Toutes les personnes intéressées par Caml - et les nouveaux langages de programmation -, étudiants, enseignants, professionnels ou amateurs, liront avec intérêt cette démonstration magistrale de la puissance et de la simplicité de ce langage de programmation.

Pierre Weis, docteur en informatique, est chargé de recherche à l'Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA). Xavier Leroy, docteur en informatique, ancien élève de l'École Normale Supérieure, est actuellement chercheur invité à l'université de Stanford (Californie). Les deux auteurs sont les maîtres d'œuvre de l'implémentation du langage Caml.

Xavier LEROY, Pierre WEIS, *Manuel de référence du langage Caml*, 166 pages, InterEditions. Rédigé par les implémenteurs de Caml, cet ouvrage décrit de manière exhaustive toutes les constructions du langage de programmation Caml et documente complètement le système Caml light, son compilateur le plus répandu actuellement.

Avant tout destiné aux utilisateurs familiers de Caml, auxquels il deviendra vite indispensable, il constitue un manuel complet et concis de ce langage qui s'adresse à tous ceux qui écrivent des programmes, qu'ils soient étudiants, enseignants, professionnels ou amateurs.

Xavier Leroy, docteur en informatique, ancien élève de l'École Normale Supérieure, est actuellement chercheur invité à l'université de Stanford (Californie). Pierre Weis, docteur en informatique, est chargé de recherche à l'Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA).





# JOURNÉES EUROPÉENNES DES TECHNIQUES AVANCÉES DE L'INFORMATIQUE

Fondée en 1989, l'Association JETAI (Journées Européennes des Techniques Avancées de l'Informatique) organise une manifestation annuelle d'envergure européenne. L'objectif premier des JETAI est de participer activement à la construction de l'Europe technologique de demain. Dans cette optique, l'association rassemble chaque année étudiants, chercheurs et industriels européens autour d'un double événement :

- un salon d'exposants
- un colloque scientifique

Le salon est un lieu d'échanges et de rencontres entre les trois mondes interdépendants que sont l'Enseignement supérieur, la Recherche et l'Industrie.

Le Colloque, quant à lui, s'attache à faire une mise au point sur des thèmes à la pointe de la recherche fondamentale et industrielle en Europe.

Née en France, l'Association JETAI constitue actuellement un réseau de quatre associations étudiantes européennes, implantées en France (Toulouse), en Grande-Bretagne (Leeds et Nottingham), en Italie (Pavie) et en Belgique (Louvain-la-Neuve).

Depuis plusieurs années, des nombreuses institutions de recherche et d'enseignements soutiennent l'action des JETAI, telles que : l'ENSEEIH (École Nationale Supérieure Électrotechnique Electronique d'Informatique et d'Hydraulique de Toulouse), l'INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et Automatique), l'INPT (Institut National Polytechnique de Toulouse), l'IRIT (Institut de Recherche en Informatique de Toulouse), le LAAS-CNRS (Laboratoire d'Automatique et d'Analyse des Systèmes), ...

Les 24, 25 et 26 Mars 1994, se tiendra la cinquième édition des Journées Européennes des Techniques Avancées de l'Informatique.

Cette année, le salon se composera en fait de trois salons ; le 24 mars, ces salons se dérouleront simultanément dans les trois pôles universitaires européens que sont Pavie (Italie), Leeds (Grande-Bretagne) et Toulouse. Les étudiants rassemblés dans un premier temps sur ces salons locaux se retrouveront à Toulouse pour les deux journées qui suivront.

Le 25 mars, les participants des salons locaux se retrouveront sur le salon de Toulouse, où des tables rondes seront organisées. Les thèmes de ces tables rondes porteront sur des sujets qui seront fixés prochainement.

Le 26 mars sera la journée consacrée au colloque scientifique. Il se déroulera à Toulouse et le thème développé sera l'Infographie et la Réalité Virtuelle ; cette session est réalisée en collaboration avec l'INA et IMAGINA.

