

Livret d'accueil des mathématicien(ne)s

4ème édition – Janvier 2011

<http://postes.smai.emath.fr/accueil/>

*Ce livret a été rédigé par des bénévoles et n'a aucune valeur officielle.
Les textes de présentation des sociétés savantes nous ont été fournis par leurs
présidents respectifs.*

Table des matières

I	Être enseignant-chercheur ou chercheur	11
1	Le métier d'enseignant-chercheur	13
1.1	Attributions et environnement	13
1.2	Quelques chiffres	13
1.3	Recrutement	14
1.3.1	Comité de sélection	14
1.3.2	Maîtres de conférences	16
1.3.3	Professeurs des universités	17
1.4	L'affectation	18
1.5	L'évaluation	19
1.6	L'enseignement	20
1.7	Carrière et rémunération	20
1.7.1	Grilles d'avancement et de salaires	21
1.7.2	Les indemnités et les primes	23
1.8	Une prime : la PES	23
1.8.1	Qu'est-ce que la PES ?	23
1.8.2	Attribution	24
1.8.3	Montants	25
1.8.4	Cumuls, suspension, suppression	26
1.8.5	Chiffres de la campagne 2009 en mathématiques	26
1.9	La mobilité	27
1.9.1	La mobilité externe : vers un autre corps, une administration, une entreprise...	27
1.9.2	La mobilité interne : mutation et échange de postes	28
1.10	Les allègements possibles des services d'enseignement	29
1.10.1	Le CRCT	29
1.10.2	L'accueil en délégation	30
1.10.3	Le détachement	31
2	Le métier de chercheur au CNRS	33
2.1	Les missions	33
2.2	Le recrutement	33
2.3	L'affectation	34
2.4	L'évaluation des chercheurs au CNRS	34
2.5	Les carrières et rémunérations	34
2.5.1	Quelques documents sur la carrière des chercheurs au CNRS	35
2.5.2	Une prime : la PES	35
2.5.3	Cumul d'activités	36

2.6	La mobilité (spécifique aux chercheurs au CNRS)	37
2.6.1	Le changement d'affectation	37
2.6.2	Le stage	37
2.6.3	Détachement, disponibilité et temps partiel	37
2.6.4	L'échange de postes	37
2.7	Le financement des projets de recherche et autres opportunités	38
3	Le métier de chercheur à l'INRIA	39
3.1	Les concours	39
3.1.1	Le calendrier	39
3.1.2	Quelques chiffres	40
3.2	L'affectation	40
3.3	Les carrières et rémunérations	40
3.4	L'évaluation	42
3.5	Cumul d'activités	42
3.5.1	L'enseignement	42
3.5.2	L'expertise et le conseil	43
3.6	La mobilité	43
3.6.1	Interne	43
3.6.2	Externe	43
4	Concilier travail et vie de famille	45
4.1	Le congé de maternité	45
4.2	Congé parental et temps partiel	46
4.3	Arrêt maladie ou congé de paternité	46
II	Les instances officielles	49
5	Le ministère	51
5.1	La DGESIP	52
5.2	La DGRI	53
5.3	La DREIC	53
5.4	La DEPP	54
5.5	Le secrétariat général	54
5.6	Le CNESER	54
6	Les universités	57
6.1	La présidence	58
6.2	Le CA	59
6.2.1	Sa composition	59
6.2.2	Ses missions	59
6.2.3	Le conseil d'administration restreint (CAR)	59
6.3	Le CS	60
6.3.1	Sa composition	60
6.3.2	Ses missions	60
6.4	Le CEVU	60
6.4.1	Sa composition	60
6.4.2	Ses missions	60

6.5	Le CTP	61
6.6	Quelques liens	61
7	Les regroupements d'établissements	63
7.1	Les PRES	63
7.1.1	La mise en place des PRES	64
7.1.2	La contractualisation des PRES	65
7.2	Les RTRA	65
8	Le CNRS	69
8.1	Le CNRS et les mathématiques	70
8.2	Des structures importantes, associées au CNRS	71
8.2.1	Les GDR	71
8.2.2	Des instruments d'ouverture internationale	71
8.2.3	Le soutien à la recherche mathématique en France	71
9	L'INRIA	75
9.1	La politique scientifique	75
9.2	Quelques chiffres	78
9.3	Les équipes-projets de recherche	78
9.4	La commission d'évaluation	78
10	L'AERES	81
10.1	Statut, missions et organisation	81
10.2	Les critères d'évaluation	82
10.3	L'évaluation des laboratoires	83
11	Le CNU	85
11.1	Sa composition	85
11.2	Ses missions	85
11.2.1	La qualification	85
11.2.2	Les promotions	86
11.2.3	L'examen des demandes de CRCT	87
11.2.4	Liens	88
12	Le Comité national	89
12.1	Sa composition	89
12.2	Ses missions	90
12.2.1	Les concours de recrutement de chercheurs	90
12.2.2	L'évaluation des chercheurs au CNRS	90
12.2.3	L'évaluation des unités de recherche associées au CNRS	91
12.2.4	Les délégations et détachements	91
12.2.5	Les subventions de conférences	91
III	Le financement de la recherche	93
13	Les financements récurrents	97
13.1	Le contrat quadriennal	97

13.1.1	Des enjeux importants	97
13.1.2	Des choix stratégiques	98
13.1.3	Les contrats et la LOLF	98
13.1.4	En pratique	98
13.1.5	Le BQR	99
13.2	Le financement par les organismes de recherche	99
13.2.1	Le CNRS	99
13.2.2	L'INRIA	100
14	Les financements non récurrents	101
14.1	L'ANR	101
14.1.1	Fonctionnement général	101
14.1.2	Gestion des programmes	102
14.1.3	Quelques chiffres	102
14.1.4	Calendrier	103
14.1.5	Le programme <i>jeunes</i>	103
14.1.6	Le programme <i>blanc</i>	104
14.1.7	Le programme <i>blanc international</i>	105
14.1.8	Programmes thématiques	105
14.2	Programmes européens	105
14.2.1	ERC Starting Grant	105
14.2.2	Le septième programme-cadre pour la recherche (7 ^e PC)	106
14.3	Les programmes Égide	106
14.3.1	Les partenariats Hubert-Curien (PHC)	106
14.3.2	ECO-NET	107
14.4	Les autres programmes nationaux et internationaux	107
14.4.1	Les projets ECOS	107
14.4.2	Les PICS	107
14.4.3	Les équipes associées INRIA	108
14.4.4	Les projets exploratoires pluridisciplinaires (PEPS)	108
14.4.5	Les actions de recherche collaborative (ARC)	108
14.5	Les aides ponctuelles et individuelles	108
14.5.1	La CCCI	108
14.5.2	Programme <i>Explorateurs</i> de l'INRIA	109
14.6	Les contrats industriels	109
IV	La communauté mathématique	111
15	Les sociétés savantes	113
15.1	La SMF	113
15.2	La SMAI	114
15.3	La SFdS	116
15.4	Société Mathématique Européenne	118

16 Les associations	119
16.1 L'association femmes et mathématiques	119
16.2 Animath	120
16.3 CIMPA	121
16.4 L'ANDèS	121
16.5 La confédération des jeunes chercheurs	122
16.6 L'opération postes	122
16.7 Matexo	122
17 La communication	123
17.1 Vulgarisation	123
17.2 Action vers les jeunes	124
17.3 Valorisation de la recherche	125
17.3.1 Mise en valeur de travaux dans la communauté mathématique	126
17.3.2 Mise en valeur de travaux en dehors de la communauté mathématique	126
18 Listes de diffusion	129

Introduction

L'objectif de ce guide est de donner quelques informations sur les différents comités, commissions, structures, tutelles et services qui contribuent à l'organisation de la communauté mathématique française.

Son ambition est d'être factuel. À ce titre, rappelons que ce texte n'a pas vocation à être figé, mais bien au contraire à être revu régulièrement en fonction des changements qui ne manqueront pas de voir le jour. Les différentes versions seront consultables sur le site de l'opération postes, rubrique « APRES ». Si l'organisation future de notre communauté se trouvait profondément bouleversée, au point qu'une simple mise à jour ne soit pas possible, ce texte aura au moins le mérite de rappeler ce qu'elle était avant ces réformes.

Même s'il vise les nouveaux maîtres de conférences et chargés de recherche, ce texte est bien entendu destiné à une large diffusion sous forme électronique. Il contient notamment beaucoup de liens vers des sites web qui présentent en détail des points particuliers. Nous pensons préférable de renvoyer le lecteur vers la source de l'information, lorsqu'elle existe, plutôt que d'intégrer cette source dans un texte qui serait très long et risquerait de devenir rapidement obsolète.

Nous invitons les personnes qui constateraient des liens rompus ou des informations nécessitant une mise à jour à nous en faire part par courrier électronique adressé à : accueil-mcf-cr@emath.fr.

Nous essaierons de détailler l'organisation de chaque structure : qui la dirige, qui en fait partie, quel en est le processus de nomination ; de plus, dans la mesure du possible nous tenterons d'obtenir une information sur le bilan des actions précédentes ainsi que sur les anciens dirigeants.

Ce livret a été rédigé par des bénévoles et n'a aucune valeur officielle. Les textes de présentation des sociétés savantes nous ont été fournis par leurs présidents respectifs. Signalons qu'un guide est également disponible sur le site du CNRS :

<http://www.dgdr.cnrs.fr/drh/concours/guide/guide.htm>.

Première partie

Être enseignant-chercheur ou chercheur

Chapitre 1

Le métier d'enseignant-chercheur

1.1 Attributions et environnement

La catégorie des enseignants-chercheurs (EC) comprend deux corps distincts : les maîtres de conférences (MCF) et les professeurs des universités (PR).

Les maîtres de conférences sont des fonctionnaires titulaires nommés sur un emploi dans un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche par arrêté ministériel. Retrouvez la fiche métier du ministère à l'adresse suivante.

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid22657/maitres-conferences.html>

Les professeurs des universités sont des fonctionnaires titulaires nommés sur un emploi dans un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche par décret du Président de la République. Retrouvez la fiche métier du ministère à l'adresse suivante.

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid22705/professeur-des-universites.html>

Les EC concourent à l'accomplissement des missions de service public de l'enseignement supérieur. Ils participent à l'élaboration et à la transmission des connaissances, assurent la direction, le conseil et l'orientation des étudiants. Ils contribuent également au développement de la recherche fondamentale et appliquée, à sa valorisation, ainsi qu'à la diffusion de la culture et à la coopération internationale. Ils assurent en outre des tâches relatives à l'administration et à la gestion de leur établissement de rattachement. Les professeurs des universités ont généralement pour responsabilité supplémentaire, par rapport aux maîtres de conférences, d'encadrer les équipes de recherche.

1.2 Quelques chiffres

En 2008-2009, il y avait 3199 enseignants-chercheurs et 386 chercheurs CNRS en mathématiques, soit 5,4 % des effectifs toutes disciplines confondues. Il y a aussi quelques dizaines de chercheurs à l'INRIA. Cet effectif a augmenté de 5,9 % entre 1998 et 2005, est resté à peu près stable depuis.

La répartition enseignants-chercheurs/chercheurs diffère suivant les disciplines : en mathématiques, les enseignants-chercheurs représentent environ 85 % de l'effectif global (les proportions sont similaires pour des disciplines telles que les sciences de l'ingénieur ou les STIC, mais les enseignants-chercheurs ne représentent que la moitié de l'effectif en sciences de la vie).

La proportion de femmes enseignants-chercheurs en mathématiques était, la même année, de 21.1 %

(34,3 % toutes disciplines confondues). Parmi ces femmes, 17,7 % étaient professeurs d'université (PR), tandis que 39,7 % des hommes étaient PR. La proportion de femmes est croissante dans toutes les disciplines sauf en mathématiques. Ces chiffres sont le reflet de la proportion de femmes parmi les étudiants de 3^e cycle. À nous d'inverser la tendance !

L'âge moyen des enseignants-chercheurs en mathématiques était, en 2009, de 47 ans et 1 mois (48 ans et 5 mois toutes disciplines confondues), âge moyen qui a progressé de plus d'un an en quatre ans ! Ces informations sont extraites du rapport bisannuel ministériel d'études démographiques disponible à l'adresse suivante

http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/statistiques/60/9/demogsup2009_64609.pdf,

ainsi que du site de l'Institut National des Sciences Mathématiques et leurs Interactions (INSMI)

<http://www.cnrs.fr/insmi/>

1.3 Recrutement

Pour l'ensemble des disciplines, l'accès aux corps des maîtres de conférences et des professeurs des universités comporte généralement deux étapes : la qualification aux fonctions de maître de conférences et/ou aux fonctions de professeur des universités, puis les concours de recrutement ouverts dans chaque établissement d'enseignement supérieur aux candidats préalablement qualifiés.

Le processus de qualification est supervisé par le conseil national des universités (CNU). Le fonctionnement de cet organisme est décrit en détail dans le chapitre 11. La procédure de recrutement proprement dite est gérée de manière autonome par les universités elles mêmes.

1.3.1 Comité de sélection

Un comité de sélection est constitué pour chaque emploi à pourvoir. Le conseil d'administration, siégeant en formation restreinte aux représentants élus des enseignants-chercheurs, des chercheurs et personnels assimilés (voir 6.2.3), délibère une première fois pour préciser l'effectif total du comité, entre 8 et 16 personnes, le nombre des membres choisis hors de l'établissement et le nombre de ceux choisis parmi les enseignants de la discipline en cause. Au cours d'une seconde délibération, il adopte la liste des membres, lesquels sont proposés par le président ou le directeur de l'établissement qui a recueilli l'avis du conseil scientifique. Sont considérés comme membres extérieurs à l'établissement les enseignants-chercheurs et personnels assimilés qui ne sont pas électeurs pour les élections au conseil d'administration ; peuvent être choisis des universitaires et des chercheurs d'institutions étrangères, d'un rang au moins égal à celui auquel postulent les candidats. La composition de chaque comité est rendue publique avant le début de ses travaux.

Lorsqu'il s'agit d'un recrutement de maître de conférences, le comité de sélection est composé à parité de MCF et personnels assimilés et de PR et personnels assimilés. Pour un recrutement de professeur, seuls des PR et personnels assimilés doivent former le comité. Le conseil d'administration choisit le président du comité parmi ses membres.

Il faut signaler que nul ne peut appartenir simultanément à des comités de sélection en activité dans plus de trois établissements. Un comité cesse son activité à la date à laquelle il transmet ses avis au conseil d'administration de l'établissement.

Un comité de sélection peut être commun à plusieurs établissements associés à cette fin, notamment dans le cadre d'un pôle de recherche et d'enseignement supérieur.

Le comité de sélection examine les dossiers des candidats à un recrutement, par la voie de la mutation, du détachement ou du concours. Notons que les articles 35 et 51 du statut établissant la priorité des

mutations sur les concours ont été abrogés.

Lorsque des candidats se présentent au titre de la mutation ou du détachement, leurs dossiers sont transmis au conseil scientifique qui émet un avis sur chaque candidature. Cet avis est transmis au comité de sélection.

Au vu des rapports présentés pour chaque candidat par deux de ses membres, le comité établit la liste des candidats qu'il souhaite entendre. Il siège valablement si la moitié de ses membres sont présents, parmi lesquels une moitié au moins de membres extérieurs. Les membres peuvent participer aux réunions par tout moyen de télécommunication permettant leur identification et leur participation effective : ils sont alors réputés présents pour tous les calculs de quorum et de majorité ; toutefois le comité ne peut siéger valablement si le nombre des membres physiquement présents est inférieur à quatre. Les candidats sélectionnés pour l'audition peuvent demander à être entendus par les mêmes moyens de télécommunication. Le comité de sélection examine donc en même temps les candidatures à la mutation, au détachement et au concours. Il peut toutefois soumettre au conseil d'administration des avis distincts pour chacune des trois voies de recrutement. Après ces auditions, le comité de sélection délibère et donne un avis motivé sur toutes les candidatures et, le cas échéant, sur un classement des candidats ; la délibération est acquise à la majorité des membres présents et, en cas de partage des votes, la voix du président est prépondérante. Ces avis sont transmis au conseil d'administration, après quoi il est mis fin à l'activité du comité.

Le CA de l'établissement fonctionne comme jury de recrutement. Il siège en formation restreinte aux enseignants-chercheurs et personnels assimilés d'un rang au moins égal à celui de l'emploi postulé (voir 6.2.3). Il délibère à partir des avis formulés par le comité de sélection, accompagné le cas échéant de celui du conseil scientifique, et peut, s'il l'estime nécessaire, se faire communiquer toute pièce du dossier des candidats. Il propose au ministre chargé de l'enseignement supérieur le nom du candidat sélectionné ou une liste de candidats classés par ordre de préférence. La nomination dans le corps des MCF relève toujours de la compétence du ministre, celle dans le corps des PR de la compétence du président de la République.

Le président ou le directeur de l'établissement peut émettre un avis défavorable motivé sur le candidat retenu par le CA ou sur l'un des candidats classés. Sauf le cas où il émet un avis défavorable motivé, il transmet le nom du candidat sélectionné ou la liste des candidats classés au ministre ; en aucun cas, il ne peut modifier l'ordre de la liste de classement. Lorsque l'emploi à pourvoir est affecté à une école ou à un institut faisant partie d'une université, le président ou le directeur de l'établissement ne peut transmettre le nom du candidat sélectionné ou la liste de classement si, dans les 15 jours suivant la réunion du conseil d'administration, le directeur de l'école ou de l'institut a émis un avis défavorable motivé sur ce recrutement.

Les textes législatifs régissant les comités de sélection peuvent être consultés sur le site <http://www.legifrance.gouv.fr/>, Code de l'Éducation, article L952-6-1.

Nous vous rappelons que vous trouverez toutes les informations utiles pour les concours d'accès à ces deux corps sur le site de l'opération postes.

<http://postes.smai.emath.fr>

1.3.2 Maîtres de conférences

Les maîtres de conférences sont recrutés par concours ouverts par établissement.

1^{re} étape : inscription sur la liste nationale de qualification.

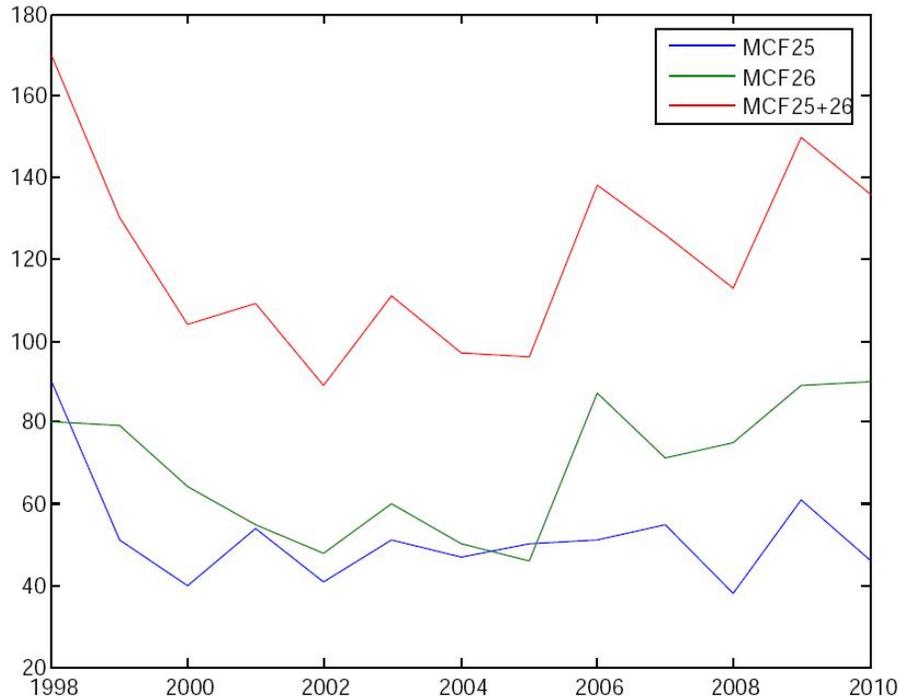
Cette inscription est obligatoire pour pouvoir participer à la deuxième étape du concours. Tout titulaire d'un doctorat ou d'un diplôme équivalent peut poser sa candidature. D'autres voies d'accès, moins courantes, sont néanmoins possibles : justifier de 3 années d'activité professionnelle effective au cours des six années précédentes à l'exclusion des activités d'enseignant ou de chercheur, être enseignant associé à temps plein, être détaché dans le corps des maîtres de conférences ou bien appartenir au corps de chargé de recherche ou à un corps de chercheur. Les conditions et la forme de la demande d'inscription sur la liste de qualification sont précisées dans un arrêté publié chaque année au Journal officiel. Le dossier de candidature comprend notamment une description des activités dans l'enseignement, la recherche ou l'administration, et présente trois exemplaires de ses travaux, ouvrages ou articles. Il est examiné par la section du CNU compétente pour la discipline. Le pourcentage de dossier validés varie fortement suivant les disciplines. En mathématiques (sections 25 et 26), il oscille autour de 80 %. Notons qu'il peut éventuellement être effectuée une demande d'inscription auprès de plusieurs sections du CNU.

2^e étape : les concours par établissement.

Les concours sont ouverts dans les universités, instituts ou écoles, en fonction du ou des postes à pourvoir. La plupart des recrutés le sont sur le concours ouvert aux titulaires d'un doctorat ou d'un diplôme équivalent. Trois autres concours existent néanmoins. Le premier est réservé aux enseignants titulaires du second degré en fonction dans l'enseignement supérieur depuis trois ans et titulaires d'un doctorat, et aux pensionnaires ou anciens pensionnaires d'écoles françaises à l'étranger. Le deuxième est réservé aux candidats comptant quatre années d'activité professionnelle effective au cours des sept années précédentes, à l'exclusion des activités d'enseignant ou de chercheur, et aux enseignants associés à temps plein. Le dernier est réservé aux enseignants titulaires de l'Ecole nationale supérieure d'arts et métiers (ENSAM).

Les concours sont ouverts par arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur. Les conditions et les modalités du dépôt des candidatures sont précisées dans les arrêtés publiés au Journal officiel. Les candidatures sont appréciées par les instances compétentes des établissements : les comités de sélection et le conseil d'administration.

L'âge moyen du recrutement sur un poste de maître de conférences était, lors de la campagne 2009, de 33 ans toutes disciplines confondues et de 30 ans et 2 mois en mathématiques. Le tableau ci-dessous indique le nombre de postes de MCF mis au concours ces dernières années :



Pour obtenir d'autres statistiques, vous pouvez consulter les bilans des campagnes de recrutement mis en ligne régulièrement à l'adresse

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid22708/bilans-statistiques.html>

1.3.3 Professeurs des universités

Sous réserve des dispositions particulières concernant les disciplines juridiques, politiques, économiques et de gestion, les professeurs des universités sont recrutés par concours ouverts par établissement.

1^{re} étape : inscription sur la liste nationale de qualification.

Cette inscription est obligatoire pour pouvoir participer à la deuxième étape du concours. Tout titulaire de l'habilitation à diriger des recherches (HDR) ou d'un diplôme équivalent peut poser sa candidature. D'autres voies d'accès, moins courantes, sont néanmoins possibles : justifier de cinq années d'activité professionnelle effective au cours des huit années précédentes, à l'exclusion des activités d'enseignant ou de chercheur, être enseignant associé à temps plein, être détaché dans le corps des professeurs des universités ou bien appartenir au corps de directeurs de recherche ou à un corps de chercheur.

2^e étape : les concours par établissement.

Les concours sont ouverts dans les universités, instituts ou écoles, en fonction du ou des postes à pourvoir. La plupart des recrutés le sont sur le concours ouvert aux titulaires d'une HDR ou d'un diplôme équivalent.

Trois autres concours existent néanmoins.

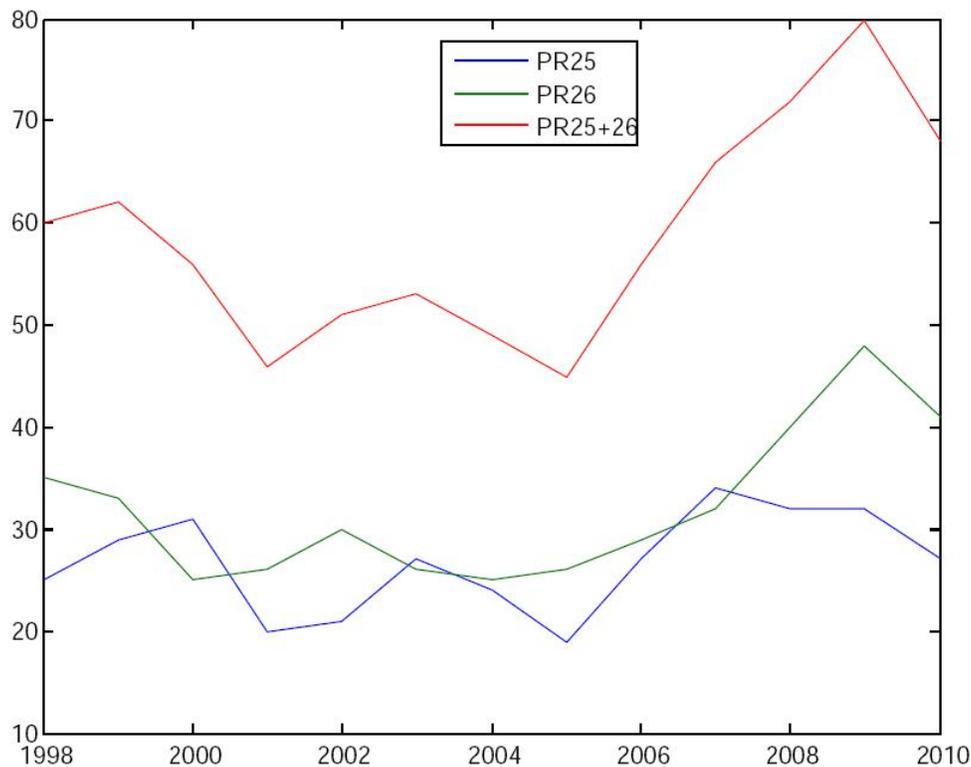
Le premier est réservé aux MCF titulaires d'une HDR qui ont accompli cinq années de service dans l'enseignement supérieur ou qui ont été chargés, depuis au moins 4 ans, d'une mission de coopération culturelle, scientifique et technique.

Le deuxième est réservé aux MCF titulaires de l'HDR qui ont accompli dix années de service (dont cinq en qualité de MCF titulaire ou stagiaire) dans un établissement d'enseignement supérieur de la

Communauté européenne, d'un état faisant partie de l'accord sur l'espace économique européen, ou dans un autre établissement d'enseignement supérieur au titre d'une mission de coopération culturelle scientifique et technique, ou dans un établissement public à caractère scientifique et technologique. Notons que la procédure d'inscription sur la liste de qualification n'existe pas pour ce concours. Le CNU formule, a posteriori, un avis sur les candidats retenus par l'établissement.

Le dernier concours est ouvert aux candidats ayant six années d'activité professionnelle effective durant les neuf années précédentes, à l'exclusion des activités d'enseignant ou de chercheur, aux enseignants associés à temps plein, aux MCF membres de l'Institut universitaire de France et à des directeurs de recherche qui ont effectué une démarche de mobilité vers l'enseignement supérieur, pour des nominations comme professeur des universités de première classe.

L'âge moyen du recrutement sur un poste de professeur des universités était, lors de la première session 2009, de 43 ans et 10 mois toutes disciplines confondues et de 38 ans et 11 mois en mathématiques. Le tableau ci-dessous indique le nombre de postes de PR mis au concours ces dernières années :



Pour obtenir d'autres statistiques, vous pouvez consulter les bilans des campagnes de recrutement mis en ligne à l'adresse suivante.

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid22708/bilans-statistiques.html>

1.4 L'affectation

Tout enseignant-chercheur est rattaché à une unité de formation et de recherche (UFR), un département, ou à un organe équivalent, suivant l'établissement d'affectation.

En ce qui concerne la recherche, il existe plusieurs types de laboratoires de recherche dont les principaux, en ce qui concerne les mathématiques, sont :

- les unités mixtes de recherche (UMR) : ces laboratoires, localisés dans les universités, sont rattachés au CNRS ;
- les équipes d'accueil (EA) : ces laboratoires sont reconnus et habilités par le ministère seul.

Dans certains établissements, tels que les instituts universitaires de formation des maîtres (IUFM), ou encore dans certaines écoles d'ingénieurs ou IUT, il n'y a pas assez d'enseignants-chercheurs par discipline pour monter une équipe de recherche.

Quel que soit l'endroit où vous êtes affecté, n'hésitez pas à contacter le responsable du laboratoire de mathématiques le plus proche pour demander votre rattachement. Cette demande sera, dans la plupart des cas, reçue très positivement et vous permettra de ne pas rester scientifiquement isolé. Tout enseignant-chercheur devrait être rattaché à une équipe de recherche !

Pour trouver les coordonnées de ces structures, n'hésitez pas à consulter l'annuaire de la communauté mathématique française.

<http://annuaire.emath.fr>

Nous rappelons de plus que tout nouvel enseignant-chercheur (comme tout nouveau fonctionnaire) a le droit de présenter une demande de reconstitution de carrière : elle permet de faire reconnaître tout emploi comportant une activité de recherche précédant l'embauche à fin d'avancement d'échelon à l'ancienneté.

1.5 L'évaluation

Les EC sont évalués lors de quelques moments importants de leurs carrières. Cette évaluation est (presque) exclusivement basée sur ses activités de recherche et d'encadrement doctoral (dans une moindre mesure). Elle intervient lors :

- de sa titularisation, au bout d'un an, sur décision du conseil scientifique de l'établissement (CS) ;
- des demandes de promotion, de prime d'excellence scientifique (PES), de congés pour recherche ou conversion thématique (CRCT), de délégation et de détachement (dans les trois derniers cas, l'évaluation se fait surtout sur le projet de recherche) ;
- du passage de l'habilitation à diriger des recherches (HDR) ;
- des concours de recrutement.

Un EC est également évalué lors de l'évaluation de son laboratoire et de son établissement, évaluations collectives qui ont lieu tous les quatre ans lors du renouvellement des contrats quadriennaux, par l'Agence d'Évaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur (AERES). Les activités de recherche de tous les membres du laboratoire sont alors prises en compte, et la notion de « publiant » est alors utilisée.

Rappelons que le fonctionnement de l'AERES est détaillé dans le chapitre 10, et que de nombreuses informations sont disponibles sur son site <http://www.aeres-evaluation.fr/>

D'autre part, le décret 2009-461 du 29 avril 2009 introduit dans les missions du CNU l'évaluation individuelle des EC. Cependant, les membres composant alors les sections (au moins les 25 et 26) ont jugé qu'ils n'avaient pas été élus pour cela, ladite évaluation est donc reportée à la mandature suivante, qui commencera en 2011...

1.6 L'enseignement

Outre leurs activités de recherche, les EC assurent 128 heures de cours, 192 heures de travaux dirigés (TD) ou de travaux pratiques (TP) par an, ou toute combinaison équivalente. À ce service commun, peuvent s'ajouter des heures complémentaires, parfois en nombre limité dans certains établissements. Celles-ci sont rémunérées sur une base de 40,70 € pour une heure de TD¹. Les enseignants bénéficiant d'une décharge statutaire de service de quelque nature qu'elle soit, les enseignants en congé pour recherche ou conversion thématique (CRCT), en congé parental ou bénéficiant d'une décharge sollicitée ne peuvent effectuer d'heures complémentaires. Notons enfin que, ni les PRAG bénéficiant d'une décharge pour préparer leur thèse ou faire de la recherche, ni les allocataires moniteurs (en voie de disparition), ni les contrats doctoraux chargés d'enseignement, ni les ATER ne peuvent effectuer d'heures complémentaires.

Nouveauté : La loi LRU spécifie expressément que le conseil d'administration pourra définir les principes généraux de répartition des obligations de service des personnels enseignants entre leurs différentes activités (enseignement, recherche, administration, valorisation...), dans le respect des dispositions statutaires et en fonction des besoins de l'établissement. L'arrêté du 31 juillet 2009 institue à cet effet un référentiel national d'équivalence horaire, dont doit se saisir chaque établissement pour fixer son référentiel propre. Ce travail est encore en cours dans bon nombre d'établissements, qui ont aussi le loisir, par l'intermédiaire de son président, de moduler le service d'en enseignant-chercheur à la hausse ou à la baisse (avec l'accord explicite de l'intéressé).

Pour plus de renseignements, on peut lire l'article 7 du décret 84-431 (aisément accessible sur le site <http://www.legifrance.gouv.fr/>)

1.7 Carrière et rémunération

Comme pour tout fonctionnaire, le traitement d'un EC est constituée d'une rémunération principale à laquelle s'ajoutent des indemnités et des primes.

