

## QUELQUES ASPECTS DE LA VIE ET DE L'OEUVRE DE GEORGES POITOU <sup>(1)</sup>

Jean-Pierre KAHANE

Georges POITOU est mort le 14 décembre 1989. En juillet il avait eu une fracture du col du fémur dans des conditions alors inexplicables. De septembre à décembre, sans quitter son appartement, il continuait à assurer ses fonctions de directeur de l'Ecole Normale Supérieure. C'est au téléphone qu'il communiquait avec ses amis, réglait les affaires, et précisait ses idées; Jean Cerf a conservé les réponses détaillées et testamentaires qu'il a ainsi faites à l'enquête sur l'Ecole menée, à sa demande, par le Comité national d'évaluation. Le 8 novembre, pendant deux heures, il présidait avec brio une séance du conseil de discipline réglementaire et urgente, dont Josiane Serre a dit qu'il restera l'un des souvenirs les plus poignants de sa vie. Fin novembre, il entra à l'hôpital Cochin, où ses amis le retrouvaient trois semaines plus tard, en musique comme il l'avait souhaité, pour un dernier adieu.

Il était né à Paris le 11 février 1926. De sa famille, nivernaise, il avait hérité le goût de la musique de chambre; de son père, instituteur devenu secrétaire du Rectorat de Paris, une connaissance intime de la vie universitaire. Brillant élève, il passa directement de l'école communale en cinquième au lycée Henri IV. Là il découvrit l'histoire, les classiques, le latin, le grec. Habitant l'Institut de Chimie, Georges fréquentait alors les abords de l'Institut Henri Poincaré comme des lieux hospitaliers aux gamins et propices au jeu de bille. Tout en acquérant le goût et la pratique des lettres et des langues anciennes, il apprenait en autodidacte le piano, le violon, et la direction d'orchestre. C'est ainsi que naquit en 1943 au lycée Henri IV, parallèlement à des activités théâtrales qu'organisaient MM. Kerst et Pompidou, un orchestre des élèves dont le chef était Georges Poitou. Il choisit la taupe, où régnait alors André Perrichet – qui avait eu ou avait pour élèves Laurent Schwartz, Michel Hervé, Pierre Dolbault, Daniel Lacombe. En 1945, le grand tournant de son existence fut son entrée au 45, rue d'Ulm.

Sa promotion était brillante et très liée. Elle comprenait Charles Brochard, Roger Descombes, le cacique, Jean Frenkel (retour de guerre), Paul Jaffard, Daniel Lacombe, Maurice Roseau, Jean-Pierre Serre, pour ne citer que les mathématiciens. Michel Hervé était l'unique caïman de mathématiques, et chargé à ce titre du secrétariat du concours d'entrée, de la bibliothèque de mathématiques, et de la préparation à l'agrégation en mathématiques élémentaires et mathématiques spéciales. Il y avait à l'Ecole quelques conférences de mathématiques en première et seconde année. A l'Institut Henri Poincaré Valiron enseignait le calcul différentiel et intégral, Bouligand la mécanique rationnelle, Châtelet l'algèbre. Pour passer l'agrégation, il fallait une certaine virtuosité en calcul et en géométrie, mais il était permis d'être dans une ignorance parfaite de l'algèbre, de la topologie et de l'analyse post-Lebesgue. Cependant en 1948, au moment où Poitou passait l'agrégation, les premiers livres de Bourbaki étaient parus et Henri Cartan enseignait à l'Ecole. On commençait à trouver ou retrouver en France quelques livres étrangers (Van der Waerden, Kuratowski, Zygmund, Banach).

Ces trois années d'Ecole ont été l'occasion pour Poitou de fréquenter les labos et la bibliothèque littéraire, et de s'initier à la vie syndicale. C'est à cette époque que les normaliens sont devenus fonctionnaires stagiaires, et que leur pécule s'est transformé en traitement.