**ASSOCIATION  
JETAI-FRANCE**

**2, Rue Charles Camichel  
31071 TOULOUSE CEDEX**

**tél: 61 58 83 11**

**fax: 61 58 82 09**

JOURNÉES EUROPÉENNES DES TECHNIQUES AVANCÉES DE L'INFORMATIQUE

2, Rue Charles Camichel - 31071 TOULOUSE CEDEX

Tél. : 61 58 83 11 - Fax : 61 58 82 09

L'ASSOCIATION INFORSID

**SIEGE SOCIAL**

**INFORSID**  
20, Rue Axel Duboul  
31100 Toulouse

INFORSID est une association régie par la loi 1901 qui rassemble les chercheurs en informatique des organisations et systèmes d'information et qui a pour objectif de promouvoir les recherches effectuées dans ces domaines en faisant intervenir le plus largement possible les utilisateurs et les industriels.

INFORSID centre son activité sur un ensemble de colloques et de séminaires périodiques au cours desquels le point est fait sur l'état des recherches en matière de systèmes d'information et une orientation est donnée pour leur prolongement.

Le montant de la cotisation annuelle est fixée, pour 1994, à :

- 300 F pour les personnes physiques,
- 800 F pour les personnes morales (toute personne appartenant à l'organisme est alors dispensée des droits d'adhésion).

**COMPOSITION DU BUREAU**

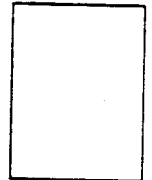
Président : **Claude Chrismont**  
Université Paul Sabatier, Toulouse

Vice-Président : **André Flory**  
INSA de Lyon

Secrétaire : **Corine Cauvet**  
Université Paris I

Tésorier : **Marie-Christine Lafaye**  
IUT de La Rochelle

INFORSID 94  
X. Castellani  
CEDRIC-III (CNAM)  
18 allée Jean Rostand  
91025 Evry Cedex  
FRANCE



INFORMATIQUE DES ORGANISATIONS ET SYSTEMES D'INFORMATION ET DE DECISION

**X<sup>ème</sup> CONGRES  
INFORSID**

**18 - 20 mai 1994**

**AIX EN PROVENCE  
FRANCE**

**APPEL  
AUX COMMUNICATIONS**

avec le patronage de  
**afcet afia**



## COMITE DE PROGRAMME

• **Président** : X. Costellani, CEDRIC IIE (CNAM)  
18 allée Jean Rostand, 91025 Evry Cedex, France  
Tél (33) 1 60 77 97 40. Fax (33) 1 60 77 96 99  
E-mail castellani@ie.cnam.fr

### • Membres :

M. Augereau, L31 IUT La Rochelle  
O. Bensadoun, IRIT, Université Paul Sabatier, Toulouse  
F. Bodart, Faculté Universitaire N D de la Paix, Namur  
H Briand, IRESTE Nantes  
C. Ceuvet, Université Paris I IAE  
A. Cavarero, Université de Nice Sophia Antipolis I3S  
J.L. Cavarero, IUT I3S Nice Sophia Antipolis  
J. Charlet, INSERM DIAM  
E. Chourraqui, LGM GRTC, Marseille  
C. Delobel, Université Paris Sud  
P. Facon, CEDRIC IIE (CNAM)  
A. Flory, LISI - INSA Lyon  
O. Foucaut, CRIN Nancy I CN Nancy  
J.M. Fouet, LISI, Université Lyon I  
J.M. Geib, Laboratoire d'Informatique Fondamentale de l'Université de Lille I  
J.P. Giraudin, LGI IMAG, Grenoble  
H. Habrias, IRIN IUT Nantes  
J.C. Kohn, SNECMA DOI

J. Kouloumdjian, LISI INSA Lyon  
J.Y. Lefaye, L31 IUT La Rochelle  
R. Leloux, CEDRIC IIE (CNAM)  
P. Laublet, ONERA GIA  
M. Léonard, Centre Universitaire d'Informatique, Genève  
J.P. Macchion, Université Paul Sabatier, Toulouse  
J.P. Marciano, Université Aix Marseille III  
B. Morand, LAIAC Université de Caen  
A. Napoli, CRIN CNRS INRIA Lorraine, Nancy  
J. Ogden, University of Reading White Knights  
B. Pernici, Politecnico di Milano  
P. Perrin, EDF GDF Services  
E. Pichet, Université Lyon I  
S. Pinson, LAMSADE, Université Paris Dauphine  
D. Rieu, LGI IMAG, Grenoble  
C. Sayetta, HEUDIASYC, Université de Compiègne  
M. Scholl, CEDRIC CNAM, INRIA  
C. Sibertin-Bianc, CERISS Université Toulouse I  
Y. Tabourier, MEGA International