La rémunération principale d'un EC augmente périodiquement au fur et à mesure qu'il gravit les échelons à l'intérieur de son grade : à chaque échelon correspond en effet un indice qui détermine le montant de la rémunération principale. Le calcul est simple : un point d'indice a une certaine valeur fiduciaire et le traitement est calculé par simple multiplication du nombre de points d'indice par cette valeur nominale. La valeur du point d'indice est réévaluée régulièrement. À titre d'exemple, la valeur annuelle du point d'indice en date du 1er novembre 2010 était de 55,5635 € brut. La précédente réévaluation, en date du 1er juillet 2010, correspond à une hausse de 0,5 % (ce qui, pour un MCF débutant, correspond à une augmentation de 10 euros brut mensuel). Notons que les réévaluations successives depuis le 1er décembre 2002 correspondent à une augmentation totale de 5,85 %, et que l'inflation sur la même durée est d'environ 12,7 %.

S'ajoutent ensuite à cette rémunération principale diverses indemnités (résidence, supplément familial) et/ou différentes primes (PES, recherche, administratives...) ainsi que le paiement des éventuelles heures complémentaires effectuées (voir le chapitre 1.6).

1. montant fixé par l'arrêté du 6 nov 1989, régulièrement modifié, la dernière modification datant du 5 oct 2009

1.7.1 Grilles d'avancement et de salaires

Le corps des MCF comporte deux classes (*grades*) :

- une classe normale, qui comprend neuf échelons ;
- une hors-classe, qui comprend six échelons.

Le corps des PR comporte trois classes (*grades*) :

- une seconde classe qui comprend six échelons ;
- une première classe qui comprend trois échelons ;
- une classe exceptionnelle qui comprend deux échelons.

À l'exception des PR de classe exceptionnelle, le passage d'un échelon au suivant (dans chaque classe) se fait automatiquement, à l'*ancienneté*, selon le tempo indiqué dans les 4 tableaux ci-dessous, où l'on rapporte aussi les indices nouveaux majorés (INM) :

- MCF classe normale :

échelon	Indice (INM)	durée
1 ^{er} échelon	454	1 an
2 ^e échelon	511	2 ans et 10 mois
3 ^e échelon	564	2 ans et 10 mois
4 ^e échelon	623	2 ans et 10 mois
5 ^e échelon	673	2 ans et 10 mois
6 ^e échelon	719	3 ans et 6 mois
7 ^e échelon	749	2 ans et 10 mois
8 ^e échelon	783	2 ans et 10 mois
9 ^e échelon	821	

- MCF hors-classe :

échelon	Indice (INM)	durée
1 ^{er} échelon	658	1 an
2 ^e échelon	696	1 an
3 ^e échelon	734	1 an
4 ^e échelon	776	1 an
5 ^e échelon	821	5 ans
6 ^e échelon		
1 ^{er} chevron	881	1 an
2 ^e chevron	916	1 an
3 ^e chevron	963	

- PR seconde classe :

échelon	Indice (INM)	durée
1 ^{er} échelon	658	1 an
2 ^e échelon	696	1 an
3 ^e échelon	734	1 an
4 ^e échelon	776	1 an
5 ^e échelon	821	3 ans et 6 mois
6 ^e échelon		
1 ^{er} chevron	881	1 an
2 ^e chevron	916	1 an
3 ^e chevron	963	

– PR première classe :

échelon	Indice (INM)	durée
1 ^{er} échelon	821	3 ans
2 ^e échelon		
1 ^{er} chevron	963	1 an
2 ^e chevron	1004	1 an
3 ^e chevron	1058	2 ans et 4 mois
3 ^e échelon		
1 ^{er} chevron	1115	1 an
2 ^e chevron	1139	1 an
3 ^e chevron	1164	

– PR classe exceptionnelle :

échelon	Indice (INM)	durée
1 ^{er} échelon		
1 ^{er} chevron	1164	1 an
2 ^e chevron	1217	1 an
3 ^e chevron	1270	
2 ^e échelon		
1 ^{er} chevron	1270	1 an
2 ^e chevron	1320	1 an

Pour un MCF, le passage à la hors-classe se fait au *choix* (16 ans minimum après le début de carrière : il faut avoir atteint le 7^e échelon de la classe normale). Pour un PR, le passage d'une classe à l'autre se fait également au *choix*. Nous renvoyons à la section sur le conseil national des universités (CNU) pour la description de l'attribution des promotions (*cf.* 11).

Des bonifications d'ancienneté peuvent être accordées aux EC qui ont assuré un mandat de président ou de directeur d'établissement public d'enseignement supérieur ou qui s'engagent dans une démarche de mobilité (par exemple une bonification d'ancienneté d'un an pour un séjour d'un an dans un organisme d'enseignement supérieur ou de recherche d'un autre état de la Communauté européenne, voir le décret 2002-295 du 28 février 2002).

On peut noter au passage que le salaire initial d'un maître de conférences a subi une diminution constante et régulière par rapport au SMIC de plus de 20 % depuis 1990 (passage de 2,03 à 1,58 fois le SMIC)...

1.7.2 Les indemnités et les primes

Une prime annuelle de recherche est versée à tous les enseignants-chercheurs. Son montant est aujourd'hui de 1235 € brut. Elle est versée en deux fois, aux mois de janvier et juillet. Elle est compatible avec le fait d'effectuer des heures complémentaires, mais pas avec un cumul d'emploi.

Une prime annuelle d'excellence scientifique (PES) peut aussi être versée aux enseignants-chercheurs. Son montant varie en fonction des établissements et des corps et grades, en général entre environ 3500 € et 6500 €, avec quelques établissements qui peuvent aller jusqu'à 15000 €. Cette prime n'est pas attribuée de droit et est contingentée. Il faut en faire la demande et l'acceptation est soumise à la décision des autorités compétentes (CA, souvent après avis d'une commission nationale). Pour plus de détails, voir la section 1.8 consacrée spécialement à cette prime.

Des primes d'administration, de charges administratives ou de responsabilités pédagogiques peuvent également être versées. Ces trois primes sont exclusives les unes des autres. Elles peuvent être éventuellement converties en décharge d'enseignement. Elles peuvent aussi être ou non prises en compte dans le référentiel des tâches de l'établissement.

Outre ces différentes primes, les EC, comme tous les fonctionnaires, peuvent bénéficier de diverses indemnités. Il existe ainsi une indemnité de résidence. Suivant la zone de résidence du bénéficiaire, son montant s'élève à 0, 1 ou 3 % de la rémunération de base. À titre indicatif le montant annuel de cette indemnité est, pour un MCF débutant habitant en région parisienne, de 50 €. Les EC peuvent également percevoir un supplément familial. Son montant varie suivant le nombre d'enfants à charge. Plus de renseignements sur le site du ministère

<http://www.fonction-publique.gouv.fr/article723.html>

1.8 Une prime : la PES

La Prime d'Excellence Scientifique (PES) est la nouvelle version de l'ancienne Prime d'Encadrement Doctoral et de Recherche (PEDR) faisant suite à la loi sur les libertés et les responsabilités des universités (LRU). Cette prime, d'un montant non négligeable, n'est pas attribuée de droit mais au choix. Il nous a donc semblé important de détailler son fonctionnement.

1.8.1 Qu'est-ce que la PES ?

La prime d'excellence scientifique (PES) peut être attribuée aux enseignants-chercheurs comme aux chercheurs, titulaires ou stagiaires, pour une durée de quatre ans renouvelable. Elle a été instituée par le décret 2009-851 du 8 juillet 2009. On trouvera tous les renseignements officiels sur le site du ministère :

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid31775/plan-carrieres.html>

La PES, dont le montant est modulable, est accordée sur des critères d'encadrement doctoral et de recherche, aux personnels (chercheurs ET enseignants-chercheurs) effectuant au moins 64 heures

équivalent TD (ETD) annuels d'enseignement (l'ambiguïté étant que le "au moins" ne figure pas dans toutes les versions des textes sur la PES!!) et à certains récipiendaires de prix prestigieux.

1.8.2 Attribution

Les critères d'attribution classiques de la PES sont relativement inchangés par rapport à la PEDR. Sont reconnus l'encadrement doctoral (master 2^e année, doctorat) et l'activité de recherche (production scientifique, rayonnement et responsabilités). Ces critères diffèrent en fonction de l'avancement de la carrière : on attendra moins d'un jeune maître de conférences ou d'un jeune chargé de recherche que d'un enseignant-chercheur ou chercheur expérimenté, entre autres en matière d'encadrement doctoral.

Sont également concernés, et pour un montant plus élevé, les enseignants-chercheurs bénéficiant d'une distinction scientifique de niveau international ou national comme la médaille Fields ou les médailles d'or et d'argent du CNRS (voir chapitre 2.5.2 pour une liste exhaustive des prix donnant droit à la PES). Le fait d'être membre de l'Institut Universitaire de France (IUF) donne automatiquement droit à la PES.

La nouveauté réside dans le fait que les chercheurs comme les enseignants-chercheurs doivent s'engager à effectuer "au moins" 64 heures ETD annuelles, déduction faite des différents congés possibles : congé maladie, maternité, paternité, d'adoption, consécutif à un accident du travail, ou en cas de congé pour recherches ou conversions thématiques (CRCT), voir 1.10.1.

Les modalités d'attribution pour les enseignants-chercheurs connues à ce jour (novembre 2010) sont transitoires tant que toutes les universités françaises ne sont pas passées aux compétences élargies instaurées par la LRU. Le changement important est que désormais cette procédure est propre à chaque établissement et renforce donc les disparités entre enseignants-chercheurs ou chercheurs de différents établissements.

Chaque année, une campagne nationale d'attribution est ouverte (la PES est attribuée annuellement pour quatre ans). Vous devez alors déposer un dossier de candidature récapitulant en particulier vos activités de recherche et d'enseignement sur les quatre dernières années.

Une instance nationale est chargée d'évaluer les dossiers. Elle comporte traditionnellement une vingtaine de mathématicien(ne)s, principalement des enseignants-chercheurs d'horizons géographiques et thématiques variés. Les membres actuels de cette commission sont donnés à

http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Plan_carrieres_-_PES/02/8/Liste_Experts_PES_2010_155028.pdf

En 2009 et 2010, cette instance nationale a attribué pour chaque dossier une note globale A, B ou C (avec la contrainte nationale, par comité d'expertise disciplinaire, d'attribution de 20 % de notes A, 30 % de notes B et 50 % de notes C). Elle a aussi assorti cette note globale d'avis **non contingentés**, notés également A, B ou C pour les quatre items suivants :

- les publications et la production scientifique ;
- l'encadrement doctoral et scientifique ;
- le rayonnement ;
- les responsabilités scientifiques.

Cette évaluation n'est que consultative et n'a pas valeur de décision !

Dans tous les établissements, la prime est attribuée aux enseignants-chercheurs par le président ou le

directeur de l'établissement. C'est le conseil d'administration (CA) qui arrête les critères d'attribution propres à chaque établissement et les montants des primes accordées.

- Pour les établissements ne bénéficiant pas encore des responsabilités et compétences élargies, le président ou le directeur de l'établissement prend sa décision sur proposition de l'instance nationale.
- Pour les établissements bénéficiant des responsabilités et compétences élargies, le président ou le directeur de l'établissement peut avoir recours à cette instance sur proposition du conseil d'administration ou choisir d'évaluer ses enseignants-chercheurs en local. Les enseignants-chercheurs, dans ce dernier cas, ne sont pas évalués par la commission nationale.

Par exemple lors de la campagne d'attribution 2009, les universités Paris 6, Aix-Marseille 2, Toulouse 1 et Clermont-Ferrand 1 ont décidé de ne pas avoir recours à l'évaluation nationale par la commission ad hoc. Quand toutes les universités seront passées aux compétences élargies, cette commission a vocation à disparaître pour laisser une évaluation uniquement locale des enseignants-chercheurs sur la base semble-t-il des nouvelles évaluations individuelles qui seraient mises en place par le CNU... même si cette perspective soulève de nombreuses oppositions. Voir par exemple :

<http://www.sauvonsluniversite.com/spip.php?article3073>

<http://www.fabula.org/actualites/article35717.php>

Les candidats malheureux pouvaient autrefois déposer un recours. Il est à notre connaissance désormais impossible de déposer un tel recours au niveau national puisque la commission nationale ne prend plus aucune décision. Il existe peut-être des recours au niveau des CA locaux mais aucune mesure commune n'est connue à ce jour.

Le nombre de bonnes évaluations étant contingenté, il ne faut pas hésiter à candidater pour augmenter le nombre de dossiers et donc mécaniquement le nombre de bonnes évaluations ! Et surtout, **après un refus, n'hésitez pas à redéposer un dossier !** On pourra lire les encouragements dans ce sens de la commission 2010 à

http://smai.emath.fr/IMG/pdf_Note_PES2010.pdf

1.8.3 Montants

Là encore, contrairement à la PEDR, les montants de la PES sont variables et décidés localement par le CA de l'établissement dans une fourchette décidée par le ministère. En 2009, les montants pouvaient varier de 3500 à 15000 euros annuels bruts et atteignaient 25 000 euros pour les lauréats d'une distinction scientifique de niveau international. Les décisions des établissements sont très différentes, certains continuant le système de l'ancienne PEDR (3500 euros bruts annuels pour les MCF, 5050 pour les PR2 et 6600 pour les PR1), d'autres ont préféré distribuer une prime unique de 3500 euros à tous pour pouvoir en distribuer un plus grand nombre... On pourra consulter

<http://www.sauvonsluniversite.com/spip.php?article3073>

pour une liste des décisions établissement par établissement ainsi que le premier bilan chiffré des PES 2009 en mathématique publié par la SMF

http://smf4.emath.fr/Publications/Gazette/2010/126/smf_gazette_126_97-99.pdf

Enfin, cette prime d'excellence scientifique (PES) peut aussi être convertie, pour tout ou partie, en décharge de service d'enseignement, par décision du président ou du directeur de l'établissement, selon des modalités définies par le conseil d'administration (CA).

1.8.4 Cumuls, suspension, suppression

Contrairement à l'ancienne PEDR, la PES n'est soumise, à notre connaissance, à aucune limitation en matière de cumuls de rémunération. Les heures complémentaires, les activités de conseil ou d'expertise, les participations aux jurys de concours ou d'examen (CAPES, agreg, ...) peuvent donc se faire sans aucune demande de dérogation.

La seule condition à remplir pour toucher la PES semble être d'enseigner "au moins" 64 heures ETD par an. Ceci laisse à penser que la PES pourrait être suspendue pour une année de délégation ou de CRCT totale ou pour un détachement. Par contre, la PES semble être compatible avec un temps partiel. Mais nous manquons de recul sur ce sujet et il n'est pas sûr que dans ce domaine encore les mesures ne varient pas d'un établissement à l'autre.

1.8.5 Chiffres de la campagne 2009 en mathématiques

Lors de la campagne nationale d'évaluation de la PES pour l'année 2009, 578 candidatures ont été déposées en mathématiques (dont les universités ont accepté de passer par la commission nationale) réparties comme suit 2 DR, 260 PR et 316 MCF, 250 en 25ème section et 228 en 26ème. La commission a décidé que le contingentement imposé par le ministère (20 % de A, 30 % de B, 50 % de C) serait identique par corps et grade, c'est-à-dire que cette proportion est vérifiée pour les maîtres de conférences, les professeurs seconde classe et les professeurs classes 1 et exceptionnelle, rendant le concours particulièrement difficile pour les PR par rapport aux MCF... Il faut donc profiter de cet avantage fait aux jeunes !

Les recommandations de la commission en math sont qu'un candidat classé A doit avoir la PES, un classé B devrait avoir la PES et un classé C ne devrait pas l'avoir, pour correspondre ainsi aux anciens chiffres des campagnes PEDR qui attribuaient la prime à environ 50 % des candidats. Les résultats fournis par le ministère sont regroupés dans le tableau suivant (qui ne prennent pas en compte les universités de Paris 6 et Aix-Marseille 2 ayant eu recours à des évaluations locales) :

Niveau	Nombres de dossiers classés	Nombre de primes obtenues
A	110 (19 %)	106 (18,3 %)
B	176 (30,5 %)	138 (23,9 %)
A+B	286 (49,5 %)	244 (42,2 %)
C	292 (50,5 %)	8 (1,4 %)
A+B+C	578	252 (43,6 %)

Il faut ainsi noter que la commission recommandait la prime pour 49,5 % des candidats quand finalement seuls 43,6 % en ont eu une. Ces chiffres sont à comparer avec le taux de 48-49 % de PEDR attribuées lors des années précédentes. Parmi les quatre candidats classés A qui n'ont pas eu la PES, il y avait 1 PR et 3 MCF (2 en 25ème et 2 en 26ème). Parmi les 38 classés B qui n'ont pas eu la prime, il y avait 11 PR et 27 MCF (19 en 25ème et 19 en 26ème). Enfin, parmi les 8 classés C qui ont eu la prime, il y avait 6 PR et 2 MCF (2 en 25ème et 6 en 26ème).

Ces chiffres globaux ne traduisent pas les disparités locales, parfois même au sein d'un même laboratoire relevant de différentes tutelles. Par exemple, à l'Institut de Mathématique de Toulouse, les candidats relevant de l'Université Toulouse 3 ou de l'INSA de Toulouse n'ont pas été traité de la même façon, notamment sur le montant des primes.

Contrairement à ce qui se faisait pour la PEDR, nous n'avons pu obtenir de statistique sur les chiffres par corps, grade ou par sexe. On pourra cependant s'intéresser aux chiffres de la PES dans les sciences exactes en général où des classements de toute sorte existent :

http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Mesures_communes_ens-chercheurs/95/7/PES2009bilan.130957.pdf

1.9 La mobilité

1.9.1 La mobilité externe : vers un autre corps, une administration, une entreprise...

Le détachement

Les enseignants-chercheurs peuvent être détachés pour une période maximale de cinq ans, renouvelable. Pendant cette période, leur rémunération n'est plus prise en compte par leur corps d'origine.

Ils peuvent être détachés dans des entreprises, des organismes privés ou des groupements d'intérêt public lorsque ce détachement est effectué pour exercer des fonctions de formation, de recherche, de mise en valeur de la recherche et de diffusion de l'information scientifique et technique.

Jusqu'à expiration de la première période de détachement, l'enseignant-chercheur ne peut être remplacé dans son emploi qu'à titre temporaire, c'est-à-dire par des ATER, par des enseignants associés ou invités, par des fonctionnaires détachés de leur corps d'origine, *etc.* Toutefois, si un poste de même grade et de même spécialité doit devenir vacant dans un délai maximum de deux ans par suite d'une mise à la retraite par limite d'âge, l'enseignant-chercheur en détachement peut être remplacé par un enseignant-chercheur titulaire.

L'enseignant-chercheur placé en position de détachement qui n'a pas été remplacé dans son emploi est réintégré dans ce dernier à l'expiration de la période de détachement. L'enseignant-chercheur qui a été remplacé dans son emploi est réintégré dans son établissement d'origine ou dans un autre établissement à la première vacance intervenant dans son grade et dans sa discipline.

La mise à disposition

La mise à disposition est la situation du fonctionnaire qui demeure dans son corps d'origine, est réputé occuper son emploi, continue à percevoir la rémunération correspondante, mais qui effectue son service dans un autre organisme.

Les enseignants-chercheurs peuvent être mis à disposition d'un établissement ou d'un service relevant du ministre chargé de l'éducation ou du ministre chargé de l'enseignement supérieur pour exercer des fonctions de direction, s'il n'existe aucun emploi budgétaire correspondant à la fonction à remplir.

Ils peuvent également être mis à disposition des écoles normales supérieures, des grands établissements ou des écoles françaises à l'étranger s'il n'existe aucun emploi budgétaire correspondant à la fonction à remplir. Sa durée ne peut excéder cinq ans ; elle peut être renouvelée.

La disponibilité

La disponibilité est la position du fonctionnaire qui, placé hors de son administration ou service d'origine, cesse de bénéficier de ses droits à l'avancement et à la retraite et ne perçoit, bien sûr, plus de rémunération de la part de son administration. La disponibilité peut durer jusqu'à 3 ans, renouvelable une fois dans la majorité des cas. Dans certains cas, la mise en disponibilité est accordée de droit (pour suivre son conjoint, élever un enfant âgé de moins de huit ans, *etc.*), dans d'autres, elle est soumise à l'avis de l'établissement.

1.9.2 La mobilité interne : mutation et échange de postes

Lorsqu'un enseignant-chercheur, PR ou MCF, veut changer d'université (pour des raisons scientifiques ou personnelles), il existe deux voies majeures pour tenter de le faire : la mutation et l'échange de postes.

La mutation

La mutation consiste à candidater sur l'un des postes mis au concours. L'enseignant-chercheur souhaitant muter dépose son dossier de candidature comme n'importe quel autre candidat, sauf qu'il précise sur son dossier qu'il s'agit d'une demande de mutation. Les dossiers des candidats à la mutation sont transmis au conseil scientifique siégeant en formation restreinte aux enseignants-chercheurs qui émet un avis sur chaque candidature. Cet avis est transmis au comité de sélection préalablement à l'audition des candidats. Le comité établit un rapport sur chaque candidature (qu'il s'agisse d'un recrutement ou d'une mutation) et le transmet alors au conseil d'administration siégeant en formation restreinte aux enseignants-chercheurs qui constitue le jury final.

Il est à noter que, si l'on ne dispose pas de trois ans d'ancienneté dans le corps (lors du dépôt de la candidature), on doit obtenir au préalable l'exeat, c'est-à-dire l'avis favorable du conseil d'administration de l'université où l'on est en poste pour pouvoir faire une demande de mutation.

L'échange de postes

L'échange de postes, quant à lui, consiste à échanger son poste avec un enseignant-chercheur de l'université où l'on veut aller. Le terme officiel qualifiant ces échanges est « transfert croisé ».

Pour toute information particulière, la procédure recommandée par le ministère est de contacter le service du personnel de son propre établissement, qui malheureusement n'a pas toujours les réponses souhaitées.

La procédure. Chaque candidat(e) concerné(e) (deux personnes ou plus s'il s'agit d'un échange circulaire) demande son transfert à son chef d'établissement, avec copie à l'autre (aux autres) chef(s) d'établissement concerné(s), en précisant qu'il s'agit d'un transfert croisé avec tel(s) candidat(s) (nom, établissement, numéro de poste, section CNU). Le chef d'établissement peut alors demander différents avis (celui du laboratoire concerné, celui du conseil d'UFR, *etc.*), fait voter le conseil d'administration plénier (CA, *cf.* 6.2), et envoie le tout (la demande du candidat et les avis) au Ministère. Le Ministère soumet alors au CNESER (*cf.* 5.6), qui a toujours entériné jusqu'à présent si tous les avis étaient favorables. Si les CA locaux se réunissent assez vite, on peut donc être rapidement fixé sur l'issue.

Remarques.

- La procédure d'échange de postes ne semble régie par aucun texte de loi, il ne s'agit que d'une procédure dérogatoire à la discrétion du Ministère de l'enseignement supérieur.
- Il existe une autre procédure, l'*échange de service* (et non de poste), qui demande moins d'avis, mais qui est temporaire (renouvelable chaque année), et qui semble plus adaptée à un échange entre établissements géographiquement peu éloignés. Il s'agit de faire signer une convention entre les deux établissements. La signature se fait par les présidents (ou directeurs), et il vaut mieux avoir les accords des responsables de département et directeurs d'UFR ou Institut. Aucune commission n'est à convoquer. Cela fonctionne même avec tacite reconduction. Formellement, on déclare qu'untel effectuera son service d'enseignement dans l'université de l'autre, et vice versa. L'activité de recherche n'est pas concernée.

Vous pouvez trouver les détails de la procédure sur le site de l'opération postes.

<http://postes.smai.emath.fr/echanges/procedure.php>

Par ailleurs, si vous souhaitez faire un échange, l'opération postes a mis en place une base de données recensant un certain nombre de candidats à la permutation : **MOUVE** (Machine ouverte aux universitaires qui veulent échanger). Vous y trouverez peut-être votre bonheur et surtout, en vous inscrivant, vous avez une chance d'être contacté pour concrétiser votre projet. N'hésitez donc pas à consulter la page concernée <http://postes.smai.emath.fr/echanges/> et à en faire la publicité autour de vous y compris en dehors du milieu mathématique !

1.10 Les allègements possibles des services d'enseignement

1.10.1 Le CRCT

Le congé pour recherche ou conversion thématique (CRCT) permet de se consacrer uniquement à son activité de recherche, puisque, pour une durée maximale d'un an, les enseignants-chercheurs en bénéficiant sont déchargés de cours. Ces congés sont attribués, après classement des demandes et en fonction du nombre de places disponibles, soit au niveau national par le conseil national des universités (CNU), soit au niveau local par le conseil scientifique de l'établissement (CS). En 2009, un nouveau décret 2009-460 (paru au JO du 23 avril 2009) a modifié le régime d'attribution des CRCT.

Les enseignants-chercheurs titulaires en position d'activité ou en détachement, peuvent demander à bénéficier d'un CRCT d'une durée maximale de douze mois par période de six ans passée en position d'activité ou de détachement. Un CRCT de 6 mois peut être accordé à la suite d'un congé maternité ou congé parental. Toutefois, ceux qui ont été nommés dans un corps d'EC depuis au moins trois ans peuvent aussi en faire la demande (l'année de stage compte dans ces trois ans puisqu'il s'agit de trois ans à partir de la date de nomination et non de la date de titularisation). De plus, si le congé est proposé par le conseil scientifique, il peut être accordé en une seule fois ou fractionné en périodes de six mois. Dans ce cas (congé sur le contingent des établissements), une dérogation peut également être accordée (par le directeur d'établissement sur proposition du CS) si l'EC ne justifie pas de trois ans d'ancienneté.

Pendant un CRCT, l'EC conserve la rémunération correspondant à son grade mais il ne peut la cumuler avec une autre rémunération publique ou privée. En revanche, il continue à toucher la prime de recherche et d'enseignement supérieur, la PEDR ou la PES, dans la mesure où il continue à exercer les activités y ouvrant droit. Cette dernière phrase (tirée du décret) laisse à penser qu'il faut enseigner un minimum de 64 heures ETD pour continuer à toucher la Prime d'Excellence Scientifique (PES).

Calendrier indicatif : la date limite de dépôt des dossiers auprès de l'établissement était le 5 février en 2010. Les calendriers changent, les délais peuvent être courts, soyez attentifs !

1.10.2 L'accueil en délégation

La délégation est une modalité d'accueil spécifique aux enseignants-chercheurs (maîtres de conférences et professeurs des universités). En délégation, les enseignants-chercheurs continuent à percevoir leur rémunération et à bénéficier en partie des droits attachés à la position d'activité (la PES, par exemple, pourrait être suspendue si les 64 heures ETD annuelles d'enseignement ne sont pas effectuées), mais ils sont déchargés de tout ou partie de leur service d'enseignement. Il est à noter que, durant la période de délégation, l'enseignant-chercheur peut, s'il le souhaite, être affecté à un autre laboratoire que son laboratoire d'origine, par exemple pour développer un projet de recherche spécifique. Les organismes qui proposent des accueils en délégation sont, entre autres, le CNRS, l'INRIA, ainsi que d'autres établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST) tels l'INRA, l'Inserm. Il faut savoir que les enseignants-chercheurs peuvent également être délégués dans des entreprises ou auprès d'universités étrangères.

La délégation fait l'objet d'une convention entre l'établissement d'accueil (CNRS, INRIA, *etc.*) et l'établissement d'origine de l'enseignant-chercheur, sur la base d'une compensation financière versée par l'établissement d'accueil, afin d'assurer son remplacement dans son service d'enseignement. À titre d'exemple, la compensation versée par le CNRS est de 10 671,43 € pour un an.

L'accueil en délégation au CNRS

Les délégations au CNRS en mathématiques ont généralement une durée de six mois ou d'un an, et sont éventuellement renouvelables. Il est à noter que, durant la période de délégation, l'enseignant-chercheur peut, s'il le souhaite, être affecté à un autre laboratoire que son laboratoire d'origine, par exemple pour développer un projet de recherche spécifique. Mais il doit s'agir, dans tous les cas, d'une unité associée au CNRS. En mathématiques, ce sont des unités mixtes de recherche (UMR), des formations de recherche en évolution (FRE) ou des unités mixtes internationales (UMI).

La procédure. Tous les dossiers de demande d'accueil en délégation doivent être soumis pour avis au directeur de l'unité dans laquelle la délégation est envisagée. Les demandes doivent, d'autre part, passer devant le conseil d'administration de l'établissement qui se prononce sur la délégation d'un de ses EC et qui ne transmettra au CNRS que les dossiers ayant reçu un avis favorable. Le choix des heureux bénéficiaires est fait par le Président du CNRS en concertation avec la direction de l'INSMI et la direction des partenariats. Il est à noter qu'un nombre de délégations peut être garanti par certains contrats quadriennaux. Ces délégations sont, en principe, principalement réservées à des candidats souhaitant demeurer dans leur unité d'affectation. Les universités concernées par les délégations « contractualisées » proposent au CNRS une liste d'enseignants-chercheurs auxquels ils envisagent de donner une délégation. Dans tous les cas, la politique du CNRS consiste à privilégier les demandeurs qui sont porteurs d'un projet le plus souvent assorti d'une mobilité (suivre un semestre thématique à l'IHP, rendre visite à un autre laboratoire, *etc.*), et les jeunes.

Quelques chiffres.

Année	Nombre de demandes	Délégation de 1 an	Délégation de 6 mois
2003	117	13	42
2004	102	12 (+9)	49 (+13)
2005	?	9	67
2006	?	20	90
2009	298	~ 26	~ 100
2010	222	44	122

L'année 2010 a donc été particulièrement bénéfique pour les mathématiques dans le cadre d'une augmentation constante depuis plusieurs années. Espérons qu'il en sera encore de même à l'avenir !!

Le calendrier. La date limite de transmission des dossiers par l'établissement d'origine au CNRS était fixée, en 2010, au 5 février. Mais attention, chaque établissement fixe sa propre date limite de dépôt des dossiers pour l'examen par le conseil d'administration. De plus, les procédures changent, les calendriers aussi, donc soyez attentifs !

<http://www.dgdr.cnrs.fr/drh/emploi-nonperm/pratique-3-deleg.htm>

L'accueil en délégation à l'INRIA

Les accueils en délégation à l'INRIA se font sur une durée d'un an ou de six mois et sont renouvelables une fois. Ils s'effectuent en général au sein d'une équipe de recherche, appelée projet (l'avis du chef de projet sera en particulier joint au dossier), mais peuvent également être motivés par la création d'un nouveau projet INRIA. La procédure est un peu différente que pour les délégations CNRS puisque l'établissement d'origine ne se prononce qu'après la décision de l'INRIA.

Le calendrier. La campagne a lieu chaque année entre janvier et mars.

<http://www.inria.fr/travailler/opportunités/detach-deleg/enseignants.fr.html>

1.10.3 Le détachement

Le détachement constitue la modalité d'accueil pour activité de recherche pour les personnes relevant de tous les corps de fonctionnaires de catégorie A. En détachement sur un poste de chercheur (chargé de recherche ou directeur de recherche), le fonctionnaire est rémunéré par le CNRS ou l'INRIA. Il continue de bénéficier de ses droits à l'avancement et à la retraite dans son corps d'origine. Le détachement est subordonné à l'accord de l'administration d'origine.

Dans le cas d'un détachement au CNRS, la demande est examinée par le Comité national (CN, *cf.* 12) lors de la session d'automne. La liste des candidats accueillis est arrêtée par le comité de direction du CNRS au mois de mars.

Les critères de sélection du CN pour les demandes en détachement tiennent compte de l'activité de recherche du candidat, de son projet de recherche, et en particulier du fait que le projet soit associé à une mobilité thématique ou géographique. Les candidats qui sont en passe de soutenir une habilitation à diriger des recherches sont considérés avec une attention particulière. Toutefois, aucune campagne d'accueil en détachement n'a été lancée par exemple en 2007.

Dans le cas d'un détachement à l'INRIA, la demande est examinée par la commission d'évaluation (*cf.* 9). La durée d'un accueil en détachement à l'INRIA est d'un an renouvelable. Comme pour les accueils en délégation, ils se font au sein d'une équipe de recherche de l'INRIA. Comme pour les délégations, la campagne nationale a lieu entre janvier et mars.