Après l'agrégation, Poitou fut admis comme attaché de recherches au CNRS. Il n'y avait pratiquement pas de postes d'assistants ni de chefs de travaux, les maîtres-assistants n'existaient pas encore, et les travaux dirigés étaient assurés, en majeure partie, par des attachés au CNRS. Poitou fut ainsi recruté par Valiron pour assurer une partie des T.D. de Calcul différentiel et intégral. A côté de l'enseignement, les attachés au CNRS étaient tenus à une tâche

d'intérêt général; pour les mathématiciens, c'était quelques heures en commun, sous la conduite de Jacques Riguet, pour rédiger le Bulletin signalétique du CNRS. C'était, au fond, une bonne occasion de se rencontrer et de s'instruire.

Cependant, l'essentiel était son travail de recherche, mené en étroite collaboration avec Roger Descombes, sur l'approximation des nombres complexes par des quotients d'entiers algébriques. C'était à la fois élémentaire et très difficile, et l'occasion de déployer toutes les ressources de calculs faits à la main. Quand les moyens informatiques sont apparus, Poitou en savait la valeur potentielle en mathématiques pures. Le thème des minorations de discriminants, qui apparaît dans sa thèse, a retenu son attention pendant toute sa vie. Sa thèse fut soutenue en 1953, devant un jury constitué de Denjoy, Châtelet, Valiron, Pisot. A proprement parler, Châtelet n'avait pas été son patron de thèse. Mais la personnalité de Châtelet – rationaliste, humaniste, grand doyen et bâtisseur – l'a évidemment marqué.

Poitou s'en fut enseigner pendant deux ans à l'Institut des Hautes Etudes de Tunis, rattaché à la Sorbonne. L'enseignement y était d'avant-garde, la bibliothèque sérieuse, et la communauté mathématique jeune et active, avec J. Riss, J. M. Souriau, R. Pallu de la Barrière. Puis il fut nommé à Lille, où il resta dix ans, comme maître de conférences puis professeur. C'est à Lille qu'il commença à déployer ses talents d'organisateur et d'animateur. Il y avait retrouvé Roger Descombes, et il y attira Michel Parreau, qui devint rapidement le doyen de la Faculté. Il y créa le Centre de calcul. Il utilisa les possibilités de recrutement d'assistants qui commençaient à sa manifester à cette époque pour faire venir des jeunes, et en particulier des jeunes sévriennes. Il organisa à Lille des cours avancés et des séminaires. En même temps, ce fut une période faste pour ses propres travaux. Ainsi, la cohomologie galoisienne des modules finis fut à la fois la matière de notes et d'articles personnels, et d'un ouvrage de référence collectif, auquel collaborèrent une douzaine de mathématiciens lillois. Poitou dit, dans l'avertissement de cet ouvrage, qu'il

procède surtout de la pensée de J. Tate <sup>(2)</sup>. Il est vrai que Poitou s'est nourri des idées de Tate – comme aussi, toute sa vie durant, des cours de Serre. Mais l'ouvrage intègre, dans son dernier chapitre, des résultats originaux de Poitou, et, dans les chapitres précédents, tout ce que Poitou appelle "les ingrédients nécessaires à sa lecture autonome". Ainsi "dans le but d'intéresser des débutants..., diverses théories ont été exposées de façon plus détaillée qu'il n'est usuel dans les publications destinées aux spécialistes", et on y trouve en effet, sous forme à la fois ramassée et accessible, un bon morceau de topologie, les corps valués, la théorie de Galois, les nombres  $p$ -adiques, les corps de nombres algébriques, et le langage des catégories. C'est un modèle d'ouvrage de haut enseignement.

Poitou vint à Orsay en 1965, au moment même où la Faculté des Sciences d'Orsay – précédemment annexe d'Orsay de la Faculté des Sciences de Paris – venait d'être créée. Le Doyen Zamansky était en train de bâtir Jussieu et, en attendant, les mathématiciens parisiens se tassaient à l'Institut Henri Poincaré, ou restaient chez eux. A Orsay, les mathématiciens étaient encore peu nombreux, mais ils étaient logés et présents, et ils se constituaient une petite bibliothèque. Les étudiants et les personnels pataugeaient dans la boue, mais tout le monde était jeune et les innovations scientifiques et pédagogiques allaient bon train. Poitou introduisit d'emblée un style d'enseignement : un travail d'équipe avec les assistants et maîtres-assistants, une attention personnelle à chaque étudiant – il s'astreignait, quel que soit le cours, à s'entretenir au moins une fois personnellement avec chaque étudiant. Il arrive qu'on voie, dans un C.V. de mathématicien : "j'ai appris mon métier d'enseignant avec Poitou". C'est une sérieuse référence.