## COMITE D'ORGANISATION

• **Président** : J.P. Marciano  
• **Membres** : O. Boucelme, R. Cicchetti, M. Egee,  
B. Espinasse, Ph. François, F. Leban,  
J. Le Maître, M. Rolbert, M. Vigulier  
• **Secrétaire** : P. Dufossé

• Adresse postale Atelier de Prévision et de Modélisation, FEA, 3  
avenue Robert Schuman, 13628 Aix en Provence  
Tel (33) 42 96 64 03. Fax (33) 42 96 43 17

## DATES A RETENIR

- Dès aujourd'hui : intention de communiquer.
- 10 Janvier 1994 : envoi des textes des communications en 4 exemplaires au président du comité de programme.
- 3 mars 1994 : les auteurs seront informés de l'acceptation ou du refus de leurs soumissions.
- 31 mars 1994 : réception des textes définitifs.

## THEMES

- L'objectif du congrès est de présenter, dans le domaine des **systèmes d'information** : des recherches et des développements originaux et significatifs, des synthèses de travaux significatifs, des travaux de recherche en cours de développement. Un intérêt tout particulier sera accordé à l'apport de **l'Intelligence Artificielle** aux systèmes d'information.

Les communications peuvent en particulier porter sur les thèmes suivants :  
modèles de représentation de données, de connaissances, de traitements, de communications, modèles orientés objet, spécifications formelles,

systèmes d'information et systèmes à base de connaissances,  
acquisition, modélisation, validation des connaissances,  
évolution des systèmes d'information et des systèmes à base de connaissances, rétro conception, réutilisabilité, systèmes interactifs d'aide à la décision (SIAD), systèmes d'information coopératifs, distribués, répartis, fédérés, multi agents,  
systèmes d'information et bases de données géographiques,  
systèmes d'information médicaux,  
bases de connaissances,  
bases de données à objets,  
bases de données multi-media,  
interfaces homme machine,  
processus et outils d'aide à l'analyse et à la conception.

• **Jeunes chercheurs** : Des sessions seront réservées à la présentation de communications de jeunes chercheurs. Un jeune chercheur est un chercheur non titulaire d'un doctorat.

• **Présentation d'outils** : Une session pourra être réservée à la présentation d'outils. Des démonstrations d'outils pourront être organisées parallèlement aux sessions du congrès.

## INSTRUCTIONS AUX AUTEURS

Les textes des communications peuvent être en langue française ou en langue anglaise. Ils ne doivent pas dépasser 20 pages dactylographiées en double interligne 12 points et doivent être précédés :

- des coordonnées précises des auteurs,
- d'un résumé de 20 lignes et de mots-clés, en français et en anglais,
- et de la catégorie du texte : RECHERCHE, SYNTHESE, JEUNE CHERCHEUR ou OUTIL.

INFRSID 94 18 - 20 Mai 1994  
AIX EN PROVENCE - FRANCE

M.  Mme  Nom  Prénom

Société : .....

Tel : .....

Fax : .....

Prénom : .....

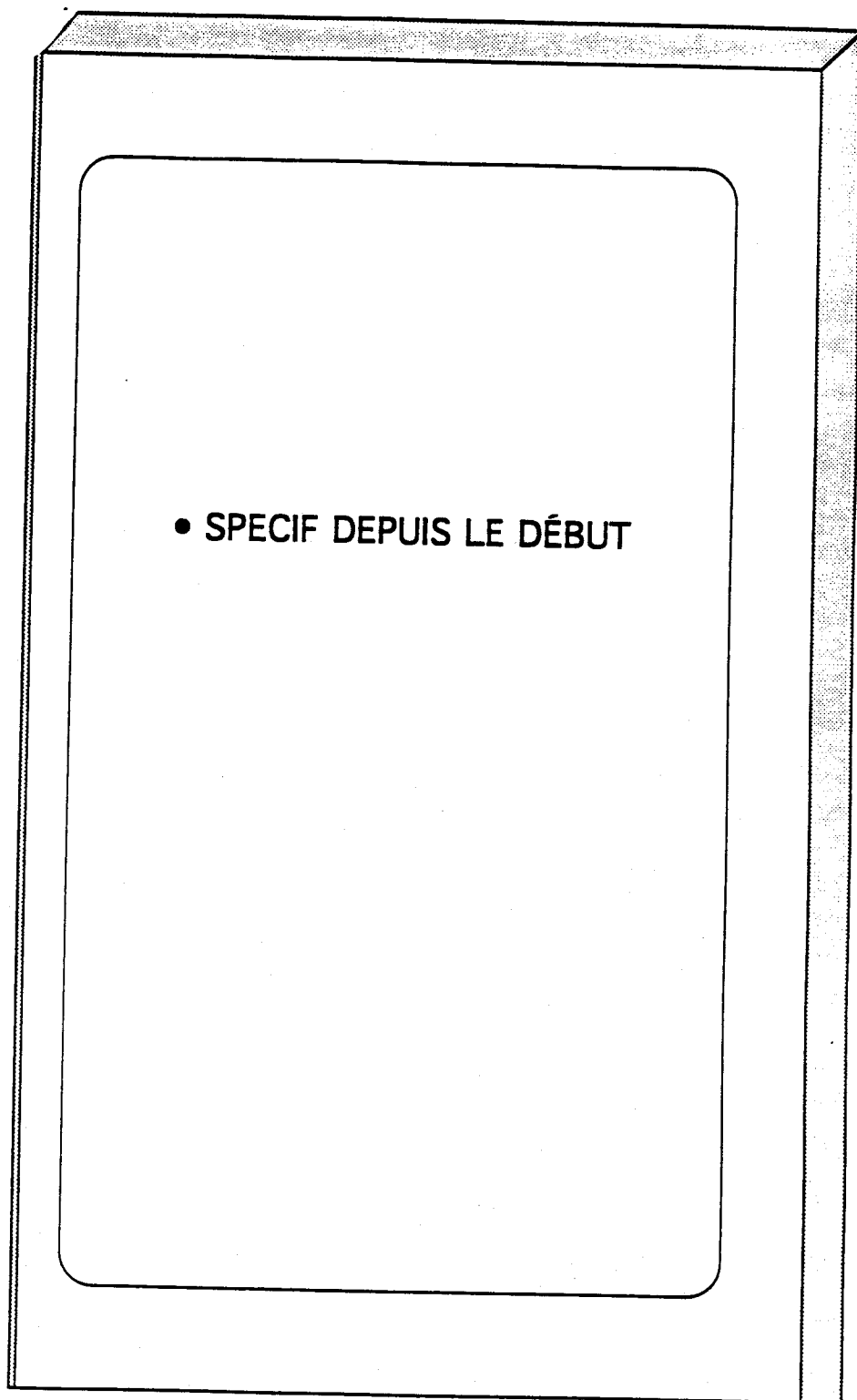
Email : .....

J'ai l'intention de présenter une communication

Thème : .....

Titre : .....

J'ai l'intention de participer au congrès



## SPECIF DEPUIS LE DÉBUT...

### MANIFESTATIONS ORGANISÉES PAR SPECIF (OU EN ASSOCIATION)

- JOURNÉES DE RENNES sur les Licences/Maîtrises d'Informatique (25 et 26 novembre 1985)  
*(en fait ces Journées sont à l'origine de la création de SPECIF)*  
*Rapport SPECIF (M. LUCAS)*
- JOURNÉES DE SOPHIA-ANTIPOLIS sur les DESS à dominante Informatique (24, 25 et 26 novembre 1986)  
*Rapport SPECIF (M. LUCAS)*
- JOURNÉES SPECIF sur les Prospectives sur la recherche en Informatique en FRANCE (PARIS, 1987)  
*Rapport SPECIF (J.P. JOUANNAUD)*
- JOURNÉES DE GRENOBLE sur les formations doctorales en Informatique (23, 24 et 25 novembre 1987)  
*Rapport SPECIF (M. LUCAS)*
- JOURNÉE sur les relations entre BULL et les Enseignants-Chercheurs, au Centre de Logistique International des pièces de rechange de BULL (18 mai 1987)  
*Rapport SPECIF (C. CARREZ)*
- JOURNÉES DE RENNES sur l'enseignement de l'image numérique (avec le Club EEA, 17 et 18 mars 1988)  
*Rapport SPECIF (M. LUCAS)*
- JOURNÉES DE BESANÇON sur l'Informatique dans les premiers cycles scientifiques (17 et 18 novembre 1988)  
*Rapport SPECIF (M. LUCAS)*
- PREMIER COLLOQUE NATIONAL sur la formation des Informaticiens (avec le SYNTEC, PARIS, 20 et 21 mars 1990)  
*Bulletin Spécial de SPECIF n° 18*
- JOURNÉES DE NANTES sur l'enseignement de l'Informatique dans les premiers cycles scientifiques (27, 28 et 29 mars 1990)  
*Rapport SPECIF (M. LUCAS)*
- JOURNÉES DE LILLE sur l'Enseignement de l'Informatique dans les premiers cycles scientifiques (18 et 19 septembre 1990)
- JOURNÉES RECHERCHE DE SPECIF (CNAM, 6-7 DÉCEMBRE 1990)  
*Rapport SPECIF (P. LESCANNE)*
- DEMI-JOURNÉE sur l'Enseignement du Génie Logiciel (A.G. SPECIF, 1991)  
*Bulletin Spécial de SPECIF n° 24*

- JOURNÉE MRT sur les langages applicatifs dans l'enseignement de l'Informatique (20 mars 1991)  
*BIGRE 73 (Juin 1991)*
- JOURNÉES DE GRENOBLE sur la formation des Ingénieurs Informaticiens (26 et 27 mars 1992)  
*Bulletin Spécial de SPECIF n° 24*
- JOURNÉES IFSIC-IRISA RENNES sur les langages applicatifs dans l'enseignement de l'Informatique (1er et 2 avril 1993)  
*Bulletin Spécial Hors Série de SPECIF (Novembre 1993)*

#### DOCUMENTS DIVERS PRODUITS PAR SPECIF (OU EN COLLABORATION)

- Poursuite d'études du DUT Informatique, Avril 1987  
*Rapport SPECIF (D. FENEUILLE)*
- Les Enseignements d'Informatique, Février 1988  
*Rapport SPECIF (D. FAYARD)*
- Les conséquences dans l'Enseignement de la loi du 3 juillet 1985 sur la protection des logiciels,  
*Rapport SPECIF (C. CARREZ)*
- Recommandations pour l'adaptation des formations supérieures aux métiers informatiques (avec l'Association Université-Entreprise, Février 1991).  
*Bulletin Spécial de SPECIF n° 18*
- Recherches à caractère préindustriel, Avril 1991  
*Rapport SPECIF (P. LESCOANNE)*
- Annuaire des formations doctorales en Informatique, 1992  
*Editions CEPADUES (P. LESCOANNE)*
- Recueil des recommandations aux candidats à la qualification (avec le CNU, Octobre 1993)  
*Rapport SPECIF (C. CARREZ et F. SEDES)*

#### BULLETINS SPÉCIAUX DE SPECIF

- Les Enseignements d'Informatique à l'Université, Septembre 1990  
*Bulletin Spécial de SPECIF n° 13*
- Formations supérieures en Informatique, Novembre 1991  
*Bulletin Spécial de SPECIF n° 18*
- Aspects professionnels de l'enseignement de l'Informatique. Coopération Université/Entreprise, Octobre 1993)  
*Bulletin Spécial de SPECIF n° 24*
- Les langages applicatifs dans l'enseignement de l'Informatique, Actes des 2èmes Journées IFSIC-IRISA, RENNES, des 1er et 2 Avril 1993, Novembre 1993  
*Bulletin Spécial Hors Série*

**COTISATION A SPECIF 1993**

L'Assemblée Générale de l'Association a décidé de porter le montant de la cotisation SPECIF à 150 F pour l'année 1993.