Chapitre 2

Le métier de chercheur au CNRS

Le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) employait, en octobre 2010, 386 chercheurs au sein de l'INSMI (Institut national des sciences mathématiques et de leurs interactions), dont 229 Chargés de Recherche (CR) et 159 Directeurs de Recherche (DR) représentant environ 3 % de l'effectif global des chercheurs CNRS (pour comparaison, les sections 25 et 26 du CNU comptaient environ 3200 enseignants-chercheurs, représentant plus de 6 % de l'effectif global des EC). Ils constituent la majorité des chercheurs en mathématiques travaillant au CNRS : d'autres mathématicien(ne)s s'y trouvent rattachés, par exemple en section *Sciences et technologies de l'information*.

Avec la mise en place de la loi LRU, les chercheurs deviennent (automatiquement) électeurs de l'université qui les héberge. Ils sont également éligibles, y compris à la fonction de président d'université.

2.1 Les missions

Comme on l'apprend sur le site web du CNRS, les cinq missions statutaires de ses chercheurs sont les suivantes :

- la production de nouvelles connaissances scientifiques,
- l'application et la valorisation des résultats,
- la diffusion de l'information scientifique,
- la participation à la formation des doctorants,
- l'expertise nationale et internationale de la recherche.

2.2 Le recrutement

Les chercheurs au CNRS, qu'ils soient chargés de recherche (CR) ou directeurs de recherche (DR), sont des fonctionnaires. Leur recrutement se fait par un concours pour lequel il faut faire acte de candidature, entre décembre et janvier de chaque année, et qui se déroule au printemps.

<http://www.cnrs.fr/fr/travailler/concours.htm>

Jusqu'à présent, le concours se déroule en deux phases : la phase d'admissibilité, qui donne lieu à l'examen des dossiers puis l'audition des candidats (facultative pour les DR) par le jury d'admissibilité (constitué à ce jour des chercheurs/enseignants-chercheurs de la section concernée du Comité national), qui établit un classement d'admissibilité ; la phase d'admission, qui voit le jury d'admission (propre à chaque institut pour les concours CR ouverts au titre d'une section, unique pour les concours

DR et pour les concours CR ouverts au titre d'une CID) examiner les classements d'admissibilité avec possibilité de permutation ou suppression. Les décisions des jurys sont souveraines et ne donnent lieu à aucun rapport écrit. Voir également le chapitre 12.2.1.

Un décret devrait très prochainement paraître pour modifier ce type de recrutement des CR au CNRS en introduisant une phase de présélection comme c'est le cas à l'INRIA (cf 3.1). Ainsi, seuls les candidats présélectionnés seraient auditionnés. Mais nous ne savons pas encore fin novembre 2010 sous quel régime fonctionnera le concours 2011.

2.3 L'affectation

C'est le Président du CNRS qui décide de l'affectation du candidat dans une unité de recherche propre ou associée au CNRS, après avis de la direction de l'Institut dont dépend la jeune recrue et du directeur d'unité concerné. Cette affectation peut être en accord avec l'un des vœux exprimés par le candidat dans son dossier de candidature, ou pas. Dès cette année, la partie vœux d'affectation a été supprimée. En revanche, il est demandé aux candidats de présenter leur projet de recherche en se référant à un ou plusieurs laboratoires dans lesquels leur activité pourrait s'inscrire.

Après le concours, les CR sont nommés en qualité de stagiaire. Ils sont titularisés au bout d'un an, après avis du CN et du directeur de leur unité, au vu d'un rapport d'activité établi par le chercheur lui-même. Les DR sont titularisés immédiatement, sans stage.

Le directeur de l'unité où le chercheur est affecté est leur supérieur hiérarchique. Il aura à se prononcer sur l'activité du chercheur au sein de l'unité à chaque étape de son parcours professionnel : son avis sera tout d'abord l'un des éléments du dossier de titularisation et il interviendra ensuite lors des évaluations périodiques (cf. 12.2.2).

Noter qu'en tant qu'instance compétente pour le recrutement et l'évaluation, le Conseil National du CNRS donne un avis informel sur l'affectation des nouveaux recrutés et désigne un Directeur de recherches pour chaque nouveau CR.

2.4 L'évaluation des chercheurs au CNRS

Elle est assurée par la section idoine du Comité National du CNRS. Voir le chapitre 12.2.2.

2.5 Les carrières et rémunérations

Comme tous les fonctionnaires, les chercheurs au CNRS bénéficient d'avancement d'échelon à l'ancienneté et d'avancement de grade.

Le corps des chargés de recherche se divise en deux catégories : la deuxième classe (CR2) et la première classe (CR1). L'avancement se fait au choix, sur candidature, au bout de quatre ans de service effectif comme CR2.

Le corps des directeurs de recherche se divise en trois catégories : la deuxième classe (DR2), la première classe (DR1) et la classe exceptionnelle, elle-même divisée en 1^{er} puis 2^e échelon (DRCE1, DRCE2). La proportion de classes exceptionnelles est contingentée aux alentours de 10%, mais dans la réalité, cette

proportion est loin d'être atteinte. Tous les passages de grade se font au choix, sur dossier scientifique, comme le passage de CR à DR.

Il est à noter qu'il existe aussi des concours externes pour devenir CR1 ou DR1 ouverts à tous les chercheurs. Le concours DR2 est systématiquement ouvert à tous.

Les chercheurs au CNRS bénéficient d'une prime d'environ 350 € en juin et décembre de chaque année. Les grilles des salaires des IR, CR et DR sont disponibles aux adresses suivantes.

<http://www.dgdr.cnrs.fr/drh/remuneration/grilles/ir.htm>

<http://www.dgdr.cnrs.fr/drh/remuneration/grilles/cr.htm>

<http://www.dgdr.cnrs.fr/drh/remuneration/grilles/dr.htm>

Nous rappelons que tout nouveau chercheur au CNRS (comme tout fonctionnaire) a le droit de présenter une demande de reconstitution de carrière : elle permet de faire reconnaître tout emploi comportant une activité de recherche précédant l'embauche au CNRS à fin d'avancement d'échelon à l'ancienneté.

2.5.1 Quelques documents sur la carrière des chercheurs au CNRS

Nous avons résumé dans ce livret quelques éléments saillants concernant les missions des chercheurs au CNRS, leur carrière et les différentes possibilités d'activité que celle-ci permet d'envisager. Le CNRS édite déjà de très bons textes sur ces sujets ; nous y renvoyons le lecteur intéressé :

– le guide *Bienvenue au CNRS* :

<http://www.cnrs.fr/fr/organisme/docs/espacedoc/BienvenueCNRS2010.pdf>

– les fiches des métiers du CNRS :

<http://www.dgdr.cnrs.fr/drh/Travail/archives/publi/documents/divers/CNRS-metiers-fiches.pdf>

Nous signalons aussi que le CNRS édite chaque année des brochures d'intérêt plus général qui contiennent des informations très intéressantes pour les chercheurs, notamment le *Bilan social du CNRS*, dans sa dernière édition (2008).

<http://www.dgdr.cnrs.fr/drh/omes/bilan-social.htm>

Enfin, sur le site de la Mission pour la place des femmes au CNRS, on trouve des informations qui méritent le détour. <http://www.cnrs.fr/mpdf/>

Un grand nombre de chiffres récents sur la proportion des femmes chercheuses au CNRS et l'indice de parité mis en place en 2007 se trouve sur la brochure " la parité dans les métiers du CNRS 2008-2009"

http://www.cnrs.fr/mpdf/IMG/pdf/LivretParite20082009_BD-pdf.pdf

Sans surprise (mais avec révolte!), on y apprendra que les femmes sont peu représentées à l'INSMI (le bonnet d'âne du CNRS avec la physique et la mécanique) et que la proportion de mathématiciennes baisse depuis une vingtaine d'années : le pourcentage des femmes chercheurs (CR+DR) est par exemple passé de 19 % en 1989 à 16 % en 2005.

2.5.2 Une prime : la PES

La prime d'excellence scientifique (PES) s'inscrit dans le contexte du nouveau contrat CNRS-Etat et du Plan Carrières accompagnant la mise en place de la LRU. Elle correspond à l'extension à tous les chercheurs depuis 2009 de la prime d'encadrement doctoral réservée par le passé aux seuls enseignants-chercheurs. La PES est versée pour une durée de quatre ans.

En 2009, l'application de cette mesure s'est limitée à l'attribution de la prime aux récipiendaires de prix de la liste indiquée ci-dessous. A partir de 2010, toutes les catégories de primes sont attribuées.

Ainsi, seront retenus pour la PES à partir de la campagne de candidature 2010

- les personnels lauréats d'une distinction scientifique de niveau national ou international figurant dans l'arrêté en date du 20 janvier 2010 (1. Prix Nobel, 2. Médaille Fields, 3. Prix Crafoord, 4. Prix Turing, 5. Prix Albert Lasker, 6. Prix Wolf, 7. Médaille d'or du CNRS, 8. Médaille d'argent du CNRS, 9. Lauriers de l'INRA, 10. Grand Prix de l'INSERM, 11. Prix Balzan, 12. Prix Abel, 13. Les prix scientifiques attribués par l'Institut de France et ses académies, 14. Japan Prize, 15. Prix Gairdner, 16. Prix Claude Lévi-Strauss.)
- les autres chercheurs en fonction de quatre grands critères analogues à ceux retenus par les universitaires : production scientifique, rayonnement et diffusion scientifique, responsabilités collectives, encadrement doctoral et activité d'enseignement (avec engagement d'enseigner 64 h ETD par an)

Trois niveaux de prime sont prévus en fonction de la qualité du dossier : 3500, 7000 et 10000 euros. La campagne de candidature est ouverte à tous les chercheurs, fonctionnaires (y compris les personnels détachés dans le corps des chercheurs au CNRS) et fonctionnaires stagiaires en activité et salariés du CNRS au moment de la campagne. En 2010, la présélection des candidats a été effectuée par des comités de présélection constitués au sein de chaque Institut. La sélection finale a eu lieu en comité de Direction.

En 2009, l'INSMI a attribué 15 PES (1CR et 14 DR), ces bénéficiaires étant uniquement des titulaires de médailles du CNRS ou de certains prix. En 2010, 36 PES ont été attribuées aux chercheurs de l'INSMI (voir <http://www.cnrs.fr/insmi/spip.php?article306>). La section 01 du CN (section pour les mathématiques) n'a pas participé au comité de sélection. Au cours de sa session de printemps 2010, elle avait voté la motion suivante : "La section 01 rappelle son hostilité à la logique des PES qui ne répond pas aux besoins de revalorisation des carrières. Elle préconise que l'impact négatif de cette mesure soit limité par un taux qui permette son attribution au plus grand nombre de chercheurs dont l'activité a été jugée favorablement par leur section. A défaut, elle propose d'attribuer cette prime aux lauréats des concours de recrutement CR à l'occasion de leur titularisation. La section ne souhaite pas participer au comité ad hoc d'attribution des PES. Vote : 13 oui, 1 abstention"

2.5.3 Cumul d'activités

Les chercheurs CNRS peuvent exercer une activité accessoire (telle que de l'enseignement, de l'expertise ou du conseil) à côté de leur activité principale de recherche, dans des conditions proches de celles des chercheurs INRIA (à savoir que cette activité doit être compatible avec leurs fonctions, et ne doit pas nuire à l'exercice de leurs missions, *cf.* 3.5).

Sur ce point, il peut être intéressant de relever la coexistence de deux forces opposées :

- dans la fonction publique, la « règle » est l'interdiction du cumul mais des dérogations sont possibles sur demande ;
- tous les chercheurs sont encouragés (par le Comité national, notamment) à exercer une activité pédagogique, de quelque nature qu'elle soit... Encouragement maintenant clairement énoncé comme une condition d'attribution de la PES, mais sans savoir comment elle sera effectivement contrôlée.

2.6 La mobilité (spécifique aux chercheurs au CNRS)

La mobilité des chercheurs au CNRS est fortement encouragée. Cette mobilité peut être géographique et/ou thématique. Nous tentons maintenant de recenser les différents cadres dans lesquels cette mobilité s'exerce.

Dans tous les cas, le chercheur doit adresser sa demande au CNRS : la décision est prise par le Président après avis du Conseil National et/ou du directeur de l'Institut auquel le chercheur est rattaché.

2.6.1 Le changement d'affectation

Le chercheur fait parvenir à la direction de l'INSMI, avec copie à la délégation régionale, un dossier (électronique) comprenant une description (environ une page) du projet scientifique justifiant la demande de changement, un avis du directeur de l'unité d'origine, et un avis du directeur de la nouvelle unité envisagée.

2.6.2 Le stage

Un chercheur au CNRS peut demander à passer une période temporaire dans une autre unité que la sienne : ceci s'appelle un stage. La demande de stage se compose des mêmes pièces que la demande de changement d'affectation et suit le même parcours. Bien que le stage soit une bonne façon de prendre contact avec une unité en vue d'une affectation, il présente un certain nombre d'inconvénients.

- Les unités sont en grande partie financées en fonction du nombre de leurs membres actifs : dans le cadre d'un stage, c'est l'unité d'affectation qui perçoit le financement relatif au chercheur et non l'unité dans laquelle le chercheur effectue son stage. On peut devoir affronter la situation désagréable dans laquelle aucune des deux unités ne se sent concernée par les besoins du chercheur, notamment en terme de financement de missions, d'invitations ou d'achat de matériel.
- Le chercheur en stage n'a pas droit au remboursement de frais de transport (comme la carte orange à Paris) ou aux indemnités d'habitation, même s'il effectue le stage dans une ville y donnant droit. Inversement, un chercheur affecté dans une ville donnant droit à ces compensations les perd automatiquement au moment du stage : ainsi un chercheur de l'Île de France effectuant un stage de six mois en province perd son indemnité d'habitation (même s'il garde son logement).
- Dans le cas où un stage qui a duré plus de neuf mois aboutit à un changement d'affectation, le chercheur perd le droit au remboursement des frais de déménagement. En effet, le CNRS considérera que le chercheur a changé de résidence au début du stage. Au moment du changement d'affectation, le fait d'avoir changé de résidence depuis plus de neuf mois fait perdre le droit aux indemnités de déménagement.

2.6.3 Détachement, disponibilité et temps partiel

Un chercheur au CNRS peut bénéficier d'un détachement ou d'une disponibilité (la différence entre les deux situations étant la même que pour les chercheurs INRIA (*cf.* 3.6.2), ou bien d'un temps partiel. Les deux sont accordés par décision du Président après avis de la direction de l'Institut auquel le chercheur est rattaché.

2.6.4 L'échange de postes

Un chercheur au CNRS qui souhaite avoir une activité pédagogique, même à temps partiel, peut demander un échange de postes. Il s'agit d'un accord entre le CNRS et une université pour qu'un chercheur au CNRS et un enseignant-chercheur échangent leurs fonctions. En substance, l'enseignant-chercheur bénéficiera d'un semestre, ou plus, de délégation. Ce type d'échange doit être organisé par

l'assemblée consultative de section ou l'instance qui en tient lieu (ex-commission de spécialiste), et être validé par la direction de l'INSMI et l'université concernée. Formellement, une convention d'échange est signée entre l'UFR et la délégation régionale du CNRS concernées.

2.7 Le financement des projets de recherche et autres opportunités

Les chercheurs au CNRS peuvent participer aux projets de recherche divers (ANR, PHC, *etc.*, cf. 14) au même titre que les enseignants-chercheurs.

Ils ont de plus une opportunité qui n'est probablement pas assez exploitée : dans le cadre de la formation continue/formation permanente, ils peuvent demander au CNRS de financer des projets non directement liés à l'activité scientifique *stricto sensu*, comme l'apprentissage d'une langue, une formation en informatique ou la participation à une école thématique *etc.*

Chapitre 3

Le métier de chercheur à l'INRIA

Répartis entre les corps de chargés de recherche (CR) et de directeurs de recherche (DR), les chercheurs de l'INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et Automatique) ont pour missions générales de :

- concevoir et mener les activités de recherche scientifique,
- participer aux transferts de résultats dans les entreprises,
- diffuser l'information et la culture scientifiques et techniques,
- participer à la formation initiale et continue,
- animer et coordonner les activités de recherche.

Il y a 577 chercheurs permanents à l'INRIA (CR et DR), dont environ 15,8% de femmes (en 2009), avec un meilleur score pour les chargées de recherche que pour les directrices de recherche.

3.1 Les concours

Le recrutement des chercheurs au grade de CR2, CR1, DR2 et DR1 se fait par concours une fois par an. Il existe également des opportunités d'emploi d'accueil en détachement pour une durée déterminée (*cf.* 1.10.3). Les titulaires d'un doctorat (ou d'un diplôme de docteur ingénieur) peuvent concourir pour l'accès au grade de CR2, et :

- pour l'accès au grade de CR1 s'ils justifient de 2 ans d'exercice des métiers de la recherche,
- pour l'accès au grade de DR2 s'ils justifient de 8 ans d'exercice des métiers de la recherche,
- pour l'accès au grade de DR1 s'ils justifient de 12 ans d'exercice des métiers de la recherche.

Toutes les informations utiles sur les recrutements figurent sur la page suivante.

<http://www.inria.fr/institut/recrutement-metiers>

Le concours s'effectue en quatre étapes :

- une présélection établit la liste des candidats admis à concourir ;
- une deuxième étape de présélection établit la liste des candidats auditionnés, puis il est procédé à l'audition des candidats ;
- à la suite de l'audition des candidats, le jury établit la liste des candidats admissibles ;
- le jury d'admission, présidé par le directeur général de l'INRIA, établit la liste des candidats admis.

Beaucoup plus qu'au CNRS, il est fréquent que les listes d'admissibilité soient fortement remaniées lors de l'étape d'admission.

3.1.1 Le calendrier

Les concours sont en général ouverts mi-décembre, les dossiers devant être envoyés avant la mi-février, et les auditions ont lieu à peu près en même temps que les auditions MCF.

Depuis 2008, l'INRIA fait en sorte que le concours CR2 soit définitivement terminé début juin, de sorte que les candidats qui le souhaitent puissent se désister de la procédure MCF avant la saisie Antares.

3.1.2 Quelques chiffres

Il y a eu en 2010 19 recrutements de CR2, 8 recrutements de CR1 et 18 de DR2. La répartition en fonction des centres de recherche (CRI) INRIA est souvent faite *a priori*, et n'est pas nécessairement uniforme. Ainsi, ces dernières années, les CRI récents (Bordeaux, Lille et Saclay) ont bénéficié d'un plus grand nombre de postes, notamment en CR2.

3.2 L'affectation

Les candidats CR2 doivent préciser dans quelle(s) équipe(s)-projet(s) ils souhaitent être affectés (*cf.* 9.3). La situation est un peu différente pour les concours CR1 et DR2 : les candidats peuvent demander à être affectés dans une équipe-projet existante, mais il est aussi possible qu'ils proposent de mener une activité de recherche nouvelle au sein de l'INRIA et soient alors recrutés en dehors des équipes-projets existantes. Pour les concours d'accès au grade de DR1, les candidats doivent indiquer le CRI dans lequel ils souhaitent créer une équipe-projet. En cas de réussite au concours, la décision d'affectation est prise par le directeur général de l'INRIA.

Nous rappelons que tout nouveau chercheur à l'INRIA (comme tout fonctionnaire) a le droit de présenter une demande de reconstitution de carrière : elle permet de faire reconnaître tout emploi comportant une activité de recherche précédant l'embauche à l'INRIA à fin d'avancement d'échelon à l'ancienneté.

3.3 Les carrières et rémunérations

Vous trouverez ci-après les grilles indiciaires des différents grades de chercheurs. Le passage d'un échelon à l'autre se fait à l'ancienneté, tandis que le passage d'un grade à l'autre se fait au choix : pour passer au grade de CR1, un CR2 INRIA voit sa candidature examinée par la commission d'évaluation (*cf.* 3.4).

Pour tous les indices, à compter du 1^{er} juillet 2010, la valeur du point d'indice est portée à 55,5635 € (*cf.* 1.7).

Chargés de recherche de 2^e classe

échelon	indice (INM)	durée	rémunération annuelle brute
1 ^{er} échelon	454	1 an	25 225,83 €
2 ^e échelon	461	1 an	25 614,77 €
3 ^e échelon	490	1 an	27 226,12 €
4 ^e échelon	518	1 an et 4 mois	28 781,89 €
5 ^e échelon	545	2 ans	30 282,11 €
6 ^e échelon	564	Terminal	31 337,81 €

Il y a de plus une prime de recherche annuelle versée semestriellement (juin et décembre).

Chargés de recherche de 1^{re} classe

échelon	indice (INM)	durée	rémunération annuelle brute
1 ^{er} échelon	476	2 ans	26 448,23 €
2 ^e échelon	505	2 ans 6 mois	28 059,57 €
3 ^e échelon	564	2 ans 6 mois	31 337,81 €
4 ^e échelon	623	2 ans 6 mois	34 616,06 €
5 ^e échelon	673	2 ans 6 mois	37 394,24 €
6 ^e échelon	719	2 ans 6 mois	39 950,16 €
7 ^e échelon	749	2 ans 9 mois	41 617,06 €
8 ^e échelon	783	2 ans et 10 mois	43 506,22 €
9 ^e échelon	821	Terminal	45 617,63 €

Il y a de plus une prime de recherche annuelle versée semestriellement (juin et décembre).

Directeurs de recherche de 2^e classe

échelon	indice (INM)	durée	rémunération annuelle brute
1 ^{er} échelon	658	1 an 3 mois	36 560,78 €
2 ^e échelon	696	1 an 3 mois	38 762,20 €
3 ^e échelon	734	1 an 3 mois	40 783,61 €
4 ^e échelon	776	1 an 3 mois	43 117,28 €
5 ^e échelon	821	3 ans 6 mois	45 617,63 €
6 ^e échelon - A1	881	1 an	48 951,44 €
6 ^e échelon - A2	916	1 an	50 896,17 €
6 ^e échelon - A3	963	Terminal	53 507,65 €

Il y a de plus une prime de recherche annuelle versée semestriellement (juin et décembre).

Directeurs de recherche de 1^{re} classe et de classe exceptionnelle

L'indice majoré des directeurs de recherche de première classe est compris entre 821 et 1164, ce qui correspond à un salaire terminal de 64 675,91 € brut annuel, et celui des directeurs de recherche de classe exceptionnelle est compris entre 1164 et 1320, ce qui correspond à un salaire terminal de 73 343,82 € brut annuel.

Pour plus d'informations, voir sur l'intranet de l'INRIA.

La prime d'excellence scientifique

La prime d'excellence scientifique peut être attribuée, pour une période de quatre ans, aux chercheurs de l'INRIA et aux enseignants chercheurs détachés dans un corps de l'INRIA, et ce à différents titres :

- Catégorie [1] : Aux lauréats d'une distinction scientifique nationale ou internationale (voir 2.5.2).
Pour justifier une candidature au titre de la catégorie [1], le chercheur aura été distingué sur la période des 8 ans précédant l'année de référence.
- Catégorie [2] : Aux chercheurs " apportant une contribution exceptionnelle à la recherche ". Cette catégorie concerne les directeurs de recherche de classe exceptionnelle et les lauréats d'autres distinctions scientifiques.
- Catégorie [3] : Aux chercheurs dont le niveau d'activité scientifique est particulièrement élevé et qui exercent une activité d'encadrement doctoral, dans la mesure où ils s'engagent à effectuer, en

moyenne sur la période de quatre ans, un service annuel d'enseignement équivalent à 64 heures de travaux dirigés.

Processus d'attribution

La PES peut être accordée sur présentation d'un dossier de candidature qui est identique quelle que soit la catégorie au titre de laquelle le chercheur en sollicite l'attribution.

Critères d'appréciation

1. Les contributions à la recherche
2. Les contributions au transfert technologique et à l'innovation
3. Les contributions à l'enseignement, à la formation et à la diffusion de l'information scientifique
4. La reconnaissance nationale et internationale

Pour l'appréciation de chacun de ces critères, l'accent est mis sur la qualité et l'impact des travaux. Dans tous les cas, au-delà de l'excellence propre personnelle du candidat, sont prises en considération l'implication dans des recherches collectives et la capacité à emmener une équipe ou un groupe vers le succès.

Montant

La PES est attribuée aux bénéficiaires sur une période de quatre ans, renouvelable. Le barème retenu par l'INRIA est de 6018 € bruts par an pour les CR et 9027 € bruts par an pour les DR (valeurs au 01.09.2010 réajustées automatiquement en fonction de la valeur du point).

3.4 L'évaluation

Sauf circonstance particulière, les chercheurs ne sont pas évalués individuellement. En revanche, les équipes-projets rédigent, chaque année, un rapport d'activité. Les évaluations individuelles interviennent au moment

- de la titularisation à la fin de la première année suivant le recrutement (le dossier est alors examiné par la commission d'évaluation),
- du passage CR2-CR1 (le dossier de promotion est alors examiné par la commission d'évaluation),
- du passage de l'habilitation à diriger des recherches,
- des concours de recrutement.

3.5 Cumul d'activités

Comme pour le CNRS, la « règle » veut que les fonctionnaires ne cumulent pas plusieurs emplois, cf. la section 2.5.3. Toutefois, l'INRIA peut autoriser ses agents à exercer, à titre accessoire, une activité, lucrative ou non, auprès d'une personne ou d'un organisme public ou privé, dès lors que cette activité est compatible avec les fonctions qui leur sont confiées et n'affecte pas leur exercice.

3.5.1 L'enseignement

L'INRIA encourage les activités d'enseignement de ses chercheurs dans la mesure où cette activité ne nuit pas aux missions premières des chercheurs. Le fait d'enseigner est soumis à autorisation de cumul. Notez que pour être éligible à la PES, un chercheur INRIA doit en général effectuer un service annuel équivalent à 64 heures de travaux dirigés (voir 3.3).

3.5.2 L'expertise et le conseil

De même que pour l'enseignement, et également avec l'autorisation de la direction, un chercheur INRIA peut effectuer une expertise ou du conseil auprès d'une entreprise ou d'un organisme privé.

3.6 La mobilité

3.6.1 Interne

Il peut s'agir de mobilité thématique ou de mobilité géographique. La mobilité thématique est motivée par des raisons scientifiques, tandis que la mobilité géographique se caractérise par une mutation dans un autre site INRIA. Elle peut s'accompagner d'une mobilité thématique ou fonctionnelle.

3.6.2 Externe

Un chercheur peut choisir d'exercer temporairement une autre activité professionnelle en dehors de l'INRIA, en gardant un lien plus ou moins fort avec l'Institut. Il peut également, sous certaines conditions, choisir d'interrompre son activité professionnelle à l'INRIA pour raisons familiales ou pour réaliser un projet personnel. Comme pour les chercheurs CNRS ou les enseignants-chercheurs, il existe trois possibilités que nous rappelons ici.

La mise à disposition

La mise à disposition auprès d'un autre organisme est la position qui permet de conserver le lien le plus fort avec l'INRIA. En effet, le chercheur demeure rattaché à son corps d'origine à l'INRIA, qui continue donc à le rémunérer. Il continue également à bénéficier de ses droits à l'avancement et à la retraite à l'INRIA. Il s'agit souvent d'une position de transition (en moyenne 6 mois, mais cela peut aller jusqu'à trois ans renouvelables), avant une période de détachement ou de disponibilité.

Le détachement

Le détachement auprès d'un autre organisme est une position médiane entre l'organisme d'accueil et l'organisme d'origine. Le chercheur est rémunéré par l'organisme d'accueil, mais continue à bénéficier de ses droits à l'avancement et à la retraite à l'INRIA. Ce type de détachement peut être de courte durée (6 mois), ou de longue durée (jusqu'à cinq ans renouvelables).

La disponibilité

La disponibilité est une position par laquelle le chercheur interrompt momentanément sa carrière à l'INRIA. Cette interruption peut être motivée soit pour des motifs familiaux ou personnels, soit pour réaliser des études ou recherches d'intérêt général, soit pour créer ou reprendre une entreprise valorisant les résultats de la recherche. Le chercheur ne perçoit plus de rémunération de la part de l'INRIA et les droits à l'avancement et à la retraite sont suspendus. Toutefois, il reste soumis à certaines obligations vis-à-vis de l'INRIA, notamment en terme d'autorisation de cumul d'emploi et de rémunération.

Chapitre 4

Concilier travail et vie de famille

Vous pouvez trouver la plupart des informations résumées ici sur le portail de l'administration française.
<http://www.service-public.fr/>

4.1 Le congé de maternité

Toutes les salariées, du privé comme du public, ont droit au congé de maternité. Il est à noter que vous pouvez décaler ce congé. Ceci veut dire que, par exemple pour un premier enfant, vous n'êtes pas obligée de respecter six semaines d'arrêt prénatal et dix semaines d'arrêt postnatal : vous pouvez reporter une partie du congé prénatal en congé postnatal après accord de votre médecin et à condition de conserver un minimum de 3 semaines d'arrêt prénatal.

Si vous êtes enseignant-chercheur, vous vous inquiétez ensuite de savoir quel volume horaire vous aurez à enseigner l'année de votre congé. Dans ce domaine, chaque établissement fait sa propre cuisine interne. Le seul et unique texte pouvant faire référence est la circulaire DPE A2/FD 892 du 7 novembre 2001, que vous pouvez trouver à l'une des adresses suivantes.

http://archive.snesup.fr/docs/memo/textes/circulaire_dpe_a2_fd_892.html

Ce texte vous garantit que, si votre congé tombe intégralement pendant l'année scolaire, on ne peut vous demander plus de la moitié de votre charge si c'est votre premier ou votre deuxième enfant, plus du cinquième de votre charge si c'est au moins votre troisième enfant et aucun service s'il s'agit de naissances multiples. Les problèmes commencent bien évidemment quand votre congé tombe à cheval sur les vacances scolaires...

Voici une petite synthèse de ce que nous avons pu constater.

- Le dégrèvement horaire simple : on vous calcule une moyenne N d'heures par semaine « ouverte » (hors vacances scolaires). Votre congé de maternité peut alors contenir un minimum de six semaines ouvertes et vous obtiendrez donc une décharge de $6N$ heures. Appliqué tel quel, ce calcul respecte rarement la circulaire.
- Le dégrèvement horaire forfaitaire : quel que soit le moment auquel tombe votre congé, on vous retire un nombre forfaitaire d'heures, typiquement un tiers de service (cas fréquemment rencontré). Ce calcul peut être avantageux, sauf si votre congé tombe intégralement pendant l'année scolaire ; il est alors en opposition avec la circulaire. Sauf dans les rares cas où le dégrèvement est d'un demi-service.

- Le dégrèvement horaire avec coefficient multiplicateur : le seul qui semble respecter la circulaire, mais de loin le moins appliqué. Le calcul est le même que pour le dégrèvement simple, mais le volume horaire restant est multiplié par un coefficient (0,75 par exemple) pour être en conformité avec la circulaire. Ce coefficient est parfois justifié par un aménagement du temps de travail de la femme enceinte.

Quel que soit le mode de calcul retenu par votre établissement, n'hésitez pas à contacter le service du personnel pour faire respecter vos droits et l'application de la circulaire. Des structures peuvent vous soutenir, par exemple la MIPADI (Mission pour la parité)

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid50804/contacts-mipadi.html>).

Pour en savoir plus, vous pouvez également consulter le blog suivant

<http://christophe.rade.over-blog.com/article-conge-de-maternite-et-conges-payes-l-etat-doit-plier>

Le retour, au terme du congé maternité, n'est pas non plus toujours simple. Pensez à demander à retrouver vos enseignements passés, si vous le souhaitez, l'année suivant votre retour. Les collègues n'y penseront pas spontanément, mais s'y plieront volontiers. Enfin, sachez que vous pouvez prétendre à un CRCT de 6 mois à la suite d'un congé maternité, voir la section 1.10.1.

4.2 Congé parental et temps partiel

Tout salarié a droit de demander un congé parental (dans les trois premières années suivant une naissance ou une adoption) ou à travailler à temps partiel. Ceci est bien sûr valable pour les chercheurs et les enseignants-chercheurs. En cas de congé parental, vous n'êtes plus rémunéré mais vos années de congé compteront pour la retraite. En cas de temps partiel, vous êtes alors payé au *pro rata* de votre temps de travail, à une exception près : si vous souhaitez vous mettre à 80%. Dans ce cas, vous toucherez 87,5% de votre salaire. Il est à noter que les primes (par exemple d'enseignement supérieur et de recherche) ou le supplément familial de traitement seront aussi calculés au *pro rata*. A noter que l'ancienne PEDR, remplacée par la PES, ne pouvait être perçue en cas de temps partiel. Les règles en ce qui concerne la PES devraient être établies par chaque université indépendamment des autres.

Dans le cas où vous avez des enfants en bas âge, votre Caisse d'allocations familiales (CAF) pourra vous verser un complément de rémunération. En début de carrière, il est parfois plus avantageux financièrement de travailler à 80% tant que le complément CAF peut vous être versé. Une bonne façon de reprendre l'enseignement en douceur après un congé maternité, un congé parental ou simplement l'arrivée d'un enfant puisque le complément CAF peut être versé aux jeunes mamans comme aux jeunes papas!!

De même qu'à la suite d'un congé maternité, vous pouvez prétendre après un congé parental à un CRCT de 6 mois, voir la section 1.10.1.

4.3 Arrêt maladie ou congé de paternité

Toujours dans la circulaire DPE A2/FD 892 du 7 novembre 2001 cité plus haut, il est précisé qu'on ne peut demander à un enseignant-chercheur de rattraper les heures qu'il n'aurait pu effectuer suite à un arrêt maladie. Typiquement, si vous êtes malade un jour où vous deviez effectuer 10 heures d'enseignement, ces heures sont considérées comme ayant été effectuées et doivent vous être comptabilisées, tout comme à la personne qui vous a remplacé le cas échéant. Et toute heure effectuée en plus de votre service doit vous être payée en heure supplémentaire. Nous ne pouvons donc que vous conseiller de déposer vos arrêts maladie, même de courte durée.

Le congé de paternité n'est pas explicitement prévu par la circulaire, car il n'existait pas à l'époque, mais il doit être traité dans la pratique comme un arrêt maladie. Messieurs, faites valoir vos droits, trop de collègues ne le prenant pas à cause des heures d'enseignement à rattraper.

Deuxième partie

Les instances officielles

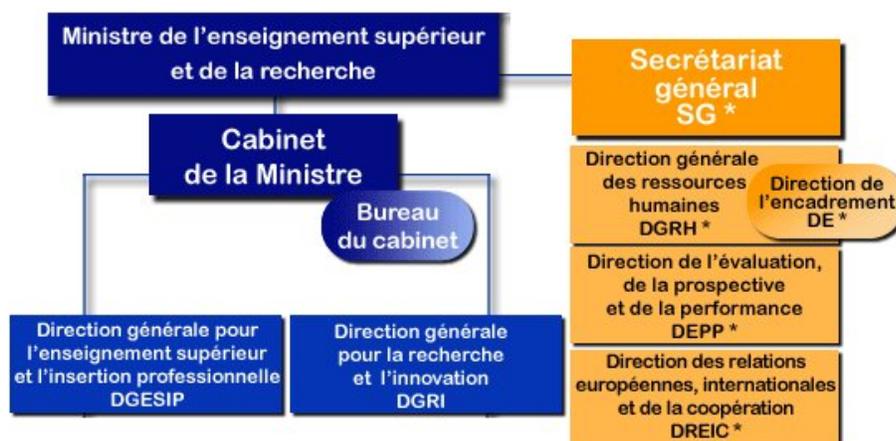
Chapitre 5

Le ministère

En France, depuis 2007, la recherche et l'enseignement supérieur publics sont placés sous l'autorité directe d'un seul ministère qui leur est spécifiquement dédié.

Voici un organigramme partiel du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, où apparaissent les structures du ministère impliquées directement dans l'administration de la recherche française. Pour l'organigramme complet, on peut se reporter à la page du ministère.

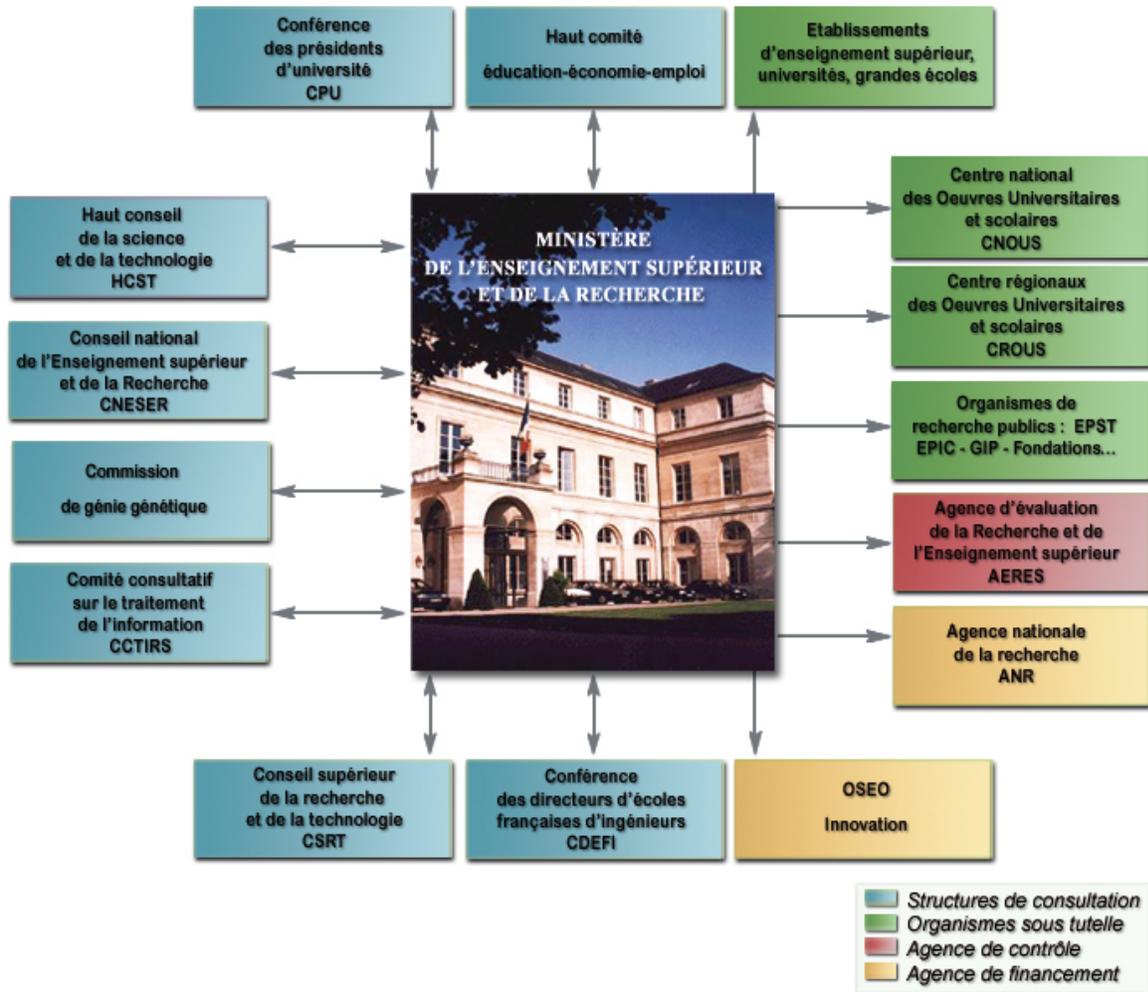
<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid549/index.html>



Le rôle des directions est de proposer et de mettre en œuvre, dans leur champ de compétences, la politique du ministère.

Le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche interagit avec de nombreux organismes, établissements, agences et conseils. Le schéma suivant propose une vision simplifiée du fonctionnement externe du ministère. Il est extrait d'un schéma plus complet disponible à l'adresse suivante.

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid550/index.html>



Les paragraphes suivants décrivent certaines instances, internes ou externes au ministère, intervenant directement sur les questions d'enseignement supérieur et de recherche.

Outre ces fonctions « stratégiques », le ministère a également d'autres activités qui concernent directement les jeunes mathématiciens : les **subventions aux colloques** (voir notamment le chapitre 14.5.1 sur la CCCI), et l'**expertise des dossiers de coopération** (tels que les PHC, voir le chapitre 14.3.1).

5.1 La DGESIP

La direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle (DGESIP) a pour principale mission l'élaboration et la mise en œuvre de la politique relative à l'ensemble des formations postérieures au baccalauréat initiales (licence, Master, doctorat) et continues relevant du ministre en charge de l'enseignement supérieur.

Pour plus de détails, on pourra consulter le site du ministère.

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid24149/index.html>

5.2 La DGRI

L'activité de la direction générale de la recherche et de l'innovation (DGRI) s'articule principalement autour de deux axes : l'élaboration et la mise en œuvre de la politique de l'État en matière de recherche et d'emploi scientifique et le pilotage des programmes de la mission interministérielle de recherche et d'enseignement supérieur (MIREs).

La DGRI veille d'abord à la cohérence et à la qualité du système français de recherche et d'innovation, en liaison avec l'ensemble des ministères concernés (finances, industrie, affaires étrangères, *etc.*). Elle définit les orientations de la politique scientifique nationale ainsi que les priorités de recherche des établissements d'enseignement supérieur. Elle assure leur mise en œuvre par la tutelle stratégique des organismes relevant du ministère en charge de la recherche et contribue à la politique de l'innovation et de la recherche industrielle.

La DGRI assure le secrétariat du Haut conseil de la science et de la technologie (HCST). Installée en septembre 2006, cette instance placée auprès du Président de la République formule des avis sur les grandes orientations de la politique nationale de recherche.

À l'échelle européenne et internationale, la DGRI définit les mesures nécessaires à la construction de l'espace européen de l'enseignement supérieur et de la recherche en liaison avec la DGEsIP et la direction des relations européennes, internationales et de la coopération (DREIC).

Au titre de la politique territoriale de la recherche, la DGRI est chargée de la politique d'organisation territoriale des activités de recherche, en liaison avec la DGEsIP. Elle assure le suivi des contrats de plan État-Régions pour ce qui concerne les établissements de recherche dont elle a la tutelle.

Elle coordonne l'activité des délégués régionaux à la recherche et à la technologie chargés de l'action déconcentrée de l'État pour la recherche et l'innovation.

Mise en place dans le cadre de la LOLF, la Mission interministérielle de recherche et d'enseignement supérieur (MIREs) coordonne les dépenses publiques liées à la recherche. Dans ce contexte, la DGRI est responsable des programmes suivants, avec le budget correspondant en 2007 : « Orientation et pilotage de la recherche » (121 M€), « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » (3726 M€), « Recherche spatiale » (1262 M€) et « Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources » (1163 M€).

La DGRI répartit entre les organismes dont elle a la tutelle (la plupart des EPST et EPIC) les moyens nécessaires à l'accomplissement de leurs missions, met en place et entretient en concertation avec ces organismes les indicateurs de performance afin de rendre compte de l'efficacité des moyens engagés. Cela concerne, entre autres, le BRGM, le CEA, le Cemagref, le CNRS, l'IFP, l'Ifremer, l'Inra, l'Inrets, l'INRIA, l'Inserm, l'IRD, l'Onera, *etc.*

Pour une description plus détaillée, nous renvoyons au site du ministère.

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid24148/index.html>

5.3 La DREIC

La direction des relations européennes, internationales, et de la coopération (DREIC) dépend du secrétariat général du ministère (voir paragraphe 5.5). Elle coordonne le développement, les échanges et la coopération avec les systèmes scolaires, universitaires et de recherche étrangers. À cette fin, elle contribue à la préparation des accords bilatéraux (voir, par exemple, les partenariats Hubert-Curien (PHC) au paragraphe 14.3.1), ainsi qu'à celle des projets conduits dans le cadre des organisations européennes ou internationales. Elle apporte son concours à la DGEsIP et à la DGRI pour la définition

des mesures nécessaires à la construction de l'espace européen de l'enseignement supérieur et de la recherche. Elle prépare les positions du ministère et assure sa représentation dans les instances et rencontres internationales, notamment dans les conseils et comités européens de l'éducation.

La DREIC travaille en étroite collaboration avec le ministère des affaires étrangères.

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid20297/index.html>

5.4 La DEPP

La direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP) est chargée de la conception et de la gestion du système d'information statistique en matière d'enseignement et de recherche. Elle conçoit et met en œuvre, à la demande des autres directions, un programme d'évaluations, d'enquêtes et d'études sur tous les aspects du système de recherche.

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid20296/index.html>

5.5 Le secrétariat général

Le secrétariat général, placé sous l'autorité conjointe des ministères de l'Éducation nationale, et de l'Enseignement supérieur et de la recherche, regroupe l'ensemble des directions et services venant en soutien des directions opérationnelles des ministères (DGESIP, DGRI pour ce qui nous concerne). On y trouve aussi la DREIC, la DEPP, mais également la direction générale des ressources humaines (DGRH), dont tous les enseignants-chercheurs dépendent, *via* leur établissement d'affectation.

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid20292/index.html>

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid20407/index.html>

5.6 Le CNESER

Parmi les structures consultatives du ministère citées dans le schéma externe, le conseil national de l'enseignement supérieur et de recherche (CNESER) est l'instance de référence pour le ministère sur toutes les questions d'enseignement supérieur et de recherche à l'exception de celles touchant au statut des personnels. Y sont abordés, entre autres,

- la politique générale de l'enseignement supérieur ;
- les grands projets de réforme (lors du passage au LMD par exemple) ;
- les budgets des universités, les programmes et demandes de crédits ;
- les habilitations des divers diplômes (licence, Master, *etc.*) ;
- les reconnaissances des écoles doctorales ;
- l'ensemble des textes de loi et décrets concernant l'enseignement supérieur et la recherche (un exemple : la mise en place de la loi d'organisation de la recherche de 2006 (loi de programme n^o 2006-450)).

Outre le ministre, il comprend 68 membres, dont 45 représentants élus des universités et établissements assimilés, répartis comme suit :

- 5 représentants des chefs d'établissements ;
- 22 enseignants-chercheurs, enseignants ou chercheurs (dont 11 professeurs des universités ou assimilés) ;
- 11 étudiants ;
- 7 représentants des personnels non-enseignants dont un conservateur des bibliothèques.

Il est présidé par le ministre chargé de l'enseignement supérieur. Il regroupe en son sein une commission scientifique permanente chargée de préparer les travaux du conseil en matière de recherche, d'enseignement et de diplômes de 3^e cycle, et une section permanente qui assure l'ensemble des sessions du conseil national en dehors des sessions plénières.

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid53497/index.html>

Chapitre 6

Les universités

L’université comporte plusieurs instances : la présidence et trois conseils (le Conseil d’Administration, le Conseil Scientifique et le Conseil des Etudes et de la Vie Universitaire). Nous allons décrire leurs missions.

Les établissements d’enseignement supérieur et de recherche concourent aux missions de service public de l’enseignement supérieur telles qu’elles sont énoncées dans la Loi n° 2007-1199 du 10 Août 2007 relative aux libertés et responsabilités des universités (article L.123-3 du code de l’éducation)

- la formation initiale,
- la recherche scientifique et technique, ainsi que la valorisation de ses résultats,
- l’orientation et l’insertion professionnelle,
- la diffusion de la culture et l’information scientifique et technique,
- la coopération internationale.

Ces établissements sont regroupés sous l’appellation établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPCSCP), et sont constitués de :

- 81 universités,
- 2 instituts nationaux polytechniques,
- 3 écoles normales supérieures,
- 5 écoles françaises à l’étranger ;
- 28 grands établissements de statuts divers ;
- 16 instituts et écoles extérieurs aux universités (INSA, Ecoles Centrales, Universités Technologiques, etc.)

Nous utiliserons pour tous ces établissements le mot *universités* pour plus de commodité, même s’il faut garder à l’esprit qu’il subsiste certaines différences au sein des EPSCP entre ceux qui sont des universités et les autres : un président d’université est un directeur pour d’autres établissements (ils ne sont pas nommés de la même manière, mais leurs prérogatives sont très proches), le CEVU dans les universités est appelé CE dans d’autres établissements (leurs prérogatives sont rigoureusement les mêmes), les règles de composition du CA diffèrent quelque peu, etc.

Organisées, depuis 1984, en unités de formation et de recherche (UFR), les universités comprennent également des instituts, des écoles internes et des établissements rattachés, tels que les instituts universitaires de technologie (IUT), créés en 1966.

Les IUT¹ disposent de prérogatives qui leur sont propres : le directeur est ordonnateur des recettes et

1. créés dans les conditions de l’art. 33 de la loi du 26 janvier 1984 (article L 713.9 du code de l’éducation).

des dépenses et a autorité sur l'ensemble du personnel. De plus, ces instituts peuvent se voir affecter directement par le ministre des crédits ou des emplois attribués à l'établissement.

L'organisation et le fonctionnement des universités sont régis par le code de l'éducation.

Les composantes d'une université peuvent être des instituts, des écoles, des unités de formation et de recherche (UFR), des départements, des laboratoires et des centres de recherche.

Nous allons présenter maintenant brièvement les différentes instances de l'université.

6.1 La présidence

Le président de l'université exerce l'ensemble des compétences attribuées par l'article L.712-2 du code de l'éducation modifié par la Loi n° 2007-1199 du 10 août 2007, notamment le président

- est choisi parmi les enseignants-chercheurs, chercheurs, professeurs ou maîtres de conférences, associés ou invités, ou tous personnels assimilés, à l'intérieur ou hors de l'établissement, sans condition de nationalité ;
- est élu à la majorité absolue des membres élus du Conseil d'Administration (CA). Son mandat expire à la fin du mandat des représentants élus du CA et est renouvelable une fois ;
- dirige l'université ;
- représente l'université à l'égard des tiers, ainsi qu'en justice, et conclut les accords et les conventions ;
- préside le CA, prépare et exécute ses délibérations ;
- préside le CS et le CEVU et reçoit leurs avis et vœux ;
- nomme les personnalités extérieures au CA ;
- a autorité sur l'ensemble des personnels de l'établissement ;
- peut recevoir délégation de compétences du ministre chargé de l'enseignement supérieur en matière de recrutement et de gestion des personnels titulaires, stagiaires et non titulaires de l'État ;
- est responsable du maintien de l'ordre, peut faire appel à la force publique ;
- peut déléguer sa signature aux vice-présidents des trois conseils, aux membres élus du bureau âgés de plus de 18 ans, au secrétaire général, aux agents de catégorie A et aux directeurs des composantes et services communs pour les affaires qui les concernent ;
- est assisté d'un bureau élu sur sa proposition ;
- prépare et met en œuvre le contrat pluriannuel de l'établissement.

De plus, le président

- est ordonnateur principal des recettes et des dépenses et, à ce titre, a, seul, qualité pour requérir l'agent comptable de payer :
 - * en recette, il émet les ordres de recettes et les notifie au comptable pour leur recouvrement ;
 - * en dépense, il engage et liquide les dépenses : il émet les ordres de dépense (mandat) et les adresse, accompagnés des pièces justificatives nécessaires, au comptable chargé du règlement ;
- élabore le projet de budget de l'établissement complété par son projet de budget de gestion ;
- choisit l'agent comptable ;
- anime la politique des achats et passe les marchés ;
- conclut tous les accords, contrats et conventions ;
- est justiciable de la cour de discipline budgétaire et financière.

6.2 Le CA

Le conseil d'administration (CA) est un organe de décision. Il participe à l'élection du président de l'université et à celle des vice-présidents (dont le vice-président étudiant de l'université).

6.2.1 Sa composition

Le conseil d'administration comprend 20 à 30 membres ainsi répartis :

- de 8 à 14 représentants des enseignants-chercheurs et assimilés dont la moitié de professeurs des universités,
- 7 ou 8 personnalités extérieures,
- de 3 à 5 représentants des étudiants,
- 2 ou 3 représentants des personnels IATOS.

6.2.2 Ses missions

Le CA est chargé de déterminer la politique de l'établissement, et notamment :

- approuve le contrat d'établissement de l'université ;
- vote le budget et approuve les comptes de l'université ;
- approuve les accords et conventions signés par le président ;
- approuve les emprunts, prises de participation, créations de filiales et de fondations, acceptation de legs, dons, acquisitions et cessions immobilières ;
- adopte le règlement intérieur de l'établissement ;
- fixe, sur proposition du président et dans le respect des priorités nationales, la répartition des emplois qui lui sont alloués par les ministres compétents ;
- autorise le président à engager toute action en justice ;
- adopte le rapport annuel d'activité, qui comprend un bilan et un projet, présenté par le président.

Il exerce aussi, en premier ressort, le pouvoir disciplinaire à l'égard des enseignants-chercheurs et usagers, et fixe la répartition des emplois (demandes de créations ou redéploiements de postes). Le conseil d'administration se prononce également sur les statuts des composantes de l'université et les services communs. C'est aussi un lieu qui permet aux étudiants de s'exprimer sur un certain nombre de points concernant la vie de l'université et son développement, les droits universitaires, les conditions de travail, les projets gouvernementaux. Il assure la liaison entre l'enseignement et la recherche.

6.2.3 Le conseil d'administration restreint (CAR)

Les élus des enseignants-chercheurs, chercheurs et personnels assimilés (collèges A et B) forment de droit une entité dénommée conseil d'administration en formation restreinte, généralement abrégée en CAR. Les membres du CAR élisent en son sein un président (du collège A), et deux vice-président (un A et un B). Ces trois personnes forment le bureau, généralement chargé de l'élaboration des ordres du jour, ainsi que de la répartition des dossiers individuels à étudier entre les membres du CAR.

Les prérogatives du CAR sont nombreuses et importantes. Prenons quelques exemples :

- il nomme les comités de sélection
- il établit le classement lors d'un recrutement d'un MCF (les seuls membres du collège A pour le recrutement d'un PR)
- il choisit les EC pour les changements de classe (MCF HC, PR I, PR CE1, PR CE2) sur la voie locale (voir 1.7.1)
- il établit le référentiel des tâches pour l'établissement (voir 1.6)

- il propose les primes de recherche, les primes pédagogiques...

6.3 Le CS

Le conseil scientifique (CS) est un organe consultatif.

6.3.1 Sa composition

Le conseil scientifique est composé de 20 à 40 membres dont

- 60 à 80 % de représentants des personnels,
 - au moins 50 % de professeurs et autres personnels habilités à diriger les recherches,
 - au moins 17 % d'autres docteurs,
 - au moins 8,5 % d'autres personnels parmi lesquels la moitié au moins d'ingénieurs et techniciens,
- 10 à 15 % de doctorants,
- 10 à 30 % de personnalités extérieures.

6.3.2 Ses missions

Il est consulté sur les orientations des politiques de recherche, de documentation scientifique et technique, et sur la répartition des crédits pour la recherche. Il est consulté également sur les programmes de formation initiale et continue, sur la qualification à donner aux emplois d'enseignant-chercheur (vacants ou demandés), sur les programmes et contrats de recherche proposés par les diverses composantes, sur les demandes d'habilitation, sur les divers projets de création ou modification des diplômes d'établissement et sur le contrat d'établissement.

Le conseil scientifique en formation restreinte aux enseignants-chercheurs donne un avis sur les mutations des enseignants-chercheurs, sur l'intégration des fonctionnaires des autres corps dans le corps des enseignants-chercheurs, sur la titularisation des maîtres de conférences stagiaires et sur le recrutement ou le renouvellement des attachés temporaires d'enseignement et de recherche.

6.4 Le CEVU

Le conseil des études et de la vie universitaire (CEVU) est un organe consultatif.

6.4.1 Sa composition

Le conseil des études et de la vie universitaire (CEVU) est composé de 20 à 40 membres dont

- 75 à 80 % de représentants, d'une part des enseignants-chercheurs et des enseignants, et d'autre part des étudiants (y compris de formation continue), à représentation égale ;
- 10 à 15 % de représentants des personnels IATOS ;
- 10 à 15 % de personnalités extérieures.

6.4.2 Ses missions

Le conseil des études et de la vie universitaire

- est consulté sur les orientations des enseignements de formation initiale et de formation continue ;
- instruit les demandes d'habilitation et les projets de nouvelles filières ;
- est consulté sur les mesures de nature à permettre la mise en œuvre de l'orientation des étudiants et la validation des acquis, à faciliter leur entrée dans la vie active, à favoriser les activités culturelles et autres et à améliorer leurs conditions de vie et de travail ;

- est garant des libertés politiques et syndicales des étudiants ;
- élit un vice-président étudiant chargé des questions de vie étudiante.

6.5 Le CTP

Le comité technique paritaire (CTP) est depuis la Libération une instance de représentation et de dialogue de la fonction publique française chargée de donner un avis sur les questions collectives, à la différence des commissions administratives paritaires qui examinent les questions individuelles.

Pour ce qui est de l'enseignement supérieur et la recherche, il existe depuis lors à l'échelle ministérielle un CTP (CTPMESR), ainsi que son pendant administratif, appelé CTPU (Comité Technique Paritaire Universitaire). A l'échelle des établissements, n'étaient obligatoires que les Commissions paritaires d'établissement (CPE) chargée des questions collectives et individuelles des personnels BIATOSS, donc à l'exclusion des enseignants et chercheurs. Depuis la LRU en 2007, le CTP d'établissement, qui existait déjà dans certains d'entre eux, est devenu obligatoire. Il est donc chargé des questions collectives de tous les personnels (et a donc retiré, à ce titre, certaines prérogative de la CPE). Il est composé pour moitié de représentants syndicaux nommés par les syndicats représentatifs de l'établissement, dont la représentation est sortie préalablement des urnes locales ; et pour moitié de représentants de l'administration, nommés par la présidence ou la direction.

Dans les attributions du CTP, on retrouve notamment :

- les problèmes généraux d'organisation et les conditions générales de fonctionnement des services ;
- les programmes de modernisation des méthodes et techniques de travail et à leur incidence sur la situation du personnel ;
- les règles statutaires ;
- les problèmes d'hygiène et de sécurité ;
- les critères de répartition des primes de rendement ;
- les plans fixant des objectifs pluriannuels d'amélioration de l'accès des femmes aux emplois d'encadrement supérieur ;
- l'évolution des effectifs et des qualifications.

6.6 Quelques liens

- le site de la maison des universités
<http://www.amue.fr/>
- le site sur la réforme de l'université
<http://www.nouvelleuniversite.gouv.fr/>

Chapitre 7

Les regroupements d'établissements

Nous allons maintenant décrire des structures de rassemblement, introduites par le pacte pour la recherche :

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid20235/le-pacte-pour-la-recherche.html>

- les PRES qui sont, schématiquement, des groupements d'établissements proches géographiquement permettant ainsi la mutualisation de certaines activités ;
- les RTRA qui sont, schématiquement, des groupements de laboratoires autour d'une thématique donnée permettant la création de lieux d'excellence.

7.1 Les PRES

Les pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) sont un outil de mutualisation d'activités (et de moyens) d'établissements (et organismes), d'enseignement supérieur et/ou de recherche publics (ou privés), relativement proches géographiquement. Cette logique de site vise à renforcer l'efficacité, la visibilité et l'attractivité du système d'enseignement supérieur et de recherche français, dans un contexte de forte compétition internationale.

Tous les établissements d'enseignement supérieur et de recherche (universités, organismes, grandes écoles) pouvant engager leurs moyens dans un projet commun ont ainsi vocation, à leur propre initiative, à créer un PRES.

À leur propos, le rapport Goulard¹ sur l'enseignement supérieur écrit en mai 2007 :

« À deux ou trois exceptions près, il s'agit de bâtir *sur un site* de véritables universités multidisciplinaires à partir d'établissements qui à l'étranger seraient appelés de simples facultés. (...) Ces PRES devraient adopter une structure fédérative, non pas par établissement, mais *par grandes missions* : les formations au niveau T (et parfois T+1), les Licences généralistes, le cycle supérieur, les écoles d'ingénieurs, si possibles regroupées dans un grand institut polytechnique et les écoles de commerce. Dans cette fédération, chaque entité garde une large autonomie tout en restant sous l'autorité du président du PRES : l'ensemble bénéficiera de structures administratives, de valorisation, d'insertion des étudiants, à la taille d'une grande université. »

À noter que dans ce même rapport, un « classement des universités selon leur investissement dans la recherche » place 15 PRES (ou structures assimilées, *cf.* plus bas) parmi les 20 meilleures « universités ».

1. Voir par exemple <http://media.education.gouv.fr/file/09/2/7092.pdf>.

À l'initiative des acteurs, et sous réserve d'une validation par les conseils d'administration de chaque institution partenaire, les projets de PRES peuvent, à titre d'exemple et sans être exhaustif :

- mettre en commun certaines activités telles que les relations internationales, la valorisation de la recherche, *etc.*
- partager des équipements ;
- renforcer les partenariats académiques et/ou de recherche, en particulier autour des écoles doctorales ;
- décliner les activités de recherche et d'enseignement supérieur autour d'un pôle de compétitivité.

Ces rapprochements, au périmètre et au contenu tout à fait libres, ne doivent en rien entamer l'identité propre des établissements partenaires et leur capacité à entretenir ou créer, en propre et par ailleurs, des relations avec d'autres acteurs académiques ou économiques de leur choix. La forme juridique prise par les projets de PRES, ainsi que les dotations en moyens humains et financiers sont libres. En particulier, les PRES sont créés par convention entre membres fondateurs, mais ils peuvent également prendre la forme d'autres entités administratives (groupement d'intérêt public ou scientifique, association loi 1901, fondation de coopération scientifique, *etc.*).

La gouvernance et l'intégration des activités déléguées aux PRES résultent donc de la volonté de coopération des acteurs du pôle. Deux étapes peuvent ainsi être distinguées.

7.1.1 La mise en place des PRES

Au-delà de la proximité géographique des membres et de la présence d'un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPCSCP) (typiquement, une université), les seules autres conditions imposées aux projets de PRES sont administratives :

- une définition claire des objectifs et activités du projet de PRES, ainsi que des périmètres de chaque activité concernée des futurs membres,
- une approbation du projet de PRES par chacun des conseils d'administration des futurs membres,
- enfin, la signature par tous les membres d'une convention constitutive présentant les objectifs et le calendrier de réalisation.

Le ministère a fortement incité les PRES à prendre le statut d'établissement public de coopération scientifique (EPCS), seul à permettre la délégation au PRES de la délivrance des diplômes. Il y a, au mois de mars 2010, 17 PRES (dont 2 créés en 2010) regroupant 51 universités et 51 établissements (écoles d'ingénieur, I.E.P, école de commerce, instituts nationaux polytechniques, grands établissements et centres hospitaliers) :

- créées en 2007 :
 - Aix-Marseille Université : les trois universités d'Aix-Marseille ;
 - Université de Lorraine : les quatre universités de Lorraine ;
 - Paris-Est Université : l'Ecole des Ponts (ENPC), l'université de Marne-la-Vallée, l'université Paris-XII, l'école supérieure d'ingénieurs en électronique et électrotechnique (ESIEE), le Laboratoire central des Ponts-et-Chaussées (LCPC) et l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort ;
 - Paris Tech : 10 écoles d'ingénieurs : l'ENPC, l'école nationale supérieure de chimie de Paris, les Mines de Paris, l'ENSAM, l'École Polytechnique, l'école supérieure de physique et de chimie industrielle de la ville de Paris (ESPCI), l'ENSTA, Telecom Paris, Agro Paris Tech, HEC, l'Institut d'Optique (SupOptique) ;
 - Université de Bordeaux : les quatre universités bordelaises, deux écoles d'ingénieurs et l'IEP ;
 - Université de Lyon : les trois universités de Lyon, l'université de Saint-Etienne, l'ENS de Lyon, l'école centrale de Lyon, l'INSA Lyon et l'Ecole des Mines de Saint-Etienne ;
 - Université de Toulouse : les trois universités toulousaines, l'INP, l'INSA de Toulouse et l'ISAE (Sup'Aéro) ;

- Université européenne de Bretagne : les universités Rennaises, de Bretagne occidentale et de Bretagne Sud, l'Agrocampus de Rennes, l'INSA de Rennes, l'antenne de l'ENS Cachan, Télécom Bretagne et l'ENSC Rennes ;
- UniverSud Paris : les universités de Paris-XI, Versailles - Saint-Quentin et Evry-Val d'Essonne, l'ENS Cachan, Centrale Paris et Sup'Elec ;
- créées en 2008 :
 - Clermont Université : les deux universités de Clermont-Ferrand, 2 écoles d'ingénieur, Vetagro Sup ;
 - Université Nantes Angers Maine : les 3 universités de Nantes, d'Angers, du Maine et l'école centrale de Nantes ;
- créées en 2009 :
 - Lille Nord de France : 26 établissements dont les 6 universités publiques de la région Nord-Pas de Calais et 2 Grandes Ecoles ;
 - Limousin Poitou-Charentes : les 3 universités de Limoges, Poitiers et La Rochelle, 2 écoles d'ingénieur ;
 - Université de Grenoble : les 3 universités de Grenoble et celle de Savoie, l'INP et l'IEP ;
 - Université de Montpellier Sud de France : les 3 universités de Montpellier et 15 membres associés ;
- créées en 2010 :
 - Université Paris Cité : les universités Paris 3, 5 et 7, l'école des hautes études en santé publique, l'institut national des langues et civilisations orientales, l'institut de physique du globe de Paris, l'IEP, et l'université Paris 13 en membre associé ;
 - Centre-Val de Loire Université : les universités d'Orléans et Tours, 4 écoles d'ingénieur, le CHR d'Orléans, le CHRU de Tours.

7.1.2 La contractualisation des PRES

L'État doit engager, en fonction de l'ambition, de la valeur ajoutée et des premières actions mises en œuvre d'un PRES, un dialogue avec ses membres pour définir un cadre contractuel (qui peut s'accompagner d'un soutien financier complémentaire aux dotations propres des établissements). Le PRES peut ainsi entrer dans un exercice de contractualisation quadriennal, sous réserve de certaines conditions, parmi lesquelles :

- une évaluation positive des activités, formations et unités de recherche concernées par le PRES, établie, à terme, suivant les principes édictés par l'agence d'évaluation de la recherche et d'enseignement supérieur (AERES) ;
- une appréciation positive de la direction générale de l'enseignement supérieur (DGESIP), en liaison avec la direction générale de la recherche et l'innovation (DGRI), de la nature de l'engagement des établissements membres du PRES, en particulier de l'intensité et de la portée des coopérations déjà mises en place pendant la première phase, ou envisagées, mais aussi de la stratégie du projet et du plan de développement associé.

Fin 2010, nous ne savons toujours pas comment seront effectivement contractualisés les PRES.

7.2 Les RTRA

La loi d'organisation et de programmation de la recherche a introduit la possibilité pour la communauté scientifique de créer, avec l'aide financière de l'État, des réseaux thématiques de recherche avancée (RTRA) pour conduire des projets d'excellence scientifique. Avec cette disposition, le gouvernement français souhaite, à partir des meilleures unités françaises, favoriser l'émergence de hauts-lieux de la science en France, reconnus parmi les tout premiers sur le plan international.

Les RTRA doivent rassembler, autour d'un noyau dur d'unités de recherche proches géographiquement, une masse critique de scientifiques de très haut niveau, fédérés dans le cadre d'une stratégie partagée autour d'un objectif scientifique commun. Ils ne doivent cependant pas se substituer aux organismes et établissements existant (auxquels les unités restent évidemment rattachées), qui siègent au conseil d'administration de la fondation. D'autre part, les RTRA ont pour mission d'allier recherche scientifique et formation de haut niveau à et par la recherche. En particulier, ils doivent montrer leur capacité d'entraînement sur les équipes de recherche du(es) secteur(s) disciplinaire(s) considéré(s), et établir des liens de qualité avec le monde économique, notamment dans le cadre des pôles de compétitivité.

Un statut dédié de fondation de coopération scientifique (FCS) a été élaboré pour pouvoir engager des sources de financement supplémentaires dans des conditions privilégiées, en fournissant notamment une souplesse et une réactivité nécessaire dans le contexte actuel de compétition internationale. Tous les RTRA fonctionnent sous ce statut de fondation.

A ce jour, 13 projets de RTRA (sur 37 candidatures), dont un en mathématiques sous la direction de Jean-Yves Chemin, professeur à l'université Paris 6, ont été sélectionnés en fonction de l'excellence, de la plus-value et de l'originalité du projet scientifique présenté. Par exemple, il a été tenu compte des propositions pour favoriser une interactivité forte entre les unités, basée sur de multiples coopérations, internes et externes au RTRA, et un renforcement des approches multidisciplinaires.

Le lecteur pourra consulter le dossier de presse d'après-sélection des réseaux thématiques disponible à l'adresse suivante (On trouvera en particulier une fiche de synthèse sur le RTRA de la Fondation Sciences Mathématiques de Paris) : <http://160.92.130.199/discours/2006/dprtra091006.pdf> .

La Fondation Sciences Mathématiques de Paris

<http://www.sciencesmaths-paris.fr/>

Les équipes participantes, rattachées au CNRS, à l'INRIA, à l'ENS Paris, au Collège de France et aux universités Paris Descartes (Paris 5), Pierre et Marie Curie (Paris 6), Denis Diderot (Paris 7) et Paris-Dauphine (Paris 9), regroupent plus de 1200 chercheurs et enseignants-chercheurs répartis sur 11 laboratoires. Le projet affiche six ambitions prioritaires :

- accroître la visibilité et l'attractivité des forces déjà présentes ;
- devenir un pôle mondial de formation par la recherche en mathématiques ;
- promouvoir les coopérations entre mathématiciens et industriels ;
- développer les interactions avec les autres sciences ;
- contribuer à l'irrigation du tissu mathématique national ;
- développer l'intérêt général pour les mathématiques.

La Fondation Mathématique Jacques Hadamard campus Paris-Saclay

<http://www.fondation-hadamard.fr/>

La création de la FMJH a été annoncée le 28 juin 2010 par la ministre de l'Enseignement supérieur et de la recherche. Ses premiers programmes débiteront dès l'hiver 2010-2011. Ce projet a été initialement porté par les laboratoires associés au CNRS de l'ENS Cachan (CMLA), de l'Université Paris-Sud 11 (Laboratoire de mathématiques d'Orsay), de l'École polytechnique (CMAP et CMLS),

par l'IHES et par le CNRS. Il a reçu le soutien de ParisTech, de l'Université Versailles-Saint-Quentin et d'organismes comme le CEA (IPhT) et l'INRIA, ainsi que d'EDF.

Chapitre 8

Le CNRS

Avec 26000 personnels statutaires (chercheurs, ingénieurs et techniciens), le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) est le plus grand des établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST) ; on en trouvera une brève présentation (histoire, chiffres-clefs, budget, *etc.*) sur la page

<http://www.cnrs.fr/fr/organisme/presentation.htm>

Depuis le 27 novembre 2008, date à laquelle le Conseil d'administration du CNRS a adopté la restructuration du CNRS, les six anciens départements scientifiques ont été réorganisés en dix instituts dont trois nationaux

- Institut des sciences biologiques (INSB)
- Institut de chimie (INC)
- Institut écologie et environnement (INEE)
- Institut des sciences humaines et sociales (INSHS)
- Institut des sciences informatiques et de leurs interactions (INS2I)
- Institut des sciences de l'ingénierie et des systèmes (INSIS)
- Institut national des sciences mathématiques et de leurs interactions (INSMI)
- Institut de physique (INP)
- Institut national de physique nucléaire et physique des particules (IN2P3)
- Institut national des sciences de l'univers (INSU)

et en 19 délégations régionales. Les délégations assurent une gestion directe et locale des laboratoires et entretiennent les liens avec les partenaires locaux et les collectivités territoriales. On peut consulter la carte des délégations à l'adresse suivante.

<http://www.dgdr.cnrs.fr/delegations/delegations.htm>

Sa gouvernance est assurée par Alain Fuchs, président du CNRS, assisté de deux directeurs généraux délégués, Joël Bertrand à la science et Xavier Inglebert aux ressources. Un organigramme est disponible à l'adresse

<http://www.cnrs.fr/fr/organisme/organisation.htm>

Le 19 octobre 2009, un nouveau contrat d'objectifs a été signé avec l'Etat pour définir la nouvelle politique stratégique du CNRS suite à la réorganisation en instituts. On pourra trouver le document officiel à l'adresse

<http://www.cnrs.fr/fr/une/docs/Contrat-CNRS-Etat-2009-2013.pdf>

Il est à noter que cette révolution au sein du CNRS ne s'est pas faite sans opposition, tant de la part du conseil scientifique du CNRS que des présidents des anciens départements. La principale critique de cette nouvelle organisation est qu'elle tend à cloisonner les différentes communautés scientifiques et à les rendre concurrentes au sein même du CNRS. Pour un suivi des messages publiés par les différentes instances sur ce sujet, voir par exemple

<http://www.afsp.msh-paris.fr/observatoire/metiers/cnrs/cnrs.html>

8.1 Le CNRS et les mathématiques

Depuis sa réorganisation en 2009, les mathématiques constituent l'un des dix instituts du CNRS, l'INSMI (Institut National des Sciences Mathématiques et de leurs Interactions). Contrairement au fonctionnement de l'ancien département MPPU, les mathématicien(ne)s peuvent désormais s'exprimer directement auprès de la direction du CNRS. Le fonctionnement particulier de la recherche en mathématique est ainsi reconnu et accepté. La création de l'INSMI a également apporté plus de moyens humains autour des responsables de l'INSMI. Un conseil scientifique de l'INSMI a ainsi été créé, qui a tenu sa première réunion le 10 décembre 2010.

<http://www.cnrs.fr/insmi/>

La politique scientifique de l'INSMI est définie par la direction de l'INSMI aujourd'hui dirigée par Guy Métivier (IMB, Université Bordeaux I) assisté de Patrick Dehornoy et Pascal Chossat. On trouvera un organigramme complet à la page

<http://www.cnrs.fr/insmi/spip.php?article225>.

La recherche mathématique française étant majoritairement universitaire, la première mission de l'INSMI est de conduire une politique nationale pour la recherche mathématique, notamment en structurant un réseau de

- 45 Unités Mixtes de Recherche (laboratoires principalement universitaires)
- 8 Fédérations de Recherche (associations régionales de laboratoires)
- 28 Groupements de Recherche (structures nationales regroupant des équipes de recherche sur des thèmes ciblés)

sans oublier quelques unités mixtes internationales et nombres de représentations à l'étranger.

Pour mieux comprendre cette mission, on lira avec intérêt cet extrait du site de l'INSMI : "D'abord, la recherche mathématique est faite par des femmes et des hommes. Leurs motivations individuelles n'ont rien à voir avec les grands projets des technocrates, un fait que ces derniers oublient régulièrement. Tout l'art administratif consiste à concevoir structures et projets de façon à tirer partie au mieux des aspirations des personnes. Parmi ceux qui font avancer la recherche, il y a bien entendu les mathématiciennes et mathématiciens. Eux seuls ont la formation et les connaissances nécessaires. Mais il ne faut pas oublier le rôle essentiel de tous ceux qui appuient la recherche, et dont quelques-uns sont aussi mathématicien(ne)s : ingénieur-e-s (chargé-e-s le plus souvent de mettre en œuvre les moyens informatiques), technicien-ne-s, administratif(ve)s. Ils et elles déploient des compétences que

les mathématicien(ne)s n'ont pas, ou pas assez, et dont ils ne pourraient pas se passer.”

La direction de l'INSMI décide notamment des dotations budgétaires des laboratoires (budget récurrent du laboratoire, actions spécifiques ou dans le cadre de programmes internationaux, appels d'offres ...) et classe les demandes de moyens matériels et humains (postes d'ingénieurs, de secrétaires, de bibliothécaires, *etc.*) pour un arbitrage au niveau du CNRS par la direction générale.

Toutes ces décisions sont prises après concertation avec les personnes concernées au ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

8.2 Des structures importantes, associées au CNRS

8.2.1 Les GDR

Les groupements de recherche (GDR), au nombre de 28 actuellement, sont des entités du CNRS regroupant des scientifiques de diverses universités sous une thématique commune. Ces groupements sont constitués et dotés par le CNRS pendant quatre ans, durant lesquels se déroulent des manifestations à l'instigation du GDR. Les missions effectuées par les jeunes sont particulièrement encouragées. Pour faire partie d'un GDR, il faut en général en contacter le directeur. Si le laboratoire dont on fait partie comprend des membres d'un GDR, cette démarche est facilitée. Certains de ces groupements sont aussi des Groupements de Recherche Européens (GDRE) ou Internationaux (GDRI).

8.2.2 Des instruments d'ouverture internationale

Il faut mentionner ici les différentes opérations liées à la politique internationale du CNRS en mathématiques qui s'appuie sur différents types de moyens :

- 6 Unités Mixtes Internationales (UMI) (Autriche, Brésil, Canada, Chili, Russie, Pays-Bas)
- 6 Groupements de Recherche Européens (GDRE) ou Internationaux (GDRI)
- 5 Laboratoires Internationaux Associés (LIA)
- 10 Programmes Internationaux de Collaboration Scientifique (par exemple MathAmSud)
- 1 Groupement d'Intérêt Scientifique SARIMA (Coopération mathématique et informatique en Afrique subsaharienne).

Il existe aussi un programme d'accueil de chercheurs étrangers et les projets internationaux de coopération scientifique (PICS) (*cf.* 14.4.2). On pourra consulter les relations internationales de l'INSMI à

<http://www.cnrs.fr/insmi/spip.php?article219>

8.2.3 Le soutien à la recherche mathématique en France

Des unités ou des fractions d'unités de recherche ou de service peuvent se regrouper sur un objectif commun de service et coordonner tout ou partie de leurs moyens au sein d'un groupement de service. Les unités qui participent à un groupement de recherche conservent leur individualité propre. On distingue les Unités Mixtes de Services (UMS) constituées par le CNRS et un autre organisme, non pas pour faire de la recherche mais pour la soutenir et les Groupements De Services (GDS anciennement Unité Propre de Services UPS) créées par le CNRS seul dans tout le domaine des mathématiques.

L'IHP

L'Institut Henri Poincaré (IHP) est la Maison des Mathématiques et de la Physique théorique. C'est une Unité Mixte de Services (UMS 839) co-financée par le CNRS et l'université Pierre et Marie Curie. Les sociétés savantes de mathématiques y sont hébergées et il y a toute l'année des séminaires, colloques, cours doctoraux, semestres thématiques. L'IHP, c'est aussi des bureaux d'accueil pour se rencontrer entre mathématiciens, des publications (les Annales de l'IHP) et une bibliothèque remarquable de mathématiques et de physique théorique, d'histoire et de philosophie des sciences. Son directeur est Cédric Villani (Université Lyon 1). Son directeur adjoint est Jorge Kurchan (ESPCI).

<http://www.ihp.fr/>

Le CIRM

Le centre international de rencontres mathématiques (CIRM) est une Unité Mixte de Services (UMS 822) placée sous la responsabilité conjointe du CNRS et de la SMF, recevant des fonds du ministère de la recherche et du CNRS. Il est dirigé depuis septembre 2010 par Patrick Foulon (DR CNRS) et accueille toute l'année sur le campus de Luminy à Marseille des colloques, écoles, petits groupes de travail, recherche en binôme. Le CIRM organise également depuis 2008 des sessions de résidences thématiques, essentiellement en mathématiques.

- Les colloques durent une semaine et réunissent de 40 à 90 personnes.
- Les écoles d'été ou d'hiver durent 4 à 6 semaines et leurs participants sont majoritairement des jeunes chercheurs et des étudiants (doctorants, étudiants de master 2). Les CEMRACS (centre d'été mathématique de recherche avancée en calcul scientifique) sont maintenant bien connus des chercheurs en calcul scientifique.
- Les petits groupes sont des ateliers de courte durée et de moins de 19 participants.
- Les recherches en binôme (research in pairs) permettent à 2 ou 3 mathématicien(ne)s de travailler ensemble pendant 2 à 3 semaines.
- Les sessions thématiques : chaque année, un thème est sélectionné (par exemple, en 2009 : ITER) et des activités de recherche sont organisées pendant un trimestre autour de ce thème (colloques, ateliers, écoles).

Depuis janvier 2010, le CIRM offre une prise en charge totale des frais de séjour des Petits Groupes de Travail et des binômes, après acceptation par le conseil scientifique. A partir de 2011, le CIRM prendra en charge les frais de séjour de 40 participants pour tous les colloques retenus par le conseil scientifique.

<http://www.cirm.univ-mrs.fr/>

La cellule de coordination documentaire MathDoc

Cette unité mixte de service (UMS 5638), co-financée par le CNRS et le ministère de la recherche *via* l'université Grenoble-I, est la cellule de coordination documentaire nationale pour les mathématiques. Elle s'occupe de numérisation (projet NUMDAM), propose un service d'abonnement gratuit pour recevoir les sommaires des journaux, soutien par une aide technique le réseau des bibliothèques françaises, *etc.*

<http://mathdoc.emath.fr/>

Mathrice

Depuis 2000, ce groupement de services (GDS 2754) CNRS rassemble la plupart des ingénieurs informaticiens (ou ceux faisant fonction de) des laboratoires de mathématiques. C'est un lieu (virtuel) de communication et d'échanges. A travers Mathrice, les informaticiens des laboratoires collaborent à la mise en ligne de services pour la communauté universitaire mathématique.

<http://http://www.mathrice.org/>

Parmi les services proposés on retrouve un annuaire des mathématicien(ne)s le plus complet à ce jour (<http://annuaire.emath.fr>), des services en ligne via la PLM (Plate-forme en Ligne Mathrice : <http://plm.math.cnrs.fr>) comme un service de jetons logiciels (Matlab et Maple), de messagerie, de listes de diffusion, de webconférence, d'hébergement de sites web, de partage de fichier, de disque Internet... et surtout l'accès nomade à certaines revues électroniques[1] ainsi qu'aux bases de données Mathscinet et Zentralblatt.

Calcul

Le groupe Calcul est un groupe de communications et d'échanges de la communauté du calcul en France. Depuis 2009, il est structuré en un réseau métier pour la communauté du calcul et un GDR, deux structures qui rassemblent les acteurs du calcul scientifique dans le monde de la recherche en France (chercheurs, ingénieurs calcul scientifique, administrateurs de plate-forme de calcul, etc.). Il interagit de façon importante avec un certain nombre de partenaires comme le GENCI (avec l'objectif d'encourager les échanges entre méso-centres), Plume (<http://www.projet-plume.org/>) pour la diffusion des logiciels libres disponibles dans le domaine du calcul, RELIER (<http://www.projet-plume.org/relier>) pour les développements dans le calcul scientifique ou Resinfo (<http://www.resinfo.cnrs.fr/>) au sujet de l'administration système des moyens de calcul. Le groupe Calcul anime deux listes de discussion, organise régulièrement des journées techniques et participe à l'organisation de plusieurs manifestations dans l'année.

<http://calcul.math.cnrs.fr/>

Le réseau national des bibliothèques de mathématiques

Le RNBM est un groupement de services (GDS 2755) cofinancé par le CNRS et le ministère. 51 bibliothèques de mathématiques participent au Réseau National des Bibliothèques de Mathématiques. Créé il y a presque trente ans sous forme d'un réseau amical pour élaborer une politique documentaire mathématique nationale, le RNBM joue un rôle très important dans l'accès à la documentation électronique (accords de consortium) pour l'ensemble de la communauté mathématique française. Les groupes de travail du RNBM réfléchissent au maintien de la qualité, de la spécificité et de la pérennité de la documentation mathématique. Avec la Cellule MathDoc et le réseau Mathrice, il réfléchit actuellement à la constitution d'une plateforme documentaire nationale pour les mathématiques, qui remplira pour les chercheurs toutes les fonctions d'accès aux ressources documentaires (papier, numérique, vidéo).

<http://www.rnbm.org/>

Le CCSd

Le centre pour la communication scientifique directe (CCSd), qui est une unité propre de service (UPS) du CNRS, propose de nombreux services en ligne : service de prépublications qui alimente automatiquement ArXiv (HAL, hyper-articles en ligne), thèses en ligne, cours en ligne, CIEL (Codes Informatiques en Ligne), *etc.* Il a d'abord été mis en place pour la physique et n'est donc évidemment pas uniquement dédié aux mathématiques.

<http://ccsd.cnrs.fr/>

L'IDRIS

L'institut du développement et des ressources en informatique scientifique (IDRIS), qui est une unité propre de service (UPS) du CNRS, est le centre majeur du CNRS pour le calcul numérique intensif de très haute performance.

<http://www.idris.fr/>

A noter qu'il existe deux autres centres nationaux pour le calcul intensif :

- le Centre informatique national de l'enseignement supérieur (**CINES**), qui dépend du ministère et est rattaché aux universités,
- le Centre de calcul, recherche et technologie (**CCRT**) qui est le centre de calcul civil du CEA.

Avec l'IDRIS, ces centres sont accessibles via un portail unique à l'ensemble de la communauté, et sont regroupés au sein de la société civile Genci (Grand équipement national de calcul intensif). Ces 3 centres ont été rééquipés en 2008 et sont maintenant parmi les plus puissants dans le monde.

Chapitre 9

L'INRIA

<http://www.inria.fr/>

L'institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA) est placé sous la double tutelle des ministères de la recherche et de l'industrie. Il a pour vocation d'entreprendre des recherches fondamentales et appliquées dans les domaines des sciences et technologies de l'information et de la communication (STIC), qui font appel à diverses disciplines telles que l'informatique, l'automatique, les mathématiques¹, *etc.* L'INRIA est structuré en 8 centres de recherche (CRI) répartis dans plusieurs grandes régions (Alsace-Lorraine, Aquitaine, Bretagne, Ile-de-France, Nord-Pas-de-Calais, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Rhône-Alpes). Chaque centre de recherche dépend de la direction générale et est organisé de la même façon : il est dirigé par un directeur d'unité dont dépendent les services centraux (ressources humaines, service financier, service des missions, communication, *etc.*) et les équipes-projets. Un organigramme de l'institut est présenté sur la page suivante.

9.1 La politique scientifique

Tous les quatre ans, l'INRIA se fixe des objectifs prioritaires qui sont inscrits au « plan stratégique ».

<http://www.inria.fr/inria/strategie/>

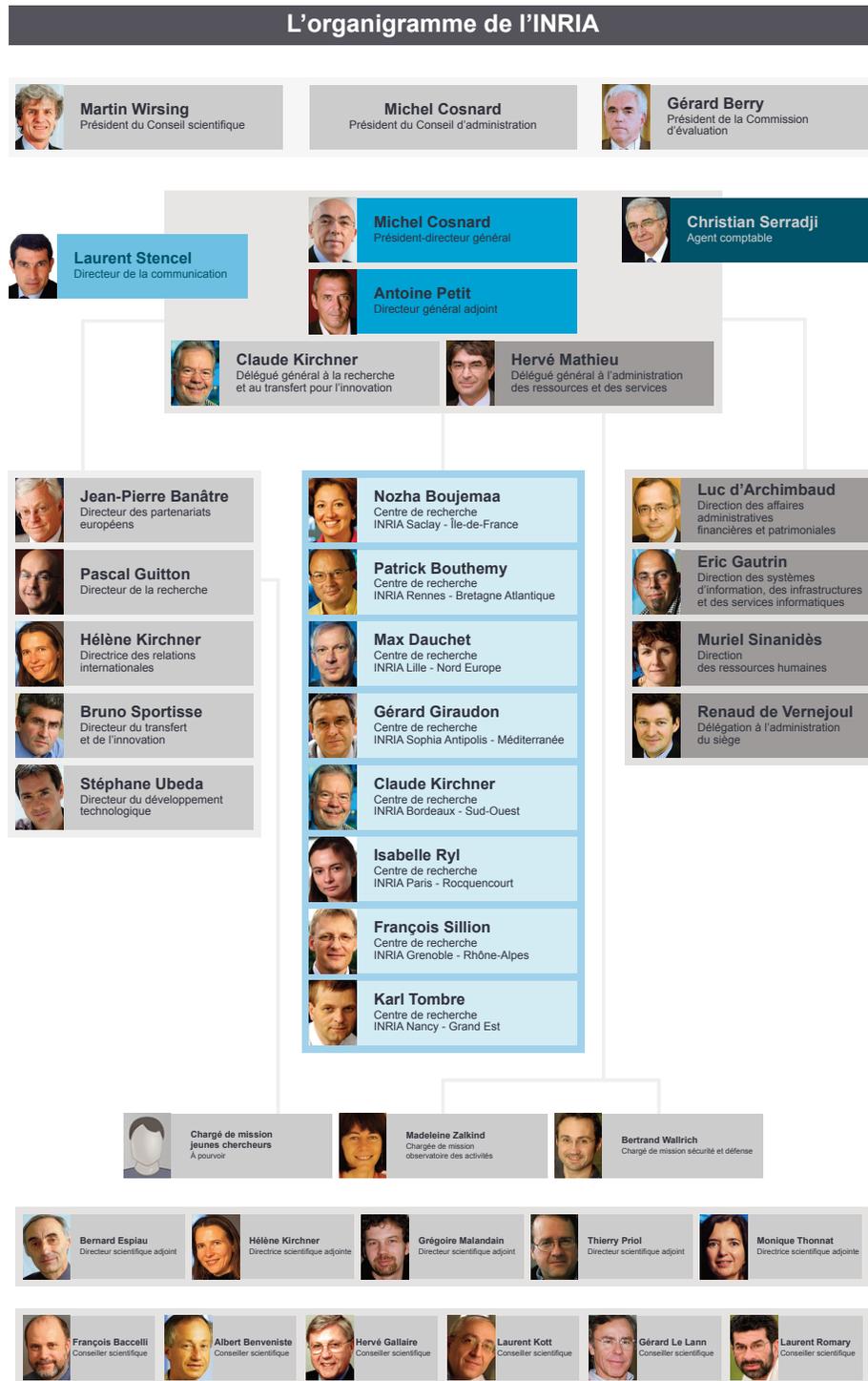
Ainsi, les sept priorités scientifiques de l'INRIA pour les années 2008-2012 sont :

- Modéliser
- Programmer
- Communiquer
- Interagir
- Ingénierie numérique
- Sciences numériques
- Médecine numérique

Au niveau d'un centre de recherche, l'instance où s'élabore la politique scientifique est le comité des projets. Le comité des projets est une instance consultative. Il est en interaction directe au niveau national avec la commission d'évaluation qui est chargée de procéder à l'évaluation des équipes de recherche et des personnels scientifiques. Le comité des projets est chargé du suivi des affaires scientifiques du CRI : activités scientifiques, examen des demandes de création ou d'arrêt des équipes-projets, *etc.* Il a également pour rôle l'échange et la diffusion d'informations concernant les activités scientifiques des équipes-projets.

1. Nous vous invitons à consulter le texte rédigé par Philippe Flajolet et Gérard Huet pour mieux comprendre les liens entre les mathématiques et l'informatique : <http://pauillac.inria.fr/~huet/PUBLIC/Mathinfo.doc>.

La commission d'évaluation, quant à elle, prépare les travaux du conseil scientifique en contribuant notamment à définir les orientations des activités de l'institut. En effet, le conseil scientifique est l'instance de réflexion et de proposition de l'institut en matière de politique scientifique. Il donne son avis au conseil d'administration sur les grandes orientations de la politique scientifique de l'institut, les programmes de recherche et le rapport annuel d'activité : <http://www.inria.fr/rapportsactivite>.



9.2 Quelques chiffres

Le budget total de l'INRIA pour l'année 2009 était de 217M€ HT, dont 21 % de ressources propres (contrats de recherche et produits de valorisation). Sur les 4100 personnes présentes aujourd'hui à l'INRIA, 2730 sont rémunérées par l'institut, parmi lesquelles la moitié environ ont un statut de fonctionnaire (577 chercheurs et 719 ingénieurs, techniciens et administratifs).

Répartis parmi plus de 174 équipes-projets, près de 3150 scientifiques, toutes disciplines confondues, travaillent à l'institut, dont environ 1300 chercheurs et enseignants-chercheurs, 1160 doctorants et 230 contractuels (post-doctorants, ingénieurs experts et ingénieurs associés).

9.3 Les équipes-projets de recherche

La structuration de la recherche en équipes-projets de recherche (EPI) est une particularité de l'INRIA : quand vous postulez à l'INRIA comme chargé de recherche, vous postulez au sein d'une EPI. Ces EPI sont de taille limitée, avec des objectifs scientifiques et une thématique relativement focalisés, et un chef d'équipe qui a la responsabilité de mener et coordonner les travaux de l'EPI. Les centres de recherche regroupent aussi d'autres équipes, qui ne sont pas encore reconnues comme EPI.

Ces équipes-projets ont une durée de vie limitée (au plus 12 ans) et sont évaluées tous les quatre ans par la commission d'évaluation. Celle-ci, composée de membres élus et nommés (internes et externes), est chargée de procéder à l'évaluation des EPI et des personnels scientifiques (par exemple pour le passage CR2-CR1).

L'évaluation des équipes-projets

Toutes les équipes-projets d'un même *thème* sont évaluées simultanément, de manière à rendre possible les comparaisons, et à permettre de dégager une vision globale de la politique de l'INRIA sur ce thème. Un groupe d'une dizaine d'experts extérieurs, issus de la communauté scientifique et de l'industrie, examine les rapports d'activité et les publications émanant des EPI concernées, ainsi que des documents décrivant la politique de l'INRIA et les critères d'évaluation proposés. Depuis 2002, cette évaluation se déroule en anglais, ce qui a permis d'élargir considérablement le bassin d'évaluateurs potentiels. Le rapport, qui est rédigé sans la moindre interférence de la direction de l'INRIA, comporte à la fois une analyse globale du thème et des recommandations détaillées concernant chaque EPI.

Les chefs d'équipes-projets rédigent ensuite des réponses qui sont examinées en comité des projets, puis au niveau de la commission d'évaluation. La commission d'évaluation rédige à son tour des recommandations au Président de l'INRIA qui consulte le conseil scientifique. Le rapport d'évaluation externe et l'avis du conseil scientifique ont en fait un impact durable sur la stratégie de l'institut.

À l'issue de tout ce processus, une décision formelle est signée par le Président Directeur Général qui autorise la poursuite de l'équipe-projet, ou demande son arrêt. Lorsqu'une EPI s'arrête, les chercheurs ont le temps de réfléchir pour savoir s'ils souhaitent rejoindre une autre EPI, ou proposer de nouveaux objectifs pour créer une nouvelle EPI, en suivant les conseils du directeur de l'unité et du président du comité des projets.

9.4 La commission d'évaluation

La commission d'évaluation est chargée de procéder à l'évaluation des équipes de recherche et des personnels scientifiques. En outre, elle prépare les travaux du conseil scientifique en contribuant notamment à définir les orientations des activités de l'institut.

Dans le cadre de ses missions, la Commission d'Evaluation a constitué des groupes de travail chargés d'analyser différents aspects de l'évaluation de la recherche, notamment concernant les indicateurs bibliométriques, l'évaluation des logiciels (et autres réalisations), l'évaluation des transferts et la mobilité. Des documents préparés par ces groupes de travail sont disponibles sur l'intranet de l'INRIA afin de servir de guide pour la commission et pour aider les candidats dans la rédaction de leurs dossiers.

La commission d'évaluation compte 32 membres au total (jusqu'au 31 août 2011) :

- 16 membres nommés par le président de l'institut dont 8 sur proposition du président du conseil scientifique ;
- 16 membres élus par et parmi le personnel de l'établissement, selon des modalités fixées par décision du président de l'institut.

Les membres nommés sont choisis, pour la moitié d'entre eux, parmi les personnalités scientifiques extérieures à l'institut. Le président de cette commission est désigné parmi ses membres par le président de l'institut, sur proposition du président du conseil scientifique.

Chapitre 10

L'AERES

Créée par décret en date du 3 novembre 2006, l'agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) est dès lors *la seule* autorité administrative française chargée de l'évaluation de l'enseignement supérieur et la recherche publics. L'AERES a pour vocation de rassembler sous un même toit les ex-MSTP, ex-CNE et ex-CNER¹, et d'assurer les missions d'évaluation des EPSCP (donc les universités), des EPST (donc le CNRS, l'INRIA, ...), leur recherche (donc les laboratoires) et leur formation.

Toutes les informations de ce chapitre sont tirées du site de l'agence :
<http://www.aeres-evaluation.fr>

10.1 Statut, missions et organisation

L'AERES est une autorité administrative indépendante chargée d'évaluer les établissements et organismes de recherche (et d'enseignement supérieur, le cas échéant), ainsi que leurs activités de recherche. Elle est également chargée de l'évaluation de l'ANR (voir Section 14.1) et des formations et diplômes de l'enseignement supérieur. En ce qui concerne l'évaluation des *individus*, l'AERES n'est chargée que de valider les procédures menées soit par le CNU (dans les universités), soit par le Comité national (pour les chercheurs CNRS) ; nous renvoyons pour cela aux sections suivantes. À noter que l'INRIA évalue ses équipes-projets, mais ne pratique pas d'évaluation individuelle, sauf lors d'une mutation et/ou d'une promotion, voir 3.4 et 9.3.

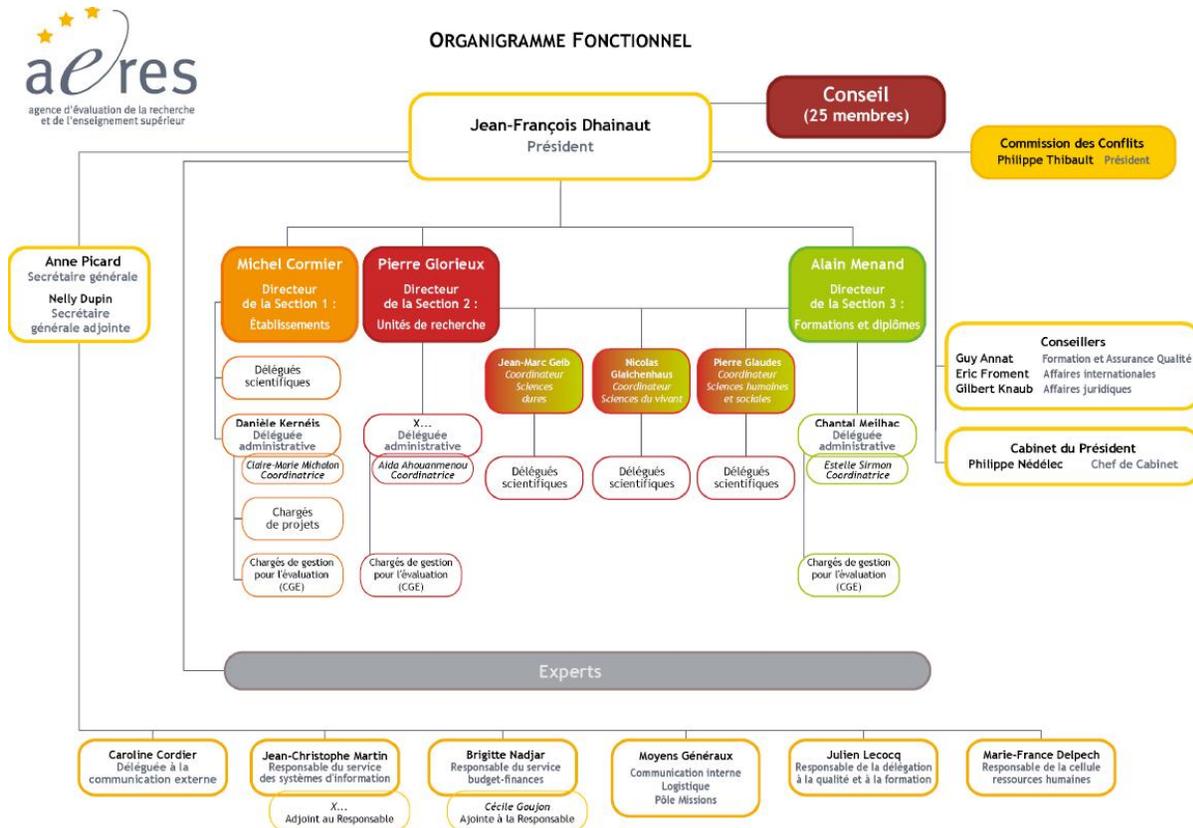
L'AERES est organisée en trois sections correspondant à ses principales missions :

- La *section des établissements* est compétente, d'une part, pour évaluer les établissements et organismes liés à la recherche et, d'autre part, pour valider les procédures d'évaluation des personnels de ces établissements et organismes et préparer un avis sur les conditions dans lesquelles elles sont mises en œuvre.
- La *section des unités de recherche* est compétente pour l'évaluation des activités des unités de recherche des établissements et organismes liés à la recherche. Elle conduit l'évaluation soit directement, soit en s'appuyant sur les établissements et organismes selon des procédures qu'elle a validées.
- La *section des formations* est compétente pour l'évaluation des formations et des diplômes (licence, master).

1. MSTP : Mission scientifique, technique et pédagogique ; CNE : Comité national d'évaluation des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel ; CNER : Comité national d'évaluation de la recherche

Chaque **section** est dirigée par un directeur nommé pour un mandat de quatre ans renouvelable par le conseil de l'agence sur proposition du président de l'agence. Aux côtés de ces sections, siège le dit **conseil**, composé de 25 membres renouvelés par moitié tous les deux ans, nommés par différentes instances (ministère, organismes de recherche, CNU, comité national, parlements). Chaque évaluation est conduite par un **comité dévaluation**, dont les membres sont choisis par le président de la section concernée, après avis et propositions du conseil, des présidents ou directeurs des établissements d'ESR, des chefs d'instances d'évaluation nationale.

Voici l'organigramme qu'on peut trouver sur le site de l'AERES :



Il est à noter que le point le plus critiqué par la communauté scientifique sur le fonctionnement de l'AERES est le fait que **tous** les membres soient **nommés**, ce qui peut être considéré en contradiction avec l'objectif d'indépendance affiché par la loi.

Le décret relatif à la mise en place de l'agence est disponible sur le site du Journal Officiel.
<http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=MENX0600140D>

10.2 Les critères d'évaluation

Les critères d'évaluation des établissements ne sont pas précisés par les textes instaurant l'AERES, et sont donc laissés à l'appréciation des comités d'évaluation (à l'exception de la valorisation des recherches, explicitement citée par la loi).

10.3 L'évaluation des laboratoires

La section des unités réalise plus de 1000 évaluations par an (chaque unité étant évaluée tous les quatre ans) sur la base d'un dossier scientifique remis par l'unité et de visites sur site par un comité d'experts. Il s'agit d'une évaluation transparente et contradictoire, axée sur un rapport d'expertise et une notation. Les rapports d'évaluation sont publics et accessibles sur le web de l'agence : <http://www.aeres-evaluation.fr>. Noter qu'on trouve également sur ce site les grilles d'évaluation qui seront remplies par les experts, ce qui permet de se faire une idée des critères d'évaluation : outre un profil quantitatif (indiquant notamment la taille des équipes, le nombre de publiants ou le nombre de thèses en cours et soutenues), y figure également un profil qualitatif dans lequel apparaissent l'originalité et l'intérêt des recherches, le niveau et la notoriété des travaux, *etc.*

On soulignera, toutefois, que c'est encore le Comité national du CNRS (voir le chapitre 12) qui émet un avis sur les laboratoires associés au CNRS. Il s'appuie pour cela sur l'évaluation réalisée par l'AERES (où il est représenté), mais n'est pas tenu d'en suivre les conclusions.

Chapitre 11

Le CNU

Le conseil national des universités (CNU) est l'instance nationale compétente pour le recrutement et le suivi de la carrière des enseignants-chercheurs. Il est en particulier chargé d'examiner les demandes de qualification (MCF et PR), de promotion, et de congé pour recherche ou conversion thématique (CRCT). En revanche, le reclassement est maintenant géré par les universités.

11.1 Sa composition

En 25^e (mathématiques) et 26^e (mathématiques appliquées et applications des mathématiques) sections, le CNU est composé de 48 membres : 32 élus et 16 nommés, les rangs A (PR et assimilés) et rangs B (MCF et assimilés) étant représentés à parité. Les membres nommés le sont par le ministère. Chaque conseil siège pour quatre ans et possède un bureau constitué de six personnes : un président (PR), deux vice-présidents (un PR et un MCF) et trois assesseurs (1 PR et 2 MCF). Vous trouverez la composition actuelle des CNU 25 et 26 sur le site du ministère, à l'adresse suivante.

<http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/cnu/07/9/sciences.144079.pdf>

11.2 Ses missions

11.2.1 La qualification

La qualification est une des étapes nécessaires pour postuler (voir 1.3) aux fonctions de maître de conférences ou de professeur des universités (sauf pour les postes réservés aux MCF habilités ayant plus de dix ans d'ancienneté). Le nombre de qualifiés n'est pas lié au nombre de postes offerts au concours. La qualification reste valable quatre ans et, chaque année, un arrêté précise les modalités et les conditions d'inscription sur la liste de qualification. L'arrêté du 20 août 2010, modifiant l'arrêté du 16 juillet 2009, relatif à la procédure de qualification 2011 se trouve sur le site <http://www.legifrance.gouv.fr/>.

La procédure est la suivante (les dates sont données à titre indicatif) :

- septembre/octobre : inscription sur les listes de demande de qualification. L'inscription se fait sur l'application ANTARES. Vous obtenez ainsi un numéro de candidat (indispensable). Attention : la clôture des inscriptions est définitive ! Si vous ratez cette étape, il vous faut attendre l'année suivante ;
- novembre/décembre : désignation par le bureau du CNU des rapporteurs (2 par candidat).
- mi-décembre : date à laquelle la thèse ou l'habilitation doit avoir été soutenue ;

- mi-décembre : envoi des dossiers aux rapporteurs. Les titulaires de diplômes universitaires, qualifications et titres de niveau équivalent peuvent être dispensés du doctorat (ou de l’habilitation) par le CNU. Dans la pratique, cette dispense peut être accordée pour les candidats ayant effectué leurs études et/ou une partie de leur carrière à l’étranger ;
- janvier/février : examen des dossiers ;
- janvier/février : réunion et décisions du CNU. Lors de cette réunion, le dossier de chaque candidat est décrit par les rapporteurs et l’ensemble des membres du CNU décide de la qualification. Seuls les rangs A du CNU examinent et décident des qualifications aux fonctions de professeur ;
- février : les candidats consultent leurs résultats sur ANTARES et impriment l’écran pour en conserver une copie.

En cas de refus de qualification, le candidat peut demander les rapports écrits des deux rapporteurs, ainsi que celui du CNU. L’arrêté référencé précédemment précise les modalités d’obtention des motifs de refus. De plus, le candidat pourra prendre contact avec le président de la section CNU, qui précisera les raisons du refus. Dans le cas de deux refus consécutifs, le décret de 1984 prévoit une possibilité de réexamen :

Les candidats dont la qualification a fait l’objet de deux refus successifs de la part d’une section du conseil national des universités peuvent saisir de leur candidature le groupe compétent du conseil national des universités en formation restreinte aux bureaux de section. Cette formation se prononce dans les mêmes conditions de procédure que la section compétente du conseil national des universités. Elle procède toutefois à l’audition des candidats.

Un candidat qualifié n’ayant pas obtenu de poste au bout de quatre ans doit demander une nouvelle qualification s’il veut candidater à nouveau. Les critères de qualification varient d’une section à l’autre. Nous renvoyons aux pages des CNU 25 et 26 pour plus de détails : <http://cnu25.emath.fr/> et <http://cnu26.emath.fr/>.

Quelques chiffres

Voici quelques chiffres sur les qualifications par les CNU 25 et 26 :

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
MCF 25	152	190	215/270	215/270	223/278	217/288	207	216/275	249/309	207/257
PR 25	58	77	87	91/104	89/112	103/125	101/123	101/118	120/145	89/102
MCF 26	194/276	194/294	233/391	259/387	278/402	284/410	252/385	247/384	259/466	249/392
PR 26	56/83	68/95	109/151	77/105	92/133	96/118	96/125	108/146	102/144	83/115

Lorsqu’il y a deux chiffres, le premier chiffre correspond au nombre de qualifiés et le deuxième chiffre correspond au nombre de dossiers étudiés par le CNU.

11.2.2 Les promotions

Les possibilités de promotion sont :

- la hors-classe pour les maîtres de conférences, à laquelle on peut postuler à partir du septième échelon (soit avec 16 ans d’ancienneté!),
- la première classe et la classe exceptionnelle (1^{er} échelon et 2^e échelon) pour les professeurs.

Le nombre de promotions est calculé chaque année en fonction, entre autres, des choix budgétaires, mais aussi des textes législatifs. Ce nombre est défini globalement, pour l’ensemble des sections, sous

forme d'un pourcentage de promotions par rapport au nombre de « promouvables¹ » dans chaque grade.

Il existe trois voies de promotion.

- La voie 1, ou voie normale, concerne la grande majorité des cas. Les promotions sont attribuées pour moitié par le CNU, et pour moitié par les établissements eux-mêmes. Ces dernières années, les universités traitaient les promotions avant le CNU, mais à présent le CNU siège avant que les promotions locales ne soient accordées.

Le contingent de promotions accordées par le CNU est réparti équitablement entre les sections : le pourcentage global défini *a priori*, divisé par deux, multiplié par le nombre de promouvables dans chaque grade et chaque section, donne le nombre de promotions gérées au niveau du CNU. En revanche, le contingent de promotions affecté à une université n'est pas partagé en sections : chaque université (conseil scientifique ou conseil d'administration) peut répartir les promotions dont elle dispose sans contrainte d'équilibre entre les sections.

- La voie 2 ne concerne que les petits établissements pour lesquels le nombre de promouvables est trop faible. Les promotions sont alors entièrement attribuées par le CNU.
- La voie 3, ou voie spécifique, est réservée à ceux qui exercent des responsabilités administratives particulières (chefs d'établissement). Les promotions sont globalisées pour toutes les sections et attribuées par une instance spéciale.

Quelques chiffres

Voici quelques chiffres sur les promotions par le CNU 25

CNU 25	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
MCF HC	11	9	12	13/86	11/88	11/74	11/67	12/74	16	19
PR1	11	7	13	11/135	11/121	11/102	10/103	10/100	11	14
PRCE 1	5	2	6	5/86	4/79	7/67	7/69	8/81	9	11
PRCE 2	5	3	4	3/20	4/20	5/16	4/15	4/15	4	4

et par le CNU 26

CNU 26	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
MCF HC	8	9	13/113	12/121	12/122	12/122	12/99	13/106	19/100	21/94
PR1	11	9	16/179	13/166	14/161	15/148	12/139	13/148	16/153	19/133
PRCE 1	5	2	6/82	4/80	4/87	7/86	6/91	9/99	10/89	11/82
PRCE 2	2	2	4/17	4/20	3/17	4/15	3/11	3/9	3/14	3/13

Lorsqu'il y a deux chiffres, le premier chiffre correspond au nombre de promus et le deuxième chiffre correspond au nombre de dossiers étudiés par le CNU. Les listes nominatives des promus sont consultables sur les sites respectifs des CNU.

11.2.3 L'examen des demandes de CRCT

Le CNU examine également, chaque année, les demandes de congé pour recherche ou conversion thématique (CRCT) et propose un classement des candidats. Une partie des congés est gérée nationalement par le CNU, l'autre étant gérée localement par chaque université. Maintenant que le CNU siège avant les conseils des universités (conseil scientifique), les dossiers des candidats qui n'ont pas obtenu de CRCT sur le contingent national peuvent être transmis aux universités.

En 2010, le CNU 25 disposait de 10 semestres de CRCT et le CNU 26 de 11 semestres !

1. au sens de « susceptibles d'être promus ».

11.2.4 Liens

Vous pouvez vous reporter à la page du ministère

<http://www.cpcnu.fr/accueil.htm>

<http://cnu25.emath.fr/>

<http://cnu26.emath.fr/>

Chapitre 12

Le Comité national de la recherche scientifique

Le Comité national (CN) de la recherche scientifique regroupe les instances de conseils et d'évaluation de l'activité des chercheurs CNRS et des laboratoires dont le CNRS est (co)tutelle.

12.1 Sa composition

Le Comité national comprend

- 1 conseil scientifique (CS)
- 8 conseils scientifiques de département (CSD)
- 40 sections recouvrant l'ensemble des disciplines scientifiques,
- et 5 commissions interdisciplinaires (CID) dont 4 thématiques et une gestion de la recherche.

Les mathématiques sont regroupées dans la section 01, *Mathématiques et interactions des mathématiques*, qui comporte 21 membres : 14 élus, soient 3 directeurs de recherche (DR), 3 chargés de recherche (CR), 3 professeurs, 2 maîtres de conférences et 3 ingénieurs, techniciens, administratifs (ITA), ainsi que 7 autres membres nommés pour quatre ans par le ministre en charge de la recherche, après avis du directeur général du CNRS. Il est à noter que les enseignants-chercheurs doivent s'inscrire pour être électeurs, de même que les personnels IATOS qui sont alors électeurs et éligibles dans le collège ITA.

Le Comité national en place aujourd'hui a été constitué en 2008, pour un mandat de quatre ans. Il est actuellement présidé par Yann Brenier, Directeur de recherche au Laboratoire Jean Dieudonné de l'université de Nice Sophia-Antipolis. On trouvera la composition de la section 01 sur la page suivante :

<http://www.cnrs.fr/comitenational/sections/section01.htm>

et on pourra également consulter diverses informations sur la page <http://cn.math.cnrs.fr>. Il est aussi intéressant de constater que suite à la réforme du CNRS, la section 01 est la seule présente au sein de l'INSMI, contrairement à l'ancien département MPPU où les mathématicien(ne)s étaient regroupés avec les physicien(ne)s.

Outre cette section 01, les mathématiques peuvent être présentes dans les commissions interdisciplinaires (CID) ou dans d'autres sections. C'est par exemple le cas de la CID 43, intitulée *Modélisation des systèmes biologiques, bioinformatique* ou de la section 07 intitulée *Sciences et technologies de l'information (informatique, automatique, signal et communication)*.

<http://www.cnrs.fr/comitenational/cid/accueil.htm>

12.2 Ses missions

Très schématiquement, les missions du Comité national contiennent deux volets : d'une part une mission d'*évaluation* et de *recrutement*, d'autre part une mission de *conseil*. La première est confiée aux différentes sections du CN, tandis que les missions de conseil sont surtout dévolues au CS et aux CSD, qui veillent notamment à la cohérence de la politique scientifique du CNRS et donnent des avis sur les grandes orientations.

12.2.1 Les concours de recrutement de chercheurs

Alors que le changement de grade à l'intérieur d'un même corps (comme le fait de passer de CR2 à CR1, ou DR2 à DR1) correspond à une promotion, l'accès à un nouveau corps (i.e., le fait de devenir CR ou DR) nécessite de passer un *concours* dont le déroulement est décrit dans la section 2.2.

Il existe également certaines années des concours externes de CR1 et DR1 ouverts aux membres extérieurs au CNRS. Le concours de DR2 est systématiquement ouvert à tous les chercheurs ayant l'ancienneté requise.

C'est un jury issu du CN qui est chargé du recrutement des chercheurs pour la phase d'admissibilité de ces concours. Plus précisément, le jury d'admissibilité est composé des membres (chercheurs et enseignants-chercheurs de la section concernée) pouvant prétendre concourir. Autrement dit les CRs ayant l'ancienneté requise pour être candidats au concours DR participent à celui-là.

12.2.2 L'évaluation des chercheurs au CNRS

Outre le CRAC, (le « compte-rendu annuel d'activité des chercheurs du CNRS », qui doit être rempli tous les ans vers le mois de novembre et sur lequel le directeur de l'unité émet un avis), chaque chercheur fournit tous les deux ans un rapport d'activité personnel complété par un programme de recherche pour les deux années à venir. Sur la base de ce rapport et de l'avis du directeur d'unité, le Comité national évalue l'activité scientifique du chercheur¹. L'avis du Comité national est transmis au chercheur via un portail informatique dénommé *Espace Chercheur* : c'est ce même portail qui, actuellement, permet la compilation du CRAC, le dépôt du rapport d'activité ou bien le dépôt d'une demande particulière (mobilité, etc.).

Les sections du CN font en outre un travail de classement des candidats demandant une promotion de grade (à l'intérieur d'un même corps). Cette activité fait explicitement partie de l'évaluation des chercheurs assurée par les sections : les instituts présentent ensuite un classement à la direction du CNRS qui décide.

Le Comité national doit (ou peut) aussi donner son avis sur un certain nombre de décisions administratives concernant les chercheurs (leur affectation, leur intégration après la période de stage, leur éventuelle reconstitution de carrière après intégration, leurs éventuelles demandes de changement

1. A noter que les directeurs d'unité ont accès au résultat de l'évaluation des chercheurs présents dans leur unité.

d'affectation, de détachement ou de mise à disposition en France ou à l'étranger, *etc.*). Il faut souligner que le Comité national peut émettre des avis autres que favorable : avis réservé ou avis d'alerte (qui déclenchent des procédures spécifiques impliquant la direction scientifique, la DRH, la délégation régionale et le laboratoire, à des degrés divers). Enfin le CN peut voter une insuffisance professionnelle, ce qui déclenche généralement une procédure disciplinaire de passage en commission paritaire².

12.2.3 L'évaluation des unités de recherche associées au CNRS

Le Comité national s'occupe de l'évaluation des laboratoires propres ou associés au CNRS et se prononce sur l'opportunité de créer un laboratoire ou de l'associer au CNRS. Depuis la mise en place de l'AERES (voir le chapitre 10), le Comité national s'appuie sur les évaluations de cette dernière pour conseiller la direction sur la pertinence du soutien du CNRS à tel ou tel laboratoire. Le Comité national doit donc évaluer les laboratoires sous cotutelle du CNRS au moment du renouvellement de la contractualisation quadriennale de l'unité. Il y a environ 60 unités mixtes de recherche (UMR) de mathématiques (évaluées principalement en section 01). Il donne également un avis sur les unités mixtes de service (UMS) et sur les groupements de recherche (GDR) ou de service (GDS). Pour retrouver une unité et connaître, par exemple, la date de son renouvellement, vous pouvez consulter Labintel : <http://web-ast.dsi.cnrs.fr/lc/index.html>.

12.2.4 Les délégations et détachements

Un petit groupe du CN travaille également avec la direction de l'INSMI sur les demandes de délégation et de détachement (déposées par des enseignants-chercheurs par exemple). Les dossiers des intéressés ayant reçu l'aval du conseil d'administration de leur tutelle sont transmis par les délégations régionales aux Instituts du CNRS. En concertation avec les directions d'instituts et la direction des différentes tutelles, le Président du CNRS arrête ensuite la liste des enseignants-chercheurs accueillis au CNRS.

Il semble que malgré la réforme du CNRS ce système d'évaluation par le CN perdure, même si ce ne fut pas envisagé au début. On pourra se reporter à la motion adoptée par le CN à propos des délégations :

<http://cn.math.cnrs.fr/textes/delegations.txt>

et consulter la page <http://www.sg.cnrs.fr/drh/emploi-nonperm/pratique-3-deleg.htm>.

12.2.5 Les subventions de conférences

Le CN peut également donner un avis sur l'opportunité de soutenir financièrement les conférences ou écoles thématiques dont les dossiers sont soumis au CNRS.

2. Pouvant conduire à un licenciement, comme cela s'est déjà produit en section 01.

Troisième partie

Le financement de la recherche

Les sources de financement

On peut aisément distinguer deux types de financement pour un laboratoire :

- les financements récurrents, qui peuvent émaner
 - du(es) ministère(s) de tutelle *via* le(s) établissement(s) dont relève le laboratoire,
 - des organismes de recherche (on évoquera ici seulement le CNRS et l'INRIA mais, dans d'autres disciplines, on peut trouver des financements récurrents provenant de l'Inserm, l'INRA, le CEA, *etc.*);
- les financements sur projet, venant (la liste n'est pas exhaustive!)
 - de l'agence nationale de la recherche (ANR),
 - du ministère des affaires étrangères,
 - de la Communauté européenne pour les différents programmes européens,
 - de contrats avec des partenaires industriels.

Les financements récurrents dans les établissements d'enseignement supérieur sont soumis au BQR (bonus qualité recherche) : ces établissements prélèvent une quote-part représentant 15 % de toutes les sommes versées par l'État et les organismes de recherche, pour mener à bien leur politique scientifique. Les financements non récurrents font aussi l'objet d'un prélèvement, dont les fonds servent à la gestion des contrats, des programmes de l'ANR, *etc.*

Chapitre 13

Les financements récurrents

13.1 Le contrat quadriennal

C'est la loi du 26 janvier 1984 qui intègre pour la première fois la notion de contrat dans le domaine de l'enseignement supérieur, répondant ainsi au souhait exprimé par les présidents d'université. La politique contractuelle, limitée d'abord au domaine de la recherche, a été étendue en 1989 à tous les aspects de la vie de l'établissement tout en se généralisant progressivement à l'ensemble des établissements du supérieur.

Cette politique contractuelle s'inscrit désormais au cœur du dialogue entre l'État et les établissements d'enseignement supérieur. Elle permet aux établissements d'affirmer leur identité dans le respect d'une politique nationale cohérente.

A titre d'exemple, voici la répartition des recettes récurrentes¹ pour le laboratoire IRMA² de l'Université de Strasbourg, dans le cadre du contrat quadriennal 2005 - 2008 :

- Dotations ministère : 161 500 €;
- Vacations : 8 500 €;
- PPF³ « bibliothèque » : 119 000 €;
- Crédits CNRS : 90 000 €.

13.1.1 Des enjeux importants

202 établissements d'enseignement supérieur (universités, instituts universitaires de formation des maîtres, écoles d'ingénieurs, grands établissements, *etc.*) accueillant environ 1,7 millions d'étudiants sont actuellement engagés dans la démarche contractuelle.

Ces établissements sont répartis, plus ou moins géographiquement, en quatre groupes appelés des vagues. Par exemple, les contrats des établissements relevant de la vague D (couronne parisienne et nord de la France, principalement) ont commencé le 1^{er} janvier 2010 et s'achèveront le 31 décembre 2013.

Sur le plan financier, les dotations versées au titre des contrats d'établissements représentent environ le tiers des subventions versées aux établissements d'enseignement supérieur.

1. Déduction faite du BQR, voir la section 13.1.5.

2. Auquel sont rattachés environ 90 mathématiciens de façon permanente, et 60 de façon temporaire.

3. Un Programme pluri-formations regroupe des moyens pour structurer une activité de recherche reconnue au contrat.

13.1.2 Des choix stratégiques

Au-delà des enjeux financiers, la démarche contractuelle est d'abord l'occasion, pour l'établissement et pour l'État, d'affirmer des choix stratégiques et opérationnels. L'élaboration du projet permet à l'établissement de définir les priorités qu'il entend mettre en œuvre. Le projet doit à cet égard être l'expression de la politique de l'établissement et refléter son identité.

Du côté de l'État, c'est un mode de pilotage de la politique de l'enseignement supérieur qui s'appuie davantage sur l'autonomie et la responsabilisation des établissements. Le projet d'établissement définissant, pour quatre ans, objectifs et priorités, concrétise cette volonté de combiner pilotage national et émergence d'une vraie politique d'établissement.

Le contrat, qui scelle l'accord entre l'État et l'établissement, permet d'inscrire les relations entre l'État et les établissements dans un cadre pluriannuel, assurant une visibilité à moyen terme et orientant les décisions annuelles de l'administration (habilitation des formations, labellisation des équipes de recherche, allocation de moyens, gestion des ressources humaines, *etc.*).

13.1.3 Les contrats et la LOLF

Certaines caractéristiques de la loi organique relative aux lois de finances (LOLF) sont d'ores et déjà présentes dans la démarche contractuelle : le contrat permet de financer les objectifs des établissements, objectifs eux-mêmes cohérents avec ceux de l'État. L'expérience acquise, au travers de la contractualisation, par les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche est par ailleurs conforme à l'esprit de la LOLF : démarche par projets, approche globale de chaque établissement, logique d'évaluation, *etc.*

L'expérimentation lancée en 2004 par l'ancienne direction de l'enseignement supérieur, maintenant DGESIP, devrait permettre d'analyser l'impact de la LOLF sur les établissements d'enseignement supérieur et de définir les adaptations nécessaires, notamment

- de décliner des objectifs nationaux en objectifs opérationnels pour l'établissement, quantitatifs, qualitatifs et spécifiques à chaque établissement, déclinaison qui se traduira de manière différente pour chaque établissement concerné ; il est en effet fondamental de conserver la richesse du contrat qui traduit la spécificité de chaque établissement dans son partenariat avec l'État ;
- d'outiller l'évaluation et de construire des indicateurs appropriés : indicateurs de résultats, d'activités et d'analyse des coûts notamment. Le développement d'un système de pilotage par la performance, induit par la LOLF, implique en effet que les établissements d'enseignement supérieur se dotent prioritairement des outils nécessaires à un véritable contrôle de gestion interne.

Pour en savoir (un peu) plus sur la LOLF, vous pouvez consulter les pages suivantes.

<http://www.minefi.gouv.fr/lolf/4clics/clic1.htm>

<http://www.education.gouv.fr/cid31/la-lolf-qu-est-ce-que-c-est.html>

13.1.4 En pratique

Tous les quatre ans, chaque membre permanent d'un laboratoire doit remplir une fiche d'activité standard (statut, compte-rendu d'activité, liste de publications, *etc.*) qui doit s'insérer dans le dossier de demande de reconnaissance du laboratoire. Ce dossier est sous la responsabilité du directeur du laboratoire. Outre les fiches d'activités des membres, il contient un rapport d'activité global du laboratoire, la liste des publications pendant la période de contractualisation finissante, le programme de recherche pour les quatre années à venir, à l'échelle du laboratoire, et bien sûr les ressources financières demandées pour mener à bien ce programme de recherche.

Pour la très grande majorité des laboratoires de mathématiques, le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche est le principal support financier (via les universités). Le financement récurrent d'une équipe d'accueil (EA) provient exclusivement du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Le financement récurrent doit permettre l'achat de matériel (informatique et fournitures de bureau essentiellement), ainsi que le paiement de frais de mission pour les membres permanents et non permanents reconnus du laboratoire.

13.1.5 Le BQR

Le bonus qualité recherche (BQR) fait partie de la politique de recherche des établissements et a pour objectif d'aider au financement d'opérations de recherche auprès des structures suivantes :

- unités de recherche,
- programmes pluriformation,
- structures fédératives de recherche,
- centres communs.

Le BQR est prélevé sur les subventions ministérielles affectées aux laboratoires dans le cadre du contrat quadriennal d'établissement, et il est redistribué par l'intermédiaire d'appels d'offres discutés et votés au sein du conseil scientifique de l'université (6.3). Son montant est fixé par chaque université, il est souvent de l'ordre de 10 à 15 % des subventions ministérielles.

Chaque année, le conseil scientifique peut diffuser des appels d'offres dans le but de subventionner les opérations suivantes :

- soutien à l'acquisition d'équipements de recherche ;
- soutien à l'organisation de colloques ;
- soutien à la réalisation d'un projet ;
- soutien aux jeunes arrivants (installation des jeunes PR, décharge des jeunes MCF) ;
- aide aux laboratoires pour favoriser la participation des doctorants aux colloques, *etc.*

Certaines subventions sont également accordées dans le cadre de la « documentation électronique » et du financement des congés pour recherche ou conversion thématique (CRCT).

Les demandes d'aide exceptionnelle (hors appels d'offres) peuvent être financées par la réserve du conseil scientifique.

Si vous souhaitez bénéficier de financements provenant du BQR, il faut suivre les appels d'offres lancés par le conseil scientifique de votre université.

13.2 Le financement par les organismes de recherche

13.2.1 Le CNRS

En mathématiques, près des deux tiers des laboratoires (les UMR) sont associés au CNRS.

Le CNRS est aussi signataire des contrats quadriennaux avec les établissements d'enseignement supérieur, lorsqu'il est tutelle d'au moins un laboratoire de cet établissement. Cela signifie, entre autres, qu'il s'engage à fournir, pendant la durée du contrat, une dotation dont le montant est revu annuellement par la direction du CNRS.

Le contrat entre l'établissement et le CNRS peut éventuellement être renforcé, si le CNRS décide d'adjoindre aux moyens financiers et aux agents administratifs d'autres éléments, comme des délégations (voir 1.10.2).

13.2.2 L'INRIA

L'INRIA peut financer des équipes de recherche de deux façons différentes.

- Il peut s'associer à des établissements d'enseignement supérieur et/ou d'autres organismes de recherche, auquel cas le fonctionnement s'apparente au cas du CNRS.
- Il peut financer des équipes propres, les équipes-projets, à durée de vie plus limitée (quatre années, éventuellement reconductibles), au sein de ses centres de recherche.

Chapitre 14

Les financements non récurrents

14.1 L'ANR

<http://www.agence-nationale-recherche.fr/>

L'agence nationale de la recherche (ANR), dont le statut est celui d'un établissement public à caractère administratif (EPA), a été créée¹ le 1^{er} janvier 2007 dans le but de financer des projets de recherche. Le décret du 1^{er} août 2006 portant sur l'organisation et le fonctionnement de l'agence nationale de la recherche est accessible à l'adresse

<http://www.agence-nationale-recherche.fr/documents/decret-1er-aout-2006.pdf>.

Le financement sur projets étant un mécanisme répandu à l'échelle internationale, l'objectif de l'ANR est d'accroître le nombre de projets de recherche venant de toute la communauté scientifique, financés après mise en concurrence et évaluation par les pairs. L'ANR s'adresse à la fois aux établissements publics de recherche et aux entreprises, avec une double mission : produire de nouvelles connaissances et favoriser les interactions entre laboratoires publics et laboratoires d'entreprise en développant les partenariats.

14.1.1 Fonctionnement général

Pour l'essentiel, les projets financés correspondent soit à des programmes *thématiques* (organisés autour de grands axes : énergie durable et environnement, écosystème et développement durable, sciences et techniques de l'information et de la communication, nanosciences et nanotechnologies, ingénierie, procédés et sécurité, biologie et santé, sciences humaines et sociales) soit à des programmes dits *non thématiques et transversaux* qui se répartissent en différentes catégories :

- le programme *chaires d'excellence*,
- le programme *blanc*,
- le programme *blanc international*,
- le programme *jeunes chercheuses et jeunes chercheurs*,
- le programme *retour post-doctorants*

Les règles de financement, ainsi que les critères d'évaluation, peuvent varier d'un programme à l'autre, nous y reviendrons plus loin.

Ces programmes sont ouverts à toutes les disciplines et donc, entre autres, aux mathématiques. Un certain nombre de programmes thématiques peuvent légitimement justifier la participation de

1. à partir d'un groupement d'intérêt public (GIP) du même nom qui existait depuis le 7 février 2005.

mathématicien(ne)s. Il ne faut donc pas hésiter à répondre à un appel à projets au sein d'une équipe pluridisciplinaire. De plus, il est tout à fait possible de candidater sur plusieurs programmes en même temps. Néanmoins, les jeunes chercheurs sont surtout concernés par les programmes *blanc* et, bien évidemment, *jeunes* (le programme *chaires d'excellence* s'adresse plutôt à des chercheurs confirmés). Pour suivre l'actualité des appels à projets, nous vous conseillons de consulter régulièrement le site de l'ANR (*cf.* plus haut). Vous pouvez aussi vous abonner à la lettre de l'ANR : <http://www.agence-nationale-recherche.fr:80/LettreAgence>.

Les projets sélectionnés peuvent permettre de financer

- des dépenses d'équipement² ;
- des dépenses de fonctionnement³. Pour les missions, si la somme est supérieure à 5 % de la somme totale (ce qui arrive fréquemment en mathématiques, le coût d'équipement étant minime voire nul), une justification est demandée ;
- des recrutements de personnel sous contrat à durée déterminée (thèse, post-doc, ingénieur d'étude). Il est à noter que les thèses peuvent, depuis 2007, être financées par un projet ANR (dans ce cas, il est préférable que le projet porte sur 4 ans) ;
- des décharges d'enseignement pour les EC ;
- des prestations de services externes.

Ils ne peuvent pas permettre de financer la réalisation de bases de données, sauf en sciences humaines et sociales.

Les crédits ne peuvent être affectés qu'à des équipes françaises. Il est néanmoins possible de financer des missions (par exemple la prise en charge des frais de transport) de chercheurs étrangers impliqués dans le projet.

Les dossiers sont arbitrés par des experts proposés par le Comité Scientifique Disciplinaire (CSD), ce dernier étant nommé par l'ANR. Au moment où vous déposez un dossier, vous pouvez tout à fait (comme cela se fait dans certains journaux), proposer des noms de rapporteurs ou, au contraire, demander que certaines personnes ne participent pas à votre évaluation.

14.1.2 Gestion des programmes

Les programmes thématiques sont gérés, en fonction de leur thématique, par le CNRS, l'INRIA, le CEA... Depuis 2008, l'ANR a un chargé de mission pour les mathématiques et les STIC, il s'agit de Mohamed Amara (professeur à l'université de Pau).

Jusqu'au 31 décembre 2010, la gestion des programmes blancs et jeunes était confiée au CNRS, via l'unité support de l'ANR (USAR, voir <http://www.sg.cnrs.fr/usar/>). A cette date, ces programmes ne feront plus l'objet de ce traitement particulier.

14.1.3 Quelques chiffres

En 2009, l'ANR a bénéficié d'une capacité d'engagement de 650,2 M€ (contre 825 M€ en 2007) pour des projets de recherche d'une durée maximale de quatre ans. 58 appels à projets ont été lancés (contre 50 en 2007), chacun ayant permis le financement de plusieurs dizaines de projets. Pour plus de détails, on pourra consulter le rapport d'activité :

<http://www.agence-nationale-recherche.fr/DocumentsAgence>.

2. On entend par équipement du matériel dont le coût est supérieur à 4000€ (machines de calcul par exemple).

3. Ce sont toutes les dépenses qui ne sont ni les salaires, ni l'équipement : missions, ordinateurs personnels, organisation de workshops, etc.

Vous trouverez également ici les bilans annuels du Comité Scientifique Disciplinaire Mathématiques et Interactions de l'ANR :

http://smf.emath.fr/Publications/Gazette/2007/112/smf_gazette_112_81-84.pdf

http://smf.emath.fr/Publications/Gazette/2008/115/smf_gazette_115_67-68.pdf

http://smf4.emath.fr/Publications/Gazette/2009/122/smf_gazette_122_92-95.pdf

14.1.4 Calendrier

De 2005 à 2008, les appels à projet étaient publiés au début de chaque année civile, avec une date limite de dépôt des dossiers en mars. A partir de 2009, les appels à projets *jeunes* et *blanc* sont décalés à l'automne (publication en septembre, date limite de dépôt des dossiers vers le 20 novembre, première réunion du comité vers le 9 décembre) pour être plus en adéquation avec l'année universitaire.

14.1.5 Le programme *jeunes*

<http://www.agence-nationale-recherche.fr/programmes-de-recherche/appels-a-projets/>

Les objectifs

Ce programme est ouvert à toutes les disciplines. Les mathématicien(ne)s sont invités à soumettre leur projet dans la section *Mathématiques et interactions*. Il a pour but de soutenir les projets des jeunes chercheurs ou enseignants-chercheurs de façon à favoriser leur prise de responsabilité, leur permettre de développer de façon autonome une thématique propre, et leur donner la possibilité d'exprimer rapidement leur capacité d'innovation.

Il s'agit d'identifier et de soutenir des projets scientifiques originaux, portés par des jeunes chercheurs ou enseignants-chercheurs titulaires d'un emploi permanent (CDI), formant éventuellement des équipes autonomes ou visant à le devenir. Le projet devra se placer dans le contexte scientifique national et international existant (état de l'art), et préciser clairement les objectifs visés.

Les financements accordés sur une période de trois ou quatre ans étaient en moyenne de 90 k€ en 2008 et 2009.

Les critères d'évaluation

Les demandes de recrutement doivent être dûment motivées et comparées aux équivalents temps plein (ETP) des permanents engagés dans le projet. Le comité scientifique *Mathématique et interactions* a décidé en 2009 de ne pas financer de thèses ou de post-docs sur le programme *jeune*.

Le responsable du projet, qui ne doit pas avoir précédemment bénéficié d'une aide du même type financée par le ministère chargé de la recherche ou par les organismes, doit être âgé(e) au plus de 38 ans au moment de la demande. Une dérogation d'une année par congé de maternité, congé parental ou service national pourra être acceptée.

L'équipe proposée doit être composée majoritairement de jeunes chercheuses et de jeunes chercheurs nommément identifiés (au minimum 1,5 équivalent temps plein pour le temps consacré à la recherche, pour les permanents) pour lesquels l'implication dans le projet doit représenter une partie importante de leur activité de recherche ; cette implication doit être majeure, voire exclusive, en ce qui concerne le ou la responsable du projet (au minimum 80 %).

Cela suppose donc de ne pas être déjà en charge d'un autre projet soutenu par le ministère ou par les organismes français ou européens (des précisions sur ce point devront être données dans le dossier de candidature). Par ailleurs, le projet de recherche doit présenter des caractères d'originalité et de nouveauté par rapport aux axes de recherche des laboratoires des membres de l'équipe.

Un bon exemple (parmi d'autres) de fonctionnement d'un projet est la finalisation d'une HDR, donnant ainsi un caractère structurant au profil du porteur en vue d'une candidature aux postes de PR ou DR.

Quelques chiffres

Pour le programme jeune relevant du conseil scientifique *Mathématiques et interactions*,

Année	Projets retenus	Montant total (en k€)
2006	10	773
2007	8	775
2008	10	938
2009	12	1090

14.1.6 Le programme *blanc*

<http://www.agence-nationale-recherche.fr/templates/appele-a-projet.php?NodId=17&lngAAPIId=52>

Les objectifs

Le programme *blanc* est ouvert à toutes les disciplines. Les mathématicien(ne)s sont invités à soumettre leur projet dans la section *Mathématiques et interactions*. Ce programme a pour objectif de « donner une impulsion significative à des projets ambitieux qui se positionnent favorablement dans la compétition internationale et qui présentent des objectifs originaux, en rupture avec les itinéraires de recherche bien balisés ».

Le dossier de candidature et les critères d'évaluation

Chaque projet doit faire intervenir au minimum deux équivalents temps plein appartenant ou non à la même équipe de recherche. Un enseignant-chercheur qui consacrerait 100 % de son temps de recherche au projet est considéré comme un équivalent temps plein. Le projet est présenté par un porteur de projet ou coordinateur qui doit lui consacrer au minimum 30 % de son temps de recherche. Le porteur de projet n'est donc pas juste un animateur du projet. Si tel est le cas, cela constitue un critère d'inéligibilité du dossier. Un porteur de projet peut être un chercheur, un enseignant-chercheur, un ingénieur de recherche, un personnel IATOS.

Depuis 2007, une partie spécifique de l'enveloppe du programme *blanc* est réservée pour les projets bi-disciplinaires. En 2008, 10 M€ y étaient consacrés.

Un projet peut faire intervenir plusieurs équipes de recherche différentes. Chacune de ces équipes partenaires doit avoir un responsable scientifique. Si un chercheur isolé fait partie du projet, il peut se rattacher à une équipe. Ses dépenses au sein du projet (par exemple ses frais de missions) seront alors gérées par l'établissement de rattachement de cette équipe partenaire. Chaque chercheur impliqué dans le projet doit consacrer un pourcentage de son temps de recherche au projet (50 % correspond à un investissement réel, 10 % correspond à un investissement faible).

La composition du comité d'évaluation est disponible à cette adresse

<http://www.agence-nationale-recherche.fr/programmes-de-recherche/comites/>

Quelques chiffres

Pour le programme blanc relevant du conseil scientifique *Mathématiques et interactions*,

Année	Projets retenus	Montant total (en M€)
2006	22	4,3
2007	18	3,75
2008	21	4,2
2009	23	4,4

14.1.7 Le programme *blanc international*

En 2009, l'ANR a lancé un programme *blanc international*, distinct du programme *blanc*. Il est réservé à certains pays et pour ces pays à certaines disciplines. En 2009, cinq projets ont été soumis au titre des mathématiques. Ils ont été évalués et classés selon la même procédure que pour le programme blanc par le même comité scientifique. Il semble que deux d'entre eux aient été financés pour un montant de 3,7 M€.

14.1.8 Programmes thématiques

Depuis 2008, de nouveaux programmes thématiques sont apparus, et la communauté mathématique a déjà obtenu plusieurs financements dans ces appels à projet. Nous ne saurions donc trop vous conseiller de lire attentivement la liste des programmes thématiques, et de vous rattacher à des demandes émanant aussi d'autres disciplines, où les mathématiques ne sont pas forcément centrales.

14.2 Programmes européens

14.2.1 ERC Starting Grant

Partant du constat que l'offre européenne d'opportunités de carrière pour les jeunes chercheurs est beaucoup trop faible, l'*European Research Council* (ERC) a mis en place des *Starting Grants* à destination des jeunes chercheurs issus d'instituts européens. Ce programme a pour but de soutenir les projets des jeunes chercheurs ou enseignants-chercheurs de façon à favoriser leur prise de responsabilité, leur permettre de développer de façon autonome une thématique propre, et leur donner la possibilité d'exprimer rapidement leur capacité d'innovation.

Les *Starting Grants* en bref

- Candidatures : la proposition doit être ambitieuse et novatrice, dans n'importe quelle spécialité scientifique.
- Porteur de projet : il n'y a pas de critère de nationalité. La thèse doit avoir été soutenue il y a plus de deux ans, et moins de douze ans (des dérogations sont possibles sur justification, par exemple en cas de grossesse au cours de la période).
- Institution du porteur de projet : n'importe quel organisme (public ou privé) reconnu comme tel par l'Union Européenne.
- Financement : jusqu'à 2 M€ sur la totalité du projet.
- Durée du projet : jusqu'à cinq ans.
- Appel d'offre : annuel, publié en été avec une date limite à l'automne.

- Évaluation : par les pairs, 25 scientifiques indépendants, et couvrant l'ensemble des domaines de recherche.

En savoir plus :

<http://erc.europa.eu/index.cfm?fuseaction=page.display&topicID=65>

Guide du candidat :

http://erc.europa.eu/pdf/ERC_Guide_for_Applicants.pdf

Guide du rapporteur (également utile pour les candidats) :

http://erc.europa.eu/pdf/GuideForERCPeerReviewers_AdG.pdf

14.2.2 Le septième programme-cadre pour la recherche (7^e PC)

Le septième programme-cadre (7^e PC) regroupe sous un même toit toutes les initiatives de l'UE ayant trait à la recherche et joue ainsi un rôle crucial dans l'atteinte des buts concernant la croissance, la compétitivité et l'emploi. Les objectifs généraux du 7^e PC ont été regroupés en quatre catégories : *coopération, idées, personnes et capacités*. Pour chaque type d'objectif, il existe un programme spécifique correspondant aux domaines principaux de la politique de recherche de l'UE. Tous les programmes spécifiques œuvrent en commun pour promouvoir et encourager la création de pôles européens d'excellence (scientifique).

http://cordis.europa.eu/fp7/home_fr.html

14.3 Les programmes Égide

Égide est une association à but non lucratif, qui assure depuis 45 ans la gestion des programmes de mobilité internationale de l'État (accueil de boursiers et d'invités étrangers, envoi de boursiers et d'experts français à l'étranger). Il propose également ce savoir-faire à toute institution impliquée dans de telles actions de mobilité.

<http://www.egide.asso.fr>

14.3.1 Les partenariats Hubert-Curien (PHC)

Le fonctionnement

En France, les partenariats Hubert-Curien (PHC) sont mis en œuvre et financés par le ministère des affaires étrangères (MAE), avec le soutien du ministère de l'éducation nationale, et celui de l'enseignement supérieur et de la recherche (MESR). La gestion de la plupart de ces partenariats est donc confiée à Égide.

Ce partenariat consiste en un projet de recherche, établi conjointement par deux équipes, l'une française, l'autre étrangère, qui peuvent bénéficier, après évaluation scientifique, du soutien financier des deux états concernés.

Les PHC s'adressent aux laboratoires de recherche publics ou privés rattachés à des établissements d'enseignement supérieur, à des organismes de recherche ou à des entreprises. Les soutiens alloués sont destinés à financer le « surcoût international » des projets, c'est-à-dire la mobilité des chercheurs. Tout autre financement nécessaires devra être assuré par les moyens propres des laboratoires partenaires ou par d'autres sources. Les financements sont accordés par année civile et ne peuvent être reportés sur l'exercice suivant.

Les instances partenaires se réunissent selon un calendrier propre à chaque partenariat pour confronter leur évaluation et décider conjointement en fonction de leurs priorités communes du soutien à accorder aux projets retenus. Plusieurs PHC peuvent être déposés par une même équipe.

Les critères de sélection

En France, l'évaluation des dossiers est confiée à la DGRI, au ministère de l'enseignement supérieur et de la Recherche.

Outre l'excellence scientifique, les principaux critères d'appréciation sont les suivants :

- la compétence de l'équipe française à mener à bien le projet,
- la qualité de l'infrastructure française,
- la nature nouvelle de la coopération,
- la nécessité pour l'équipe française de travailler avec le partenaire étranger pressenti,
- la complémentarité des équipes,
- le transfert mutuel de compétences,
- les retombées scientifiques ou industrielles prévisibles,
- la participation de doctorants et/ou de jeunes scientifiques à la mobilité.

Une attention particulière est par ailleurs portée aux projets présentés par des équipes nouvelles et aux sujets réellement novateurs ainsi qu'aux projets déposés dans le cadre de plusieurs PHC. En outre, les jeunes scientifiques sont fortement encouragés à s'impliquer comme chefs de projet.

<http://www.egide.asso.fr/fr/programmes/pai/general/>

14.3.2 ECO-NET

Le programme ECO-NET, mis en œuvre et financé par le ministère des affaires étrangères, a pris le relais depuis 2004 de la procédure COCOP. Il est consacré au soutien apporté aux actions développées par les organismes de recherche et établissements d'enseignement supérieur français, dans les pays d'Europe centrale et orientale, baltes, des Balkans et dans les nouveaux états indépendants (zone PECO-NEI) en positionnant la France comme point d'entrée..

Traditionnellement lancé en fin d'année civile, l'appel à projet ECO-NET n'aura pas lieu en 2011.

<http://www.egide.asso.fr/fr/programmes/econet/>

14.4 Les autres programmes nationaux et internationaux

Il existe plusieurs types de sources de financement pour des projets scientifiques de collaborations internationales. Nous en présentons ici quelques-uns.

14.4.1 Les projets ECOS

Les programmes d'évaluation-orientation de la coopération scientifique (ECOS) concernent spécifiquement les partenariats avec l'Amérique du Sud. Ils financent les échanges entre les chercheurs sous la forme de missions de courte durée, de stages de perfectionnement et de bourses doctorales.

<http://www.univ-paris13.fr/cofecub-ecos/>

14.4.2 Les PICS

Les programmes internationaux de coopération scientifique (PICS) sont financés par le CNRS.

<https://dri-dae.cnrs-dir.fr/spip.php?article155>

Ce sont des projets de plus grande taille que les PHC, regroupant un ou plusieurs partenaires. Ils sont mis en place pour trois ans (avec possibilité d'extension). Ils permettent principalement le financement d'accueils et de missions, d'organisation de séminaires et de réunions de travail, mais aussi d'une partie du surcoût de fonctionnement dû à la gestion du PICS, voire exceptionnellement d'équipements légers.

14.4.3 Les équipes associées INRIA

Le programme INRIA *Équipes associées* a pour but de développer les collaborations internationales de l'INRIA avec des équipes de recherche étrangères. Ce financement de longue durée permet d'améliorer la mobilité de chercheurs, d'étudiants et de post-doctorants, d'organiser conjointement des conférences... Ce programme est d'une grande souplesse dans la manière d'utiliser les crédits de financement et encourage particulièrement la mobilité des étudiants et jeunes chercheurs. Le lien suivant, accessible uniquement sur intranet INRIA, donne plus d'informations http://www-direction.inria.fr/international/EQUIPES_ASSOCIEES/

14.4.4 Les projets exploratoires pluridisciplinaires (PEPS)

Cet appel à projets PEPS est géré par l'INSMI. C'est un appel à projets thématique qui vise à promouvoir les échanges entre les sciences mathématiques et le monde industriel. Le terme d'industrie désigne toute activité trouvant un impact économique direct, la référence aux mathématiques est quant à elle la plus large possible, allant des fondements aux applications. Pour plus de renseignements sur la campagne 2011, voir l'adresse suivante <http://www.cnrs.fr/insmi/spip.php?article308>

14.4.5 Les actions de recherche collaborative (ARC)

L'INRIA met en place dans le cadre de son plan stratégique, des Actions de Recherche Collaborative (ARC). Ce programme permet à l'Institut d'encourager les synergies entre des équipes ayant des compétences différentes et complémentaires, et de soutenir des recherches qui nécessitent la mobilisation de chercheurs de plusieurs disciplines, voire de plusieurs organismes. L'INRIA souhaite ainsi renforcer ou développer de nouveaux partenariats de recherche entre des équipes-projets INRIA, ou entre une (au moins) équipe-projet INRIA et des chercheurs ou groupes de recherche extérieurs, en France comme à l'étranger.

Ce programme a vocation à lancer des actions de recherche qui dépassent le cadre d'un centre de recherche et ne s'inscrivent pas naturellement dans des programmes de l'ANR ou des programmes internationaux existants. Les moyens accordés aux actions de recherche sont prévus pour une période de deux ans et révisables à mi-parcours. Le budget est principalement dédié à l'animation scientifique. À titre indicatif, une action peut recevoir un budget annuel incluant fonctionnement, équipement et stagiaires de l'ordre de 25 k€ en moyenne. Il peut être complété par l'attribution d'un financement post-doctoral. L'enveloppe budgétaire globale (incluant ces postes contractuels) qui pourra être consacrée à ce programme est de l'ordre de 1,5 M€. <http://www.inria.fr/recherche/arc/>

14.5 Les aides ponctuelles et individuelles

14.5.1 La CCCI

La commission des colloques et congrès internationaux (CCCI) est une commission qui attribue des subventions (du MAE et du MESR) aux mathématicien(ne)s (en poste ou doctorants en fin de thèse) participant à un colloque ou un congrès à l'étranger. Elles couvrent des frais de transport uniquement, et sont versées après le congrès. Le montant maximal d'une subvention est de 600 €. La priorité est donnée aux jeunes collègues, isolés, et/ou qui ne peuvent compter sur leur laboratoire pour prendre en charge leur voyage; les demandes pour des congrès trop coûteux sont systématiquement rejetées. De plus, une même personne ne peut pas bénéficier d'une subvention de la CCCI deux années consécutives. Enfin, les réunions de la CCCI pour examiner les demandes ont lieu trois fois par an : en mars, juin

et novembre. Pour plus d'information on pourra se reporter à la page suivante.
<http://www.mathinfo.u-picardie.fr/CCCI/>

14.5.2 Programme *Explorateurs* de l'INRIA

Le programme INRIA *Explorateurs* est ouvert à tous les jeunes chercheurs au sein des équipes et projets INRIA : doctorants, post-doctorants, chargés de recherche, maîtres de conférences. Il a pour but de financer leurs missions d'exploration à l'étranger en vue d'un post-doctorat, de nouvelles collaborations bilatérales ou régionales, ou de la préparation à une candidature à des programmes (INRIA ou extérieurs) de financement de collaborations internationales.

<http://www-direction.inria.fr/international/>

Les candidatures sont déposées au fil de l'eau. Ces missions d'exploration peuvent avoir une durée comprise entre un et trois mois, sauf exception. Le programme *Explorateurs* a démarré en 2007. A fin 2009, il y a eu 34 candidats dont 31 acceptés dans le cadre de ce programme.

14.6 Les contrats industriels

Les contrats de recherche avec des partenaires industriels prennent une place importante dans les sources de financement de la recherche en mathématiques appliquées. La gestion d'un contrat dépend considérablement de l'établissement de recherche signataire du contrat, il est donc difficile d'énoncer des règles générales sur la question. Il peut cependant être utile de souligner la possibilité pour les intervenants enseignants-chercheurs du contrat d'acheter, avec l'argent du contrat, à leur UFR ou à leur département d'enseignement une partie de leurs heures d'enseignement statutaires.

Quatrième partie

La communauté mathématique

Chapitre 15

Les sociétés savantes

Les textes de présentation des sociétés savantes que vous trouverez ci-après nous ont été fournis par leurs présidents respectifs, que nous remercions.

15.1 La SMF

La Société Mathématique de France (SMF) est l'une des plus anciennes sociétés savantes pour les mathématiques dans le monde. Association loi 1901, reconnue d'utilité publique, elle a pour but « l'avancement et la propagation des études de Mathématiques pures et appliquées ». Ouverte à tous les mathématiciens, amateurs ou professionnels, cette société est formée de membres individuels (personnes physiques) et de membres institutionnels (laboratoires de recherches, bibliothèques, institutions...). La SMF joue un rôle important dans notre vie quotidienne :

- La gestion du centre international de rencontres mathématiques (CIRM) à Luminy est sans doute une des activités les plus visibles de la SMF : conçu selon les exigences des mathématiciens, il leur donne la possibilité de trouver un lieu accueillant pour leurs rencontres. Avec le soutien constant du CNRS et du ministère de la recherche, le CIRM a beaucoup évolué depuis sa création ; ses conditions d'accueil et d'organisation se sont beaucoup améliorées, avec notamment la construction d'un nouvel amphithéâtre et des financements plus favorables. Le CIRM fêtera ses trente ans en 2011 et cette fête donnera lieu à de nombreuses manifestations.
- La SMF est le principal éditeur en France d'ouvrages et de revues de mathématiques de haut niveau. Elle publie notamment le Bulletin de la SMF et les Mémoires, Astérisque, Cours spécialisés, Documents mathématiques, Panoramas et Synthèses, Séminaires et Congrès, la Revue d'Histoire des Mathématiques et depuis peu elle assure la diffusion des Annales de l'ENS. La qualité des textes choisis est garante de leur pérennité.
- La SMF propose régulièrement des conférences mathématiques d'intérêt général sur un thème d'actualité. Citons par exemple les « Journées Annuelles » et les sessions « états de la recherche » qui, une fois par an, font le point sur un sujet en forte évolution au bénéfice des chercheurs, notamment des jeunes.
- Au niveau international, la SMF est membre fondateur de la Société Mathématique Européenne, elle organise des rencontres mathématiques internationales bilatérales diversifiées, et a des accords de réciprocité avec de nombreuses sociétés mathématiques dans le monde entier. La SMF, par sa participation active au CIMPA, soutient la recherche mathématique dans les pays en développement.
- La SMF s'engage dans le débat pour maintenir et renforcer la qualité de l'enseignement des mathématiques, l'adapter aux différents publics, augmenter les effectifs lycéens et étudiants s'orientant

vers les sciences et les mathématiques, voilà autant de problèmes dont la solution est cruciale pour le futur des mathématiques. La SMF permet de donner un cadre à des débats indispensables et dialogue avec de nombreux partenaires.

- La SMF s’attache, par des initiatives variées, à faire connaître au grand public le rôle que les mathématiques jouent dans la science, la nature, la technologie et la culture. L’explosion des mathématiques, brochure de la SMF et de la SMAI, est traduite dans de nombreuses langues (finnois, italien, persan, hindi, anglais) et une nouvelle édition est envisagée. La SMF est également partenaire de nombreux organismes contribuant au rayonnement des mathématiques : animath, math-en-jeans.

Elle coorganise deux cycles de conférences « un texte, un mathématicien » à la BnF et « une question, un chercheur » à l’IHP (avec l’UPS et la SFP).

Les membres de la SMF reçoivent la Gazette des mathématiciens. Revue interne de la Société, elle traite différents aspects de la vie scientifique, culturelle et organisationnelle des mathématiques, et reflète la diversité des activités de la SMF. L’enseignement et la recherche en France connaissent de grands bouleversements. Après la loi sur l’université, votée en août 2008, les nouvelles réformes portent sur le lycée, les concours d’enseignants, le CNRS, les carrières des chercheurs et enseignants chercheurs... bref, nous sommes tous concernés, souvent à plus d’un titre. La SMF a choisi de collaborer avec d’autres sociétés pour développer une réflexion sur ces évolutions, et préciser nos positions sur ces différentes réformes. Cela se fait par exemple dans le cadre d’Action Sciences ou du forum des Sociétés Savantes.

La SMF a besoin du soutien actif des jeunes mathématiciens pour pouvoir développer toutes ces actions au service de la communauté. Elle offre la première année d’adhésion aux jeunes de moins de 35 ans.

Elle parraine avec la SMAI et la SFdS la journée d’accueil en mathématiques. Toutes les informations concernant la SMF, et d’autres informations utiles pour la communauté mathématique, sont présentes sur le site <http://smf.emath.fr/> qui vient d’être rénové.

Président actuel : Bernard Helffer

15.2 La SMAI

La SMAI (Société de mathématiques appliquées et industrielles), une société savante en mathématiques appliquées... pour quoi faire ?

Quand on parle de « société savante », en particulier chez les jeunes scientifiques, il y a souvent deux types de réactions...

Ouh là, c’est du sérieux... et comme pourrait dire le Petit Nicolas : *pour en faire partie il doit falloir être quelqu’un de très très fort et ça doit parler de choses drôlement compliquées...*

Ou alors c’est un peu vieillot et rempli de personnes qui n’ont que ça à faire...

sans d’ailleurs savoir ce que « ça » représente. Rien n’est plus faux et les sociétés savantes en mathématiques s’attachent à être aux cotés des mathématiciens dans toutes leurs activités professionnelles, en particulier là où les structures font défaut. Malgré toutes les actions que ces sociétés organisent directement, ou du moins soutiennent, il y a encore beaucoup à faire. Et c’est justement des jeunes dont nos savantes sociétés ont besoin... Parce qu’il s’agit bien de votre vie scientifique et de votre avenir professionnel.

Le domaine de la recherche en mathématiques est fragile parce que difficile à cerner et à expliquer. La SMAI est née du constat fait par certains grands noms de la discipline que la spécificité des mathématiques appliquées sur la palette des sciences fondamentales ou exactes devait être identifiée et défendue si la discipline voulait prospérer. Les applications des mathématiques s'entendent au sens le plus large, avec les autres sciences, bien naturellement, et c'est un véritable métier que de savoir discuter avec des scientifiques spécialistes d'autres champs, en particulier si ces champs relèvent des sciences humaines. Un autre moteur tout aussi important est celui fourni par les problèmes de modélisation dans les entreprises qui nécessitent, pour être résolus, des compétences de mathématiciens. En bref, les mathématiques appliquées s'enrichissent des contacts qu'elles ont avec toutes les applications scientifiques et industrielles. La SMAI peut aider à nouer ces contacts à travers les workshops, les relations déjà établies, *etc.*

Il y a donc tout d'abord une action de promotion et d'explication au niveau du public (par exemple la brochure « L'explosion des Mathématiques », en partenariat avec la SMF, ou encore la brochure « Zoom sur les métiers des mathématiques », en partenariat avec les sociétés savantes et l'ONISEP), en particulier vers les jeunes (par exemple le partenariat sur l'exposition « Pourquoi les mathématiques ? », sous le patronage de l'UNESCO), mais aussi au niveau des médias (par exemple la réunion-débat à l'occasion des 20 ans de la SMAI sur « les métiers des mathématiques » et « le rôle des mathématiques appliquées dans l'industrie et les services », qui a été relayée sur France Info). Enfin la SMAI, forte de ses 1200 adhérents, est un interlocuteur reconnu auprès des tutelles, des ministères, du CNRS, des conseils et des structures décisionnelles.

Vous savez tous l'importance des rencontres, colloques, écoles d'été et grands congrès pour la promotion de vos résultats et la naissance de nouvelles idées. La SMAI organise ou parraine un certain nombre de ces manifestations. Parmi celles-ci, citons des congrès disciplinaires annuels nationaux (en particulier avec les groupes disciplinaires de la SMAI : les groupes SMAI-AFA, SMAI-GAMNI, SMAI-MAS, SMAI-MODE), le congrès de la SMAI, tous les 2 ans, le CEMRACS (structure de recherche qui a lieu chaque année au CIRM l'été sur 6 semaines, en liaison avec la recherche en industrie et en entreprise), mais aussi des rencontres plus thématiques comme celles sur les logiciels scientifiques, ou plus internationales, comme celle organisée récemment avec les Canadiens et les Italiens, ou même au niveau mondial avec l'ICIAM (International Congress on Industrial and Applied Mathematics), ECCOMAS, l'EMS (European Mathematical Society), *etc.* Elle donne enfin son parrainage à de nombreuses manifestations organisées par des collègues dans les universités.

La SMAI a aussi une action dans le domaine des publications par le pilotage de comités scientifiques d'ouvrages — Mathématiques et applications (Springer), Mathématiques appliquées pour le Master/SMAI (Dunod) — la nouvelle revue MSIA et les revues (EDP Sciences) de la collection ESAIM : M2AN, COCV, Proba & Stat, Proc, ainsi que RAIRO-RO (avec la ROADEF).

La SMAI favorise aussi la diffusion d'informations et d'idées, par l'intermédiaire de la revue Matapli, de la lettre SMAI-Info¹, de la liste mail SMAI. Les idées aussi : au travers de la commission enseignement, la SMAI participe à la réflexion sur l'enseignement des mathématiques en général (du collège à l'université). La SMAI participe au renforcement des liens avec les industriels et les entreprises dans le cadre du forum « Les industriels et les mathématiciens se parlent »², *etc.*

1. L'abonnement à la lettre SMAI-info n'est pas automatique, mais ouvert à tous par abonnement sur le site <http://smai.emath.fr>, rubrique SMAI-info.

2. À l'initiative de la SMAI et du CNRS, et avec le soutien de la SMF, un cycle de demi-journées est organisé pour mettre en évidence les liens étroits et réciproques entre industriels et mathématiciens (voir programme à l'adresse

Finalement, quand, un peu plus tard, vous aurez démontré des tas de théorèmes compliqués et tout, et tout, vous serez peut-être intéressé(e)s par les prix scientifiques auxquels la SMAI participe, dont en particulier trois sont décernés par l'Académie des Sciences (Prix Blaise Pascal, Prix Jacques-Louis Lions et Prix Louis Bachelier de la Fondation Natixis pour la recherche quantitative et de la SMAI) et un autre au niveau international (Prix Lagrange de l'ICIAM).

La SMAI est une société vivante, mais qui ne vit que par des membres actifs, qui adhèrent³ pour :

- assurer sa représentativité,
- être force de proposition,
- améliorer ses prises de décision,
- et soutenir ses actions.

Si vous voulez contribuer aux actions de la SMAI, mais que vous ne voyez pas par où commencer, il y a plusieurs façons de trouver sa place, par exemple en participant à une des rubriques des journaux d'information, en étant correspondant local de votre laboratoire pour faire passer les nouvelles, *etc.*

Si vous souhaitez avoir des informations plus précises sur nos activités, allez voir sur le site

<http://smi.emath.fr/>.

Si, par ailleurs, vous avez des propositions à formuler, n'hésitez pas à nous contacter.

Présidente actuelle : Maria J. Esteban

15.3 La SFdS

La Société Française de Statistique (SFdS) est une association déclarée au Journal Officiel du 23 août 1997, qui a été reconnue d'utilité publique par décret du 3 décembre 1998.

Elle compte à l'heure actuelle environ 1300 membres et résulte essentiellement de la fusion, décidée en octobre 1996, de l'Association pour la Statistique et ses Utilisations (ASU), fondée en 1969, et de la Société de Statistique de Paris (SSP), qui date de 1860. Elle a vocation à rassembler tous les chercheurs, enseignants et utilisateurs de la statistique, quels que soient la nature de leurs fonctions et l'endroit où ils les exercent : elle constitue ainsi un lieu privilégié de rencontres, d'échanges et de réflexions.

La SFdS est aussi l'interlocuteur naturel des pouvoirs publics pour les diverses questions touchant à la science statistique (enseignement, expertise, éthique, *etc.*). Elle vise à promouvoir l'utilisation de la statistique, à favoriser ses développements méthodologiques et à développer les échanges entre statisticiens travaillant dans les entreprises ou administrations et ceux des établissements d'enseignement ou de recherche.

Une grande partie des activités de la SFdS est développée au sein de groupes spécialisés dans un thème ou un domaine d'application de la statistique. Chaque membre peut, en fonction de ses centres d'intérêt, suivre les travaux de l'un ou plusieurs de ces groupes, dont la liste est donnée ci-après :

- Agro-Industrie
- Banque Finance Assurance
- Biopharmacie et Santé

3. Et en plus, cette année encore, la SMAI propose son opération « Thèse-Math » et offre une adhésion gratuite à la SMAI pour 2009 aux jeunes chercheurs en mathématiques appliquées qui inscrivent leur thèse dans MathDoc.

- Chimiométrie
- Enquêtes, Modèles et Applications
- Enseignement de la Statistique
- Environnement et Statistique
- Data Mining et Apprentissage
- Fiabilité et Incertitudes
- Histoire de la Statistique, des Probabilités et de leurs Usages
- Relations avec l’IIS
- Statistique Mathématique
- Statistique et Images
- Statistique et Société

Ces groupes spécialisés, qui sont dotés d’une autonomie de fonctionnement, sont destinés à encourager certains aspects de la statistique. Ils sont gérés par un Bureau, composé de membres élus, et organisent des séminaires, des formations, des colloques spécifiques, comme par exemple le Colloque Francophone sur les Sondages, le Colloque Enseignement, AgroStat, le Congrès Biopharmacie et Santé ou le congrès Chimiométrie.

La plupart des groupes sont membres d’instances internationales centrées sur leurs thèmes d’intérêt (European Federation of Statisticians in the Pharmaceutical Industry, Association Internationale pour l’Enseignement de la Statistique, etc.).

Ses objectifs, son historique et son mode de fonctionnement en groupes donnent ainsi à la SFdS, dans le paysage des « sociétés savantes » françaises, une place particulière. En effet, elle réunit en son sein **aussi bien des universitaires que des praticiens issus de l’entreprise ou des administrations**. Ces derniers, intervenant le plus souvent dans des projets de recherche développement, sont intéressés par une veille technologique qui leur permet de rester performants. Ils constituent une grande richesse pour les statisticiens universitaires de l’association qui peuvent, à travers les manifestations proposées par la SFdS, garder un contact privilégié avec les utilisateurs directs de leur enseignement, les recruteurs, les concepteurs de logiciels sans lesquels les progrès méthodologiques ne se divulgueraient pas. Ce contact est indispensable si l’on se rappelle que la statistique fait partie des mathématiques appliquées, en théorie directement utilisables en entreprise, utiles dans tous les secteurs d’activité, et ce à tous niveaux d’embauche. D’autre part l’enseignement de la statistique, à l’université ou en écoles, concerne tous les cursus (licence, masters professionnels, IUT et licences professionnelles), et tous les domaines de formation (biologie, contrôle industriel, économie, marketing, psychologie, santé, sociologie, etc.) Le contact avec les utilisateurs s’avère donc indispensable pour tout enseignant soucieux de donner une formation adaptée à ses étudiants.

Dès lors, la SFdS agit en fonction de deux axes complémentaires :

Tout d’abord, elle a vocation à promouvoir la recherche dans tous les domaines de la statistique et organise ou parraine de nombreux colloques scientifiques. Outre les nombreuses **journées thématiques** ou mini colloques organisés par les différents groupes de l’association sur des thèmes pointus, elle réunit, tous les ans, quatre à cinq cents personnes lors des « **Journées de Statistique** » qui sont usuellement un des premiers « tremplins » pour les doctorants et jeunes chercheurs dans la communauté.

L’autre axe de son action consiste à favoriser la divulgation des techniques récentes issues de la recherche : organisme de formation, elle met en œuvre des **cours spécialisés** sur des sujets émergents (Journées d’Etude en Statistique, Ateliers Statistiques, etc.) assurant l’interface entre les chercheurs et les utilisateurs.

La SFdS organise également des manifestations grand public comme par exemple les Cafés de la Statistique, soirées-débats favorisant la rencontre entre statisticiens et citoyens. La société publie également une **revue scientifique électronique** : le Journal de la SFdS.

La SFdS est membre de l'Institut International de Statistique (IIS), de l'European Mathematical Society (EMS), du CIMPA, de la Fédération Française pour les sciences de la Chimie (FFC) et entretient des relations suivies avec d'autres sociétés de statistique, en particulier européennes. Elle a évidemment des liens privilégiés avec les autres associations françaises comme la SMF, la SMAI, la Société Francophone de Classification, la Société Française de Biométrie et l'association *Femmes et Mathématiques*.

Pour conclure ce bref survol, nous renvoyons le lecteur à notre site web, et rappelons, si nécessaire, qu'une première cotisation SFdS ne coûte que 10 euros...

Président actuel : Avner Bar-Hen

Site web : <http://www.sfds.asso.fr/>

15.4 Société Mathématique Européenne

Mentionnons également la Société Mathématique Européenne (SME). Pour plus d'information, consultez son site web.

<http://www.emis.de/>

Chapitre 16

Les associations

16.1 L'association femmes et mathématiques

Créée en 1987 par des mathématiciennes, l'association femmes et mathématiques compte actuellement environ cent cinquante membres, principalement des chercheuses et des enseignantes du supérieur ou du secondaire.

Parmi ses objectifs :

- encourager les filles à s'orienter vers des études scientifiques et techniques,
- promouvoir les femmes dans le milieu scientifique, en particulier mathématique,
- être un lieu de rencontre entre mathématiciennes,
- coopérer avec les associations ayant un but analogue en France ou à l'étranger.

L'association femmes et mathématiques

Réalise

- des interventions dans des établissements scolaires et universitaires sur le double thème des mathématiques et de la place des femmes dans les professions scientifiques en collaboration avec les associations Femmes Ingénieurs et Femmes et Sciences,
- un site intitulé Elles en Sciences <http://www.elles-en-sciences.net> avec les associations amies citées ci-dessus,
- une exposition : « Femmes en maths : pourquoi pas vous ? » ainsi qu'une brochure de présentation, un document d'accompagnement et une version en anglais (pour l'emprunter, contactez-nous à l'adresse suivante fetm@ihp.jussieu.fr),
- un diaporama et un livret « Femmes et sciences... au-delà des idées reçues », octobre 2006, avec les associations Femmes et Sciences et Femmes Ingénieurs,
- une brochure « Zoom sur les métiers des mathématiques », janvier 2007, avec les sociétés savantes de mathématiques,
- une opération intitulée « 1000 ambassadrices pour les Sciences à Paris » avec les associations partenaires...

Participe à

- des groupes de travail (Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche, Rectorats, Service des droits des femmes et de l'égalité),
- l'élaboration de rapports officiels,
- des colloques mathématiques et sur l'égalité des sexes, en France et à l'étranger, des manifestations diverses, Fête de la Science, Journée des Femmes le 8 mars, Mondial des métiers, Colloques d'associations amies,
- des auditions par la commission des affaires culturelles, familiales et sociales de l'Assemblée Nationale, par le Haut conseil de la science et de la technologie, etc.

- l’organisation du grand colloque « MATHS A VENIR2009 » les 1er et 2 décembre
- la création d’une pièce « le Crâne et la Mécanique » avec « les Passeurs d’Ondes »,
- la création d’une pièce de théâtre-forum « Dérivée » co-réalisée par Les Sincères, LAPS/équipe du matin,
- des opérations de « marrainage » qui se déclinent principalement sous trois formes :
 - des jeunes lycéennes nous contactent pour les TPE de Première, souvent par l’intermédiaire du site Elles en Sciences,
 - de jeunes étudiantes nous posent des questions à propos du « Zoom sur les métiers des mathématiques »,
 - accueil et suivi des « Miss Mathématiques Côte d’Ivoire », lauréates d’un concours organisé par la Société Mathématique de Côte d’Ivoire (niveau Olympiades internationales), qui ont choisi de poursuivre leurs études en France (Lyon, Orléans, Paris).

Organise régulièrement

- des colloques à l’Institut Henri Poincaré à Paris,
- des journées régionales dans des universités différentes : exposés de mathématiques et table ronde liée à l’égalité des chances,
- un forum des jeunes mathématiciennes tous les ans (en novembre 2010, il a lieu au CIRM en partenariat avec le CNRS)

Et pour la première fois en 2009-2010 deux journées filles à Paris intitulées « Filles et maths : une équation lumineuse ? » une pour des élèves de Troisième-Secondaire et une autre pour des Premières S – Terminales S.

En 2010-2011, nous organisons à nouveau ces deux journées : Première S et Terminale S le 15 décembre 2010 et Troisième-Secondaire le 27 janvier 2011.

Publie

- une revue intitulée femmes & math,
- des numéros spéciaux à thème, *Mathématiques et études littéraires - Liaison avec le nombre de filles, Des femmes dans les mathématiques contemporaines*,
- des livres, ouvrages collectifs, *Rencontres entre artistes et mathématiciennes*, L’Harmattan, *Du côté des mathématiciennes*, Aléas,
- des articles dans d’autres revues, Bulletin de l’APMEP, Bulletin de la SMF, Plot, Quadrature, Tangente, etc.

Se lance dans de nouveaux projets :

- réaliser un jeu « un serious game » pour déconstruire les idées reçues sur les mathématiques et sur les filles et les mathématiques,
- faire tourner la pièce « le Crâne et la Mécanique » dans les établissements secondaires après avoir fait un livret pédagogique,
- ainsi que la pièce de théâtre-forum « Dérivée ».

En 2001, l’association est l’une des lauréates du premier **Prix Irène Joliot-Curie**.

En 2006 une **mention spéciale du Prix Irène Joliot-Curie** du Ministère délégué à l’Enseignement supérieur et à la Recherche a récompensé l’une de nos membres pour son initiative remarquable dans le domaine du mentorat.

Site web : <http://www.femmes-et-maths.fr/>

16.2 Animath

Animath est une association cherchant à promouvoir l’activité mathématique chez les jeunes, sous toutes formes, dans les collèges, lycées et universités, tout en développant le plaisir de faire des

mathématiques. Animath regroupe un grand nombre des associations ou organismes importants dans l'animation mathématique française. Pour une contextualisation dans la promotion des mathématiques vers le public, voir le paragraphe 17.2

Président actuel : Martin Andler

Site web : <http://www.animath.fr/>

16.3 CIMPA

Le CIMPA est un organisme international œuvrant pour l'essor des mathématiques dans les pays en voie de développement. Fondé en 1978, le CIMPA est basé à Nice. Il a pour vocation de promouvoir la coopération internationale dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche en mathématiques pures et appliquées et leurs interactions, ainsi que dans les disciplines connexes.

Créé en France et reconnu par l'UNESCO, le CIMPA bénéficie du soutien du MESR (France), de l'UNS (France), du MICINN (Espagne) et du CNRS (France). Disposant du statut d'association (loi française de 1901), il s'appuie sur de nombreux mathématiciens et membres institutionnels du monde entier.

En 2007, le Conseil d'administration du CIMPA a exprimé la volonté de le faire évoluer en un centre européen afin que d'autres pays puissent lui apporter un soutien financier et participer à ses activités scientifiques. Aujourd'hui en marche, cette évolution permettra de mieux répondre aux nombreuses demandes des pays en voie de développement que les moyens actuels ne permettent pas de satisfaire.

Présidente : TSOU Sheung Tsun

Vice président : Alain Damlamian

Secrétaire : Jean-Marc Bardet

Trésorier : Bernard Rousselet

Directeur : Claude Cibils

Site web : <http://www.cimpa-icpam.org>

16.4 L'ANDÈS

L'ANDÈS, association nationale des docteurs, est une force de réflexions, de propositions et d'actions pour la valorisation du doctorat et l'animation de la communauté des docteurs. Nous revendiquons le docteur comme un passeur de frontières, ayant acquis une expertise et des compétences transverses grâce à son expérience de la recherche. Ce positionnement en fait un acteur de premier plan pour développer la société de la connaissance et de l'innovation. Nous nous attachons à mettre en œuvre ces principes dans nos activités : valorisation du doctorat dans le secteur privé, mobilité des docteurs à l'international, gestion des carrières dans l'enseignement supérieur et la recherche, ouverture de la haute fonction publique aux docteurs...

Site web : <http://www.andes.asso.fr/>

Présidente actuelle : Dr Anne Le Séac'h

16.5 La confédération des jeunes chercheurs

La Confédération des Jeunes Chercheurs (CJC) regroupe des associations de doctorants et de nouveaux docteurs de toute la France et de toutes les disciplines. Elle a pour but de représenter et défendre les intérêts des jeunes chercheurs et de promouvoir le doctorat comme une expérience professionnelle de la recherche et de l'innovation. Elle se positionne comme force de proposition sur les questions de la recherche, de l'enseignement supérieur et de la formation doctorale.

Plus de renseignements : <http://cjc.jeunes-chercheurs.org>
contact@cjc.jeunes-chercheurs.org

16.6 L'opération postes

L'opération postes (OP) n'est pas une association, mais elle a sa place dans cette liste pour tous les services rendus à la communauté mathématique. Vous la connaissez déjà tous, mais voici tout de même quelques rappels :

- l'OP existe depuis 1998 et est constituée d'enseignants-chercheurs bénévoles ;
- elle bénéficie du soutien de la SMAI (qui a permis son lancement et assure l'hébergement de son serveur), de la SMF et de la SFdS, ainsi que de SPECIF et de l'AFIF, sociétés savantes en informatique ;
- elle est soutenue financièrement par le ministère (pour le remboursement des missions) ;
- elle est partenaire de la guilde des doctorants ;
- elle a pour but de diffuser le maximum d'informations sur les concours de recrutement d'enseignants-chercheurs et de chercheurs en mathématiques (sections CNU 25 et 26) et informatique (section 27).

Vous pouvez y contribuer en

- transmettant des informations (profils de postes, dates de CS, résultats des concours, AMI (Academic Mobility Index) de votre laboratoire, *etc.*) ;
- informant les candidats en faisant la publicité de l'OP, de MARS (machine d'aide au recrutement dans le supérieur), *etc.* ;
- informant vos collègues **y compris d'autres disciplines** de l'existence de MOUVE (machine ouverte aux universitaires qui veulent échanger).

- contribuant au wiki de conseils aux candidats mis en place cette année à l'adresse :
<http://postes.smai.emath.fr/wiki>.

N'hésitez pas à (re)découvrir et à faire connaître son site web :

<http://postes.smai.emath.fr/>

16.7 Matexo

Matexo est le portail pédagogique du domaine emath.fr, destiné aux étudiants et enseignants du supérieur en mathématiques. Il est composé de plusieurs sites :

- la base de documents réservés aux enseignants : notes de cours, feuilles d'exercices avec ou sans correction...
- ExeMaAlt qui est un serveur d'exercices alternatifs,
- Exo7 qui est un site d'exercices en libre service à destination des étudiants et des enseignants (avec notamment la possibilité de créer des feuilles de TD à la volée).

Site web : <http://matexo.emath.fr>

Chapitre 17

La communication

17.1 Vulgarisation

Vous vous demandez peut-être pourquoi faire de la vulgarisation¹ scientifique, alors que vos recherches, l'enseignement (et sans doute bientôt l'administration?) prennent déjà tout votre temps. Les mathématiciens ne sont pas habitués à expliquer leurs travaux au public. Pourtant, que vous soyez enseignant-chercheur ou chercheur, la diffusion de la culture et l'information scientifique et technique fait partie de vos missions, et ce texte cherche à vous expliquer pourquoi c'est important². De plus, vous vous apercevrez en tentant l'expérience que communiquer son savoir et sa passion, et par là changer l'image que la société a des mathématiques et des mathématiciens, est aussi une activité gratifiante.

Voici quelques façons de réduire le manque de communication entre les mathématiciens et le public. Choisissez l'activité qui vous convient selon vos préférences, vos aptitudes et surtout votre disponibilité. Profitez des initiatives existantes!

Fête de la Science De plus en plus de laboratoires de mathématiques y participent en proposant des conférences, des ateliers, ou en animant un stand³. La plupart proposent des manipulations ludiques et des énigmes qui ne demandent aucune connaissance particulière. Vous seriez surpris de l'enthousiasme suscité par ce type d'activités et du succès qu'elles remportent auprès du public. Parlez-en à vos collègues des autres universités pour trouver des idées de manipulations simples à mettre en place.

Tous les ans a lieu à Paris (en mai) le salon des jeux et de la culture mathématique, organisé par le CIJM⁴, auquel vous pouvez aussi participer.

Images des mathématiques⁵. Ce site présente la recherche contemporaine et le métier de mathématicien à l'extérieur de la communauté scientifique, afin de rapprocher les chercheurs en mathématiques

1. Nous utilisons ce terme de vulgarisation pour décrire l'activité d'explication de travaux savants à des publics non spécialisés. On comprend bien que la notion de public non-spécialisé est relative : parler de ses travaux à une commission d'audition 25-26 n'est pas la même chose que dans un colloque spécialisé ; parler de son domaine de recherche à un public scientifiquement averti (ingénieurs, lecteur de la *Recherche* ou de *Pour la science...*), à des enseignants de mathématiques, à des collégiens ou lycéens appellent des pédagogies différentes... D'autres termes sont utilisés au lieu de vulgarisation, par exemple : dissémination scientifique, communication scientifique.

2. Il faut être tout à fait clair, particulièrement vis-à-vis de jeunes collègues : de telles activités ne sont pas correctement prises en compte dans les carrières, ni au niveau national par le CNU ou le comité national du CNRS, ni au niveau local par les universités. Cela étant dit, chacun prend ses responsabilités.

3. Voir <http://smf.emath.fr/content/fete-de-la-science-2010-la-selection-de-la-smf> pour quelques actions proposées en 2010.

4. Comité International des Jeux Mathématiques <http://www.cijm.org/>

5. <http://images.math.cnrs.fr/>

et le public. Tous les articles sont écrits par des chercheurs. Vos contributions seront donc les bienvenues. Il est possible d'écrire des articles à différents niveaux, mais l'idée est toujours de parler de maths à des gens qui n'en connaissent pas ou presque pas et d'essayer de montrer ce que fait un mathématicien aujourd'hui.

Interstices⁶ Ce site de culture scientifique a lui aussi été créé par des chercheurs, pour rendre accessibles à un large public les sciences et technologies de l'information et de la communication.

Culture math⁷. Ce site s'adresse aux professeurs de mathématiques du secondaire; financé par la direction générale de l'enseignement scolaire du ministère de l'éducation nationale, il propose des documents permettant aux professeurs d'enrichir les contenus de leurs cours. Culture Maths accepte volontiers des textes de chercheurs.

Presse. Plusieurs magazines ou revues de vulgarisation scientifique publient des articles rédigés par des chercheurs. Il peut s'agir de publications grand public ou de revues destinées à un lectorat plus restreint, mais non spécialisé. Citons par exemple les magazines *La Recherche*⁸ et *Pour la Science*⁹, ou encore *Science et vie*¹⁰, *Science et vie junior*¹¹, *Science et avenir*¹², *Tangente*¹³ (en kiosque) et *Quadrature*¹⁴ (niveau TS ou Licence 1, sur abonnement seulement).

Tout comme pour les sites précédents, il est conseillé de contacter les responsables du magazine pour proposer un sujet avant de se lancer dans l'écriture d'un texte.

Exposés. Les Promenades mathématiques¹⁵ sont une initiative destinée à favoriser la diffusion de la culture mathématique auprès de tous les publics en organisant des ateliers ou des conférences de vulgarisation dans des cadres divers. Organisées conjointement par la Société Mathématique de France et l'association Animath, elles bénéficient du soutien du CNRS et de l'INRIA et s'appuient sur les laboratoires de mathématiques CNRS, INRIA et universitaires.

17.2 Action vers les jeunes

Sans entrer ici dans une discussion sur les programmes et les horaires de mathématiques au collège et au lycée, on peut convenir qu'il y a de bonnes raisons pour que la communauté de la recherche en mathématiques s'implique dans des actions en direction des jeunes et de nos collègues de l'enseignement secondaire, voire primaire. Les principales sont, dans le désordre, les suivantes :

- il y a aujourd'hui insuffisamment d'étudiants dans les filières scientifiques (toutes filières confondues) et tout particulièrement dans les cursus universitaires en mathématiques ; en Terminale S, les effectifs de la spécialité mathématique sont en recul régulier depuis 1995, étant passés de 40% des élèves de TS en 1995 à 20% aujourd'hui ;
- la curiosité des élèves pour les mathématiques, que leur talent soit déjà visible ou encore en friche, est bien loin d'être assouvie ; les mathématiques leur apparaissent comme une discipline desséchée, coupée de la recherche, coupée des applications, coupée de son histoire et de ses logiques internes ;

6. <http://interstices.info>

7. <http://www.math.ens.fr/culturemath/>

8. <http://www.larecherche.fr/>

9. <http://www.pourlascience.com/>

10. <http://www.science-et-vie.com/>

11. <http://www.labosvj.fr/>

12. <http://www.sciencesetavenir.fr/>

13. <http://tangente.poleditions.com/>

14. <http://www.quadrature-journal.org/>

15. <http://smf.emath.fr/MathGrandPublic/PromenadesMathematiques/>

- les filles sont peu nombreuses à s’engager dans les études scientifiques les plus exigeantes, et c’est bien souvent les mathématiques qui les amènent à ce choix négatif ;
- de plus en plus, des phénomènes de sélection sociale sont à l’œuvre : les études à forte composante mathématique attirent les bons élèves des “bons” établissements mais font peur aux élèves de milieux modestes ou scolarisés dans des zones défavorisées.

On peut distinguer plusieurs types d’activités dites “périscolaires” qui permettent de toucher les jeunes :

- actions de culture mathématique : expositions, sites de culture mathématique, conférences, rencontres avec des chercheurs (voir ci-dessus) ;
- compétitions et concours en temps limité (rallyes mathématiques, Championnat international des jeux mathématiques et logiques, Kangourou...) ;
- projets scientifiques permettant une initiation à la recherche, parfois sous forme de concours ou compétition (ateliers Maths en jeans ¹⁶, ateliers hippocampe maths ¹⁷, concours Faites de la science ¹⁸, concours C.Génial ¹⁹) ;
- ateliers et clubs de mathématiques dans les collèges et lycées ;
- accompagnement de jeunes fortement motivés et au talent précoce par un tutorat, des stages, des clubs de mathématiques comme il en existe maintenant dans plusieurs universités ²⁰ ;
- organisation de dispositifs spécifiques en direction de jeunes des zones défavorisées : tutorat, stages pendant les vacances centrés sur les mathématiques (il y en a eu plusieurs l’été 2010 ²¹) ;
- organisation de tutorat, de mentorat, et de journées spécifiques... destinés aux filles ²².

En 1998, les sociétés savantes (SMF, SMAI), l’Association des professeurs de mathématiques de l’enseignement public, l’Inspection générale de mathématiques et les différents acteurs de l’animation mathématique (associations comme Maths en Jeans, la FFJM, le CIJM, Kangourou, acteurs institutionnels comme les IREM) ont décidé de créer l’association Animath (voir 16.2), chargée de “favoriser l’introduction, le fonctionnement, le développement, la mise en réseau et la valorisation d’activités mathématiques dans les écoles, collèges, lycées et établissements de niveau universitaire”. Le rôle d’Animath est tout autant de coordination et d’incitation que d’intervention directe : Animath est la maison commune des diverses associations et organisations partageant cette ambition. Animath est soutenue par le CNRS et l’INRIA.

Animath peut d’une part faire connaître, d’autre part mettre en réseau, enfin appuyer toute initiative au niveau local et toute contribution scientifique utilisable dans des activités pour les jeunes. Animath et les associations qu’elle regroupe peuvent également utiliser les compétences et l’énergie des uns et des autres pour développer les initiatives existantes, canaux d’informations (sites web).

17.3 Valorisation de la recherche

La valorisation de la recherche comporte plusieurs aspects. Contrairement à la vulgarisation scientifique, qui ressort d’une démarche culturelle, la valorisation relève d’une démarche plus utilitaire.

16. <http://mathenjeans.free.fr/>

17. <http://www.irem.univ-mrs.fr/~Hippocampe->

18. <http://www.faitesdelascience.fr/>

19. <http://www.sciencesalecole.org/les-concours/concours-c-genial.html>

20. Club de mathématiques discrètes (Lyon) <http://math.univ-lyon1.fr/~lass/club.html>, Club de mathématiques (Paris-Sud 11) <http://matholympia.blogspot.com/>, Cercle mathématique de Strasbourg <http://www-math.u-strasbg.fr/CercleMath/>

21. Par exemple, le Centre Galois (Orléans Tours) <http://www.centre-galois.fr> ou Science ouverte (Paris 13) <http://scienceouverte.fr/spip/spip.php?article174>

22. <http://www.animath.fr/spip.php?rubrique160>

Curieusement, ce sont les mêmes services des universités et des organismes qui s'occupent de vulgarisation et de valorisation.

17.3.1 Mise en valeur de travaux dans la communauté mathématique

Vous avez sans doute créé vos pages web personnelles en vue de candidater. Pensez maintenant à les mettre à jour régulièrement : elles sont la première vitrine de vos recherches. Pensez aussi à mettre vos articles sur **HAL** : <http://hal.archives-ouvertes.fr/>.

17.3.2 Mise en valeur de travaux en dehors de la communauté mathématique

Cette démarche est complémentaire de la vulgarisation de la recherche dont on a parlé plus haut. Qu'on soit ou non d'accord avec cette évolution, il est désormais nécessaire de promouvoir la recherche en mathématiques pour que les tutelles prennent conscience de la valeur de leurs équipes de recherche et puissent à leur tour utiliser cette information dans leur politique de communication ; il faut bien comprendre que les résultats de la recherche en mathématiques sont moins visibles et surtout moins compréhensibles que ceux de la quasi-totalité des domaines de recherche ; en plus, et contrairement aux autres domaines, il est moins facile de justifier la recherche par des applications mirifiques éventuelles comme guérir le cancer, trouver des sources illimitées d'énergie etc.

La médiatisation peut utiliser plusieurs angles : reconnaissance scientifique par la publication dans une revue de premier plan, invitation dans un très grand congrès, résultat facilement explicable ou donnant lieu à de belles images, preuve d'une conjecture un peu ancienne dont on peut mettre l'histoire en relief, obtention d'une distinction particulière (IUF, prix...), collaboration internationale inhabituelle, contrats et brevets...

Si vous pensez que vos **résultats** peuvent être **médiatisables**, le correspondant communication de votre laboratoire²³ vous aidera à prendre contact avec les services de communication²⁴ de vos tutelles qui chercheront à les valoriser auprès de la presse, des élus, des jeunes, du grand public... (n'oubliez pas de prévenir votre directeur d'unité).

Pour cela, rédigez, si possible avant publication, un court texte en français (environ une demi-page) remplaçant le travail dans son contexte et explicitant votre résultat. Ce document, éventuellement accompagné d'une illustration ou d'un schéma, permettra de déterminer l'audience susceptible d'être intéressée et de pouvoir bénéficier de diverses chambres de résonances au niveau local, régional ou national. En effet, même si l'information ne fait pas l'objet d'un communiqué de presse national, elle peut être mise en avant, par exemple dans :

- des sites web (laboratoire ou institut, délégation régionale...);
- la lettre bi-mensuelle aux médias "En direct des labos", diffusant les actualités scientifiques des instituts du CNRS;
- le journal du CNRS²⁵ (magazine mensuel tiré à 50 000 exemplaires, envoyé à tous les agents CNRS ainsi qu'à 2000 journalistes, élus, partenaires...);
- CNRS Hebdo (lettre électronique diffusée par courriel chaque vendredi, regroupant des informations nationales et les actualités de la délégation régionale et de ses laboratoires);
- journal ou site web de l'université.

23. Coordonnées des correspondants communication des laboratoires de mathématiques <http://www.cnrs.fr/insmi/spip.php?article256>

24. à l'INSMI insmi-equipecom@cnrs-dir.fr

Coordonnées des communicants dans les délégations régionales du CNRS sur <http://www.cnrs.fr/fr/organisme/comdelegations.htm>

25. <http://www2.cnrs.fr/presse/journal/>

Il ne faut pas oublier que les sites web sont aujourd'hui la principale source d'information qu'utilisent les étudiants pour choisir une université et un laboratoire pour faire un master ou un doctorat. Avoir un site qui présente les activités du laboratoire, avec une partie en anglais, est un atout important. Cela peut aussi susciter des collaborations avec des scientifiques travaillant dans d'autres secteurs, des industriels.

Si vous produisez des **images scientifiques**, elles peuvent être déposées dans la banque d'images de CNRS Images²⁶, en accès libre sur Internet (exemples d'utilisations : exposition, presse, plaquette et marque-pages de l'INSMI, sites internet, etc.).

Enfin, pour toute communication ou publication, n'oubliez pas de **mentionner l'ensemble des tutelles** de votre laboratoire, et pas seulement votre organisme employeur.

26. <http://phototheque.cnrs.fr/>

Chapitre 18

Listes de diffusion

Nous donnons pour conclure une liste (**non exhaustive**) de description de quelques listes de diffusion susceptibles de vous intéresser (peut-être êtes-vous déjà abonné à certaines d'entre elles) qui vous permettront d'être tenu informé régulièrement des points qui vous intéressent le plus.

- **Liste SMF** : réservée aux adhérents SMF, environ 15 méls/an.
- **Liste SMAI** : réservée aux adhérents SMAI, environ 20 méls/an.
- **Liste SFdS** : réservée aux adhérents SFdS, environ 50 méls/an.
- **Forums SMF** : plusieurs espaces de discussions. Ouverts à tous.
<http://smf.emath.fr/Forum/>
- **Liste SMAI-Info** : il s'agit d'une lettre électronique mensuelle. On peut choisir ses rubriques parmi 15 thèmes. Ouverte à tous.
<http://smai.emath.fr/smai-info>
- **OP koi29** : liste de diffusion d'informations relatives aux concours MCF et PR notamment, par l'Opération Postes. Ouverte à tous.
<http://postes.smai.emath.fr/koi29.php>
- **APRES KOI29** : liste de diffusion d'informations pour les chercheurs et enseignants-chercheurs (appel d'offres, primes, délégations, *etc.*). Ouverte à tous.
<http://postes.smai.emath.fr/apres/apres-koi29/apres-koi29.php>
- **OP contacts** : liste de correspondants locaux, membres de comités de sélection, qui transmettent les informations à l'Opération Postes sur les résultats des concours.
http://postes.smai.emath.fr/CONSEILS/conseils_cse.php
- **Mathdoc** : lettre d'information trimestrielle,
<http://mathdoc.emath.fr/Lettre/>
- **Mathrice** : plusieurs listes de discussion du GdS mathrice à propos de l'administration système (mathrice), des serveurs web (mathtoile), de l'annuaire (mathldap).

<http://mathrice.org/>

- **Calcul** : liste de discussion orientée sur les problèmes liés à l'utilisation de l'informatique pour le calcul au sens le plus large. Cette liste multi-disciplinaire est largement ouverte à tous les acteurs du calcul, institutionnels et industriels.
<http://calcul.math.cnrs.fr/spip.php?rubrique3>
- **Égide PHC - programmes bilatéraux**
http://www.egide.asso.fr/jahia/Jahia/accueil/listes_de_diffusion
- **Lettre de l'ANR**
<http://www.agence-nationale-recherche.fr:80/LettreAgence>
- **NA-digest** : The NA Digest is a collection of articles on topics related to numerical analysis and those who practice it.
<http://www.netlib.org/na-digest-html/>
- **Lettre d'informations de la Fondation Sciences mathématiques de Paris**
Accessible depuis la page de la fondation : <http://www.sciencesmath-paris.fr>
- **Le forum Parité** :
<http://listes.mathrice.fr/math.cnrs.fr/info/forum-parite>