Il avait une très haute idée de l'enseignement supérieur, qui se mariait bien avec ses conceptions syndicales. "Bon travail, bonne paye" était pour lui la revendication syndicale de base. Il tenait à ce que soient pleinement réalisées les deux fonctions d'enseignement et de recherche des membres de l'enseignement supérieur, et qu'à défaut les choses soient

nettes. Ce souci de netteté l'amena, comme président de la commission de mathématiques en 1967, à des positions et des propositions de services lourds qui furent jugées brutales et soulevèrent des réactions syndicales assez vives, mais l'effet de choc qu'il visait amena les intéressés, à ma connaissance, à réaliser pleinement, comme il le souhaitait, leurs fonctions de recherche comme leur enseignement.

Elu doyen en 1967, il prit ses fonctions le 1er janvier 1968 et les quitta le 31 décembre 1970. Ce fut un grand doyen. Ce qui frappait d'abord, c'était son style et sa manière. Il était très respectueux des formes à l'égard de ses collègues, très net dans les instructions à ses collaborateurs, à qui il s'en remettait pour le respect des règlements, et très décontracté dans les occasions où d'autres, quelquefois, éprouvent quelque tension : les contacts avec les syndicats, ou avec les ministres. Il y avait une certaine connivence entre lui et Edgar Faure, le très subtil ministre de l'Éducation Nationale d'après mai 68. Dans l'été 68, la ministère attribuait libéralement aux doyens qui en faisaient la demande des appariteurs musclés pour la protection des bâtiments. Compte tenu de la situation propre à Orsay, Poitou proposa avec un clin d'oeil à Edgar Faure, ravi, qu'on appelât ces appariteurs des "jardiniers". Et, en fait, il embaucha onze jardiniers, et organisa avec le botaniste René Nozeran le service des espaces verts. Dans l'été 68, Poitou fit planter des fleurs. A l'époque, c'était une gageure. Au début, les fleurs furent piétinées. Poitou demanda aux jardiniers d'en replanter d'autres. Le processus se répéta, mais il eut une fin, et ce fut la victoire des fleurs.

Mai et juin 68 furent l'époque des affaires pour les marchands de peinture d'Orsay. Ils vendaient la peinture aux étudiants qui l'utilisaient pendant la nuit, et aux services de la Faculté, pour recouvrir les inscriptions au petit matin. Poitou ne se contentait pas d'assurer l'ordre. Constatant le besoin d'expression des étudiants et des personnels, il avait fait installer deux cents panneaux d'affichage dans tout le campus, et à l'entrée de chaque bâtiment. Ces panneaux furent d'abord boudés, puis largement utilisés. Poitou savait

répondre à la demande même et surtout si elle était latente ou mal exprimée.

Il avait un grand souci de l'information et du contact direct avec ses administrés. Dès le 1er janvier 1968 il avait lancé un bulletin d'information hebdomadaire, d'une page, dont il était le principal rédacteur, et qui constitue une chronique des années 68-70. Il serait bon, pour les historiens à venir, d'en conserver une collection, ainsi que des P.V. des Assemblées présidées par Poitou en mai 68. Poitou eut l'art de s'appuyer sans leur céder sur les grands mouvements de l'époque, pour développer Orsay et toute l'université française. Il y acquit une immense popularité.

C'est au cours de l'été 68 que se dessina la loi Edgar Faure. Poitou était ferme partisan de la pluridisciplinarité. Dès avant mai, il souhaitait avoir à Orsay un CHU et des enseignements littéraires. Au contraire de ce qui se faisait spontanément dans toute la France, il poussa à la mise en place à Orsay d'UER non disciplinaires (ce furent les UER de premier cycle, de second cycle, de troisième cycle). Voyant que le temps manquait pour créer à Orsay une université pluridisciplinaire, il multiplia les contacts en vue de la création de la future Université de Paris-Sud. Son but était la création de l'Université dès 1969. Les aléas de la politique, à savoir le référendum et le retrait de De Gaulle, en décidèrent autrement.

Lorsque le conseil constitutif eut terminé son travail, en 1970, les instances régulières se mirent en place, et tout le monde espérait que Poitou accepterait la présidence de l'Université dont il était le père. Il refusa fermement. Il voulait se consacrer de nouveau à l'enseignement et à la recherche. Peut-être aussi pressentait-il le divorce croissant entre les vastes ambitions qu'il avait pour l'Université et les moyens qu'il y aurait pour y répondre. Au moins a-t-il inspiré par ses conceptions et son exemple, pour le meilleur de leur action, tous les présidents qui se sont succédé à la tête de l'Université de Paris-Sud.

Ses conceptions sur l'université étaient à la fois traditionnelles, originales et profondes. Il tenait à un statut social élevé pour les professeurs, et au plein exercice de leurs res-

ponsabilités. Il tenait au service public de l'Education Nationale. Il voyait large, et savait qu'en matière universitaire il faut souvent agrandir pour améliorer. Sa référence constante était la fusion des corps professoraux de la Sorbonne et de l'Ecole Normale Supérieure, en 1902, qui allait donner à la Sorbonne du début du siècle sa dimension nationale et internationale. Il voyait Orsay dans son environnement. S'agissant des projets concernant les plateaux de Saclay et de Palaiseau, il écrivait en 1970 que "la liaison de cet ensemble avec Orsay est une question d'importance nationale". Il voyait l'ensemble des universités françaises comme un facteur essentiel du développement régional. Il souhaitait une interaction forte entre les études scientifiques, médicales, littéraires. Il estimait exemplaire, pour le lien entre la recherche et l'enseignement, le cas d'Orsay, où de grands laboratoires de recherche avaient précédé puis accompagné l'organisation des enseignements. L'un de ses collaborateurs proches, à l'Ecole Normale Supérieure, a confié que, comme directeur, Poitou avait été constamment inspiré par son expérience d'Orsay.

Sautons maintenant à sa grande oeuvre des années 1980-90, la restauration et la reconstruction de l'Ecole Normale Supérieure.

La décennie 1970-80 fut dure pour la recherche et pour l'université en général, et très dure pour l'Ecole Normale. C'est ce que, dans une litote expressive, le bibliothécaire de l'Ecole, Pierre Petitmengin, appelle une "décennie tristounette". Michel Hervé, comme directeur adjoint, eut à tenir la barre, et réussit, malgré les circonstances et l'hostilité personnelle du ministre de l'époque, quelques innovations remarquables. Cependant, Hervé s'occupait des concours, des crédits, des études, dans des conditions de plus en plus difficiles. A cause même de ces difficultés, il demanda en mai 1980 à Georges Poitou s'il accepterait de prendre sa succession. Poitou le laissa parler une demi-heure, et lui dit : "Je suis ton homme." Dès ce moment, il fut également l'homme de toute l'Ecole, de tous ceux qui voulaient un renouveau de l'Ecole. Mais il ne fut pas l'homme du ministre de l'époque, qui, pour

d'obscures préoccupations de jeu de taquin politique, choisit un recteur et l'installa en violant toutes les règles. La nomination fut à reprendre, et pendant ce temps le directeur, Jean Bousquet, terminait son mandat. C'est donc comme directeur de l'Ecole Normale Supérieure, et non comme directeur adjoint, que Poitou fut nommé, le 1er octobre 1981, après avoir été élu par toutes les instances réglementaires compétentes. Il dit plus tard qu'il avait beaucoup regretté le temps perdu : l'été 81 aurait été pour lui, vu les conditions politiques et les relatives libéralités de l'époque, le meilleur tremplin pour une remontée de l'Ecole.

Poitou, renonçant à faire tout ce que faisait Hervé, s'assura dès l'abord de son concours – c'était une de ses qualités, reconnues, que de savoir faire travailler ses amis et ses collègues. Pensant à Orsay, il édita un bulletin d'information hebdomadaire, Ernest. Il garantit les moyens de la bibliothèque. Et il se lança dans les grands projets.

D'abord, la réorganisation et le renouvellement des directions des grands laboratoires scientifiques à laquelle il associa François Jacob et Pierre Joliot pour la biologie, John Coates et Michel Broué pour les mathématiques, Xavier Le Pichon pour la géologie, Edouard Brézin pour la physique. Aucun de ceux que je viens de citer n'est ancien élève de l'Ecole. Ce sont simplement, de l'avis de Poitou, les meilleurs dans leur domaine. Donc, dans sa conception de l'Ecole, ils ont leur place dans l'Ecole.

Ensuite, les magistères, l'élargissement des concours d'entrée et des voies offertes. Il souhaitait des recrutements d'élèves à différents niveaux, et avait fait ouvrir un second concours pour des jeunes gens achevant un second cycle universitaire – d'où le recrutement, en 1989, de trois biologistes et d'un informaticien.

Il se préoccupait de l'Ecole littéraire. Il nourrissait l'espoir d'un développement régional et international, qui a pris un moment la forme, projetée, d'un collège européen situé à Strasbourg. Il avait organisé le jumelage de l'E.N.S. et de la Scuola Normale Superiore de Pise – et appris l'italien à cette occasion.

Cependant, la grande affaire de la décennie fut la fusion des ENS de la rue d'Ulm et de Sèvres. Poitou, considérant qu'elle était inévitable, a cherché à la réaliser dans les meilleures conditions, pour les élèves, pour les laboratoires, et pour les perspectives d'extension. Les épisodes furent légion. Ce fut l'objet d'une collaboration étroite avec Josiane Serre, et d'une grande attention personnelle de Poitou aux décrets créant la nouvelle Ecole Normale Supérieure. Sa nomination à la tête de la nouvelle école, en février 1988, n'alla pas de soi dans les conditions politiques de l'époque. Il avait le ferme soutien de tous les départements de l'Ecole, et les candidats pressentis se récusèrent. L'un d'eux aurait dit de Poitou : "c'est un scientifique honnête et qui aime les lettres." C'était la vérité, et, pour une fois, la vérité triompha.

Poitou eut peu de temps pour déployer ce qu'il avait en tête comme directeur de la nouvelle Ecole Normale Supérieure. Sur ses vues générales, concernant l'Ecole et sa place dans la nation, René Spector a retrouvé un document de grande importance, une correspondance de 1983 entre Poitou et Jean-Jacques Payan, alors directeur général des enseignements supérieurs et de la recherche. Poitou y joue parfois les pince sans rire, tout en disant les choses les plus sérieuses. Il vaudrait la peine de publier ces pages, en hommage à Poitou et en reconnaissance de l'amour qu'il portait à son Ecole.

Ce que Poitou a réalisé à Orsay et rue d'Ulm, et de façon générale pour l'Université française, ne doit pas dissimuler ce qu'il a apporté en mathématiques et aux mathématiciens. J'en ai dit un mot au début de cet exposé, je me bornerai aux aspects les plus extérieurs : le séminaire DPP, l'animation de son équipe, les bibliothèques mathématiques, le comité consultatif des universités, la SMF et le CIRM.

Le séminaire de théorie des nombres constitué par Hubert Delange et Charles Pisot en 1959 devint une institution nationale, sous le nom de séminaire DPP (Delange, Pisot, Poitou) à partir de 1965. Le programme du séminaire était généralement établi avant la première séance. Les actes de ce séminaire constituent une chronique de la théorie des

nombres pendant vingt ans. C'est Poitou qui fit venir Coates à Orsay, et, à partir des années 1970, le séminaire porte également la marque de Coates.

La décennie 70-80 fut celle d'une intense activité mathématique de Poitou. C'est alors qu'il eut des élèves aussi différents que Gilles Robert, Roland Gillard, Philippe Satgé, Bernadette Perrin-Riou, Dominique Bernardi, Guy Henniart, Jean-François Jaulent, Francesco Diaz y Diaz. Il organisait à Luminy, bien avant la création du CIRM, des colloques sauvages où se mêlaient arithmétique et natation.

Poitou avait la passion des bibliothèques. C'est lui qui, en 1968, décida de l'extension sur deux étages de la bibliothèque mathématique d'Orsay. C'est pendant qu'il présidait la commission de la bibliothèque que fut décidée la collaboration du CNRS et de l'Université sous la forme d'un GIS (groupement d'intérêt scientifique) devenu depuis "groupement scientifique", et c'est une assise solide pour le financement de la bibliothèque. Ensuite, il accepta que la bibliothèque assume une partie des charges afférentes au CADIST de mathématiques, moyennant l'assurance de nouvelles ressources régulières. Ce CADIST était la reconnaissance par le Ministère du rôle national qui avait fini par être celui de notre bibliothèque de département, constituée grâce à un effort prolongé et patient des mathématiciens d'Orsay.

Poitou assumait au début des années 1970 la présidence de la commission de mathématiques du comité consultatif des universités. Il présidait avec maestria, savait déjouer les pièges, et jouissait d'un grand crédit auprès de l'administration. On lui a reproché, ce qui est un compliment, de pratiquer "l'anticopinage". Il n'était pas là pour rendre service à untel ou untel, mais pour faire juger les dossiers de façon responsable et équitable.

En 1974 il fut président de la Société Mathématique de France. Ce fut lui qui remit sur les rails le projet du CIRM (centre international de rencontres mathématiques) de Marseille-Luminy. Jean-Louis Koszul et Jean-Pierre Labesse m'ont communiqué un texte de sa main, faisant l'histoire de la chose jusqu'en 1981. Si le CIRM a vu le jour, c'est

bien à Georges Poitou que nous le devons. A l'occasion de ses démarches ininterrompues auprès des institutions les plus diverses, il éprouva, dit-il, une "consolation inattendue", à savoir que "les mathématiciens français bénéficient, sans le savoir, d'un capital latent de sympathie."

Poitou avait une multitude de talents, des vues audacieuses dans tous les domaines, et une personnalité assez secrète. Il était ouvert et jovial, il connaissait une foule de gens, mais il conservait précieusement à l'abri l'intimité de sa vie et de ses pensées. Il aimait la marche et le vélo, il ignorait le

cinéma et la télévision. En mathématiques, il mêlait sans efforts les points de vue les plus généraux et le souci des résultats précis. En musique, il était un pratiquant plus qu'un amateur. Il écoutait peu de musique. Il la jouait, ou il la lisait. Il était resté étonnamment jeune d'allure, sans doute à cause de Lucile, sa femme, et de sa fille Caroline.

Nous avons perdu un ami, un guide et un exemple. Mais ce que Lucile et Caroline ont perdu, elles seules le savent, et tout ce que nous pouvons leur dire est l'immense sympathie que nous avons pour elles.

(1) extrait d'un exposé fait à Orsay, le 5 mars 1990, en hommage à Georges Poitou. Un exposé de John Coates était ensuite consacré au théorème de dualité de Poitou-Tate et à ses prolongements.

(2) Ceci doit être nuancé. John Coates a fait observer que le théorème de dualité de Poitou-Tate a été obtenu indépendamment par l'un et l'autre. Voir à ce sujet la communication de J. Tate au Congrès International des mathématiciens de Stockholm (1962), p. 291 des Proceedings.

**BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE DE FRANCE 1989  
et son supplément les MÉMOIRES DE LA S.M.F.**

(4 fascicules par an auxquels s'ajoutent 4 à 5 suppléments)

Revue éditée par la Société Mathématique de France.

Publié avec le concours du Centre National de la Recherche Scientifique.

**TOME 117, Fascicule 4**

Sommaire :

BALAZARD (M.). — *Remarques sur un théorème de G. Halász et A. Sárközy.*

VAN DER PUT (M.) et REVERSAT (M.). — *Construction analytique rