

## CONVENTIONS CIFRE EN MATHÉMATIQUES

Jean-Pierre Raoult

Les conventions CIFRE<sup>1</sup> associent autour d'un projet commun de recherche, devant conduire à une thèse de doctorat, 3 partenaires : un jeune chercheur, un laboratoire industriel et un laboratoire universitaire. Le jeune chercheur est salarié de l'entreprise pour un contrat de 3 ans. Le Ministère chargé de la Recherche verse à l'entreprise, par l'intermédiaire de l'ANRT<sup>2</sup> une subvention qui en 1996 s'élevait à 94 200 francs HT par an. Le nombre total de conventions attribuées est d'environ 600 par an (700 en 1996).

Les mathématiques sont relativement peu représentées dans ce type de financement. Pour la période 1989-1996, sur un total d'environ 4 500 conventions, il y en a une centaine qu'on peut considérer comme relevant prioritairement des Mathématiques (soit 2%).

On trouvera ci-contre deux tableaux indiquant l'évolution des conventions CIFRE en mathématiques, selon les secteurs scientifiques au sein des Mathématiques Appliquées et selon le sexe et les origines des chercheurs.

Les grandes tendances enregistrées sont :

- la montée en puissance, depuis 1995, des thèmes liés à la finance et à l'actuariat, d'où une sollicitation accrue des spécialistes de mathématiques stochastiques et, corrélativement, une baisse des thèmes du type "sciences de l'ingénieur" (en particulier dans le secteur du signal et de l'image),
- la répartition à peu près équitable des chercheurs entre les diplômés des grandes écoles, par ailleurs pour la plupart titulaires de DEA (avec l'apparition récente des grandes écoles du secteur agronomique ou économique), et les diplômés purement universitaires.

*Des données chiffrées complémentaires, ainsi qu'une analyse plus détaillée, peuvent être obtenues auprès de Jean-Pierre Raoult, coordinateur pour les expertises de Mathématiques auprès de l'ANRT (raoult@math.univ-mlv.fr).*

---

<sup>1</sup> Conventions Industrielles de Formation par la Recherche.

<sup>2</sup> Association Nationale de la Recherche Technique

## Bilan par grands secteurs scientifiques au sein des mathématiques appliquées\*.

à la date du 15 janvier 1996

Secteur	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996 (+)	Total
I - Calcul Scientifique, Analyse Numérique, Optimisation (hors Signal, Image)	4	5 (1)	3 (1)	5	4 (1)	6	9 (3)	4 (1)	40 (7)
II - Probabilités, Statistiques, Fiabilité (hors Signal, Image, Economie, Finance)	2 (1)	1	0	4 (1)	1	4 (3)	7 (3)	2 (1)	21 (9)
III - Signal, Image	4 (1)	3 (1)	0	0	0	2 (1)	2	0	11 (3)
IV - Economie, Finance, Actuariat	0	0	0	0	0	2 (1)	8 (5)	8 (2)	18 (8)
V - Maths Discrètes, Logique, Informatique Fondamentale	0	2	1	1	0	1	4 (1)	2 (1)	11 (1)
Total	10 (2)	11 (2)	4 (1)	10 (1)	5 (1)	15 (5)	30 (12)	16 (4)	101 (28)

\* Entre parenthèses le nombre de femmes.

10 ANS APRÈS

Bilan par formation initiale des bénéficiaires selon les années\*.

Formation	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996 (+)	Total
Grandes Ecoles	Polytechnique	1	1	0	1	3	1	0	9
	Ingénieurs	4	7	1	3	1	6	9	(7)
		(1)	(5)	(1)	(1)	(1)	(5)	(7)	(24)
	Agronomie	0	0	0	1	0	0	0	2
					(1)				(1)
									(2)
									54
									(38)
Universités	Economie, Finance (ENSAE, ISFA...)	0	1	0	0	0	2	1	4
	ENS	0	0	1	0	0	(1)	(2)	(4)
									1
									0
									0
									(1)
									27
									3
									12
									5
									1
									9
									3
									1
									7
									1
									0
									1
									4
Total	10	11	4	10	5	15	30	16	101

\* Pour les grandes écoles, on indique entre parenthèses le nombre d'élèves faisant état d'un DEA, que celui-ci soit ou non mathématique.

Définitions des sigles : ENSAE (Ecole de la Statistique et de l'Administration Economique). ISFA (Institut des Sciences Financières et Actuarielles (Lyon)). ENS (Ecoles Normales Supérieures).

COLLOQUE MATHÉMATIQUES À VENIR