Tous les adhérents non à jour de leur cotisation sont donc 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  
IUT des pays de l'Adour  
3, avenue Jean Darrigrand  
64115 BAYONNE cedex

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

NOM : ..... Prénom : .....

Fonction (Enseignant, Chercheur, ...) : .....

Libellé de l'établissement de rattachement : .....

Libellé du laboratoire : .....

Téléphone : .....

Télécopie : .....

Adresse électronique : .....

*Adresse professionnelle :*

AD1 (Organisme) : .....

AD2 (Unité ou Dépt.) : .....

AD3 (Bât., rue, BP) : .....

AD4 (Code postal et ville) : .....

Entourer la zone de rattachement : AIX, AIX IUT, AMIENS, ANGERS, ANTILLES, BAYONNE, BELFORT, BESANCON, BORDEAUX1, BORDEAUX IUT, BREST, CAEN, CHAMBERY, CLERMONT, COMPIEGNE, DIJON, ENSERB, EVRY, GRENOBLE, LA ROCHELLE, LANNION, LE HAVRE, LE MANS, LILLE, LIMOGES, LYON1, LYON3, LYON ECL, LYON ENS, LYON INSA, LYON IUT, MARSEILLE1, MARSEILLE2, METZ, MONTPELLIER, MULHOUSE, NANCY, NANTES, NICE, NICE IUT, NOUMEA, ORLEANS, ORSAY SUD, PARIS1, PARIS5, PARIS5 EHEI, PARIS5 IUT, PARIS5 SORBONNE, PARIS6, PARIS7, PARIS8, PARIS9, PARIS10, PARIS11, PARIS12, PARIS13, PARIS CNAM, PARIS ENS, PARIS ENS CACHAN, PARIS ENSIA, PARIS ENST, PARIS INAPG, PARIS IIE, PARIS INRIA, PARIS SUPELEC, PAU, POITIERS, REIMS, RENNES1, RENNES INSA, RODEZ, ROUEN INSA, SAINT-ETIENNE, SOPHIA INRIA, STRASBOURG, TOULON, TOULOUSE1, TOULOUSE3, TOULOUSE IUT, TOULOUSE INPT, TOURS, VALENCIENNES, VANNES. Autre : .....

LISTE DES ZONES ET DES CORRESPONDANTS

ZONE	NOM DU CORRESPONDANT	TELEPHONE
AIX	LE MOIGNE Jean-Louis	42 96 14 96
AIX IUT	FENEUILLE Daniel	42 26 57 23
AMIENS	FERMENT Didier	22 82 76 86
ANGERS	BOYER Jacques	41 73 53 85
ANTILLES	LAPIQUONNE Serge	19 59 61 12 04
BAYONNE	DUBOUE Marcel	59 52 89 76
BELFORT	POULENARD Maurice	84 21 01 00
BESANCON	TATIBOUET Bruno	81 66 64 54
BORDEAUX 1	ZIELONKA Wieslaw	56 84 66 08
BORDEAUX ENSERB	LITOVSKY Igor	56 84 66 33
BORDEAUX IUT	LAFON Pierre	56 80 63 36
BREST	FILLOUQUE Jean-Marie	98 31 60 68
CAEN	SAQUET Jean	31 45 58 02
CHAMBERY	LAURENT Jean-Pierre	79 96 10 62
CLERMONT	BONNEMOY Claude	73 40 76 32
COMPIEGNE	CARLIER Jacques	44 23 44 89
CRETEIL	BARBIN Evelyne	1 43 39 72 08
DIJON	CHABRIER Jean-Jacques	80 39 58 81
EVRY	DUBOIS Catherine	1 69 47 70 73
GRENOBLE	VEILLON Françoise	76 57 46 66
LA ROCHELLE	EBOUEYA Michel	46 51 39 00 p286
LANNION	SIROUX Jacques	96 48 43 34
LE HAVRE	CHAUCHE Jacques	
LE MANS	VIVET Martial	43 83 32 11
LILLE	GEIB Jean-Marc	20 43 45 13
LIMOGES	GAUTHIER Michel	55 45 73 35
LYON 1	LOUDIN Emmanuel	72 44 81 49
LYON 3	BOULANGER Danielle	72 72 20 36
LYON ECL	DAVID Bertrand	78 33 81 27
LYON ENS	MOISY Jean-Louis	72 72 80 37
LYON INSA	FLORY André	78 94 82 05
LYON IUT	EYMARDE Marie-France	78 94 88 50
MARSEILLE 1	BOUCELMA Omar	91 10 61 26
MARSEILLE 2	GIANNESINI Jacqueline	91 26 90 69
METZ	HEULLUY Bernard	67 31 51 81
MONTPELLIER	COGIS Olivier	67 63 04 60
MULHOUSE	DESCHIZEAUX Pierre	89 59 63 40
NANCY	PIERREL Jean-Marie	83 91 21 73
NANTES	HAMEON Jean	40 37 16 28
NICE	GALLESIO Erick	92 94 26 04
NICE IUT	CHIGNOLI Robert	93 21 79 12
NOUMEA	TALADOIRE Gilles	6 87 25 49 55
ORLEANS	GUILLORE Sylvie	38 41 71 71 p7634
ORSAY IUT	HEYDEMANN Marie-Claude	1 69 41 00 40
PARIS 1	ROLLAND Colette	1 40 46 27 81
PARIS 11	FROIDEVAUX Christine	1 69 41 65 07
PARIS 12	FOURNIER Jean-Claude	49 76 80 21
PARIS 13	RECANATI Catherine	1 49 40 36 07
PARIS 5	COT Norbert	1 47 03 31 27
PARIS 5 IUT	QUANG Hong-Hoang	1 42 24 58 56
PARIS 6	CHRETIENNE Philippe	1 44 27 72 09
PARIS 7	BESTOUGEFF Hélène	1 46 33 44 65
PARIS 8	LAVALLEE Yvan	
PARIS 9	VANDERPOOTEN Daniel	1 45 05 14 10 p2434
PARIS CNAM	HARDIN Thérèse	40 27 20 00
PARIS ENS	BERNOT Gilles	43 54 69 99
PARIS ENS CACHAN	RAUDRANT Jean	
PARIS ENSAE	POULAIN Claude	1 41 17 51 57
PARIS ENST	GERMA Anne	1 45 81 78 38
PARIS IIE	BERTHELOT Gérard	60 77 97 40
PARIS INA-PG	CLAVEL Gilles	1 45 35 16 42
PARIS INRIA	JOURDAN Martin	1 39 63 54 35
PARIS SUPELEC	SZYLOWICZ Jean-Philippe	69 41 80 40
PAU	HOCINE Amrane	59 92 31 96
POITIERS	BARROUX-SIRIEIX Annette	49 45 39 89
REIMS	LANDRAUD Anne	26 05 32 14
RENNES 1	GRAZON Anne	99 36 20 00
RENNES INSA	PAZAT Jean-Louis	99 36 20 00
REUNION	MARCENAC Pierre	19 26 28 24 14
RODEZ	ROBERT Yves	65 42 25 00
ROUEN	LEONARD Martine	
ROUEN INSA	DIEUDONNE Robert	35 14 60 32
SAINT-ETIENNE	AHRONOVITZ Yolande	77 42 15 00
SOPHIA INRIA	RENARD Guy	93 65 77 67
STRASBOURG	DUFOURD Jean-François	88 41 63 35
STRASBOURG II	EYTAN Michel	88 41 74 29
TELECOM BRETAGNE	BRIAND Michel	98 00 12 80
TOULON	HARARI Sami	94 75 90 50
TOULOUSE 1	SIBERTIN-BLANC Christophe	61 63 35 63
TOULOUSE 3	VIGNOLLE Jean	61 55 69 65
TOULOUSE 3 IUT	CASTAN Serge	
TOULOUSE INPT	RODRIGUEZ François	61 58 83 80
TOURS	DI SCALA Robert	47 36 70 20
TOURS E31	PROUST Christian	47 36 70 20
VALENCIENNES	RAVIART Jean-Marie	27 14 11 71
VANNES	DEVEAUX Daniel	97 63 26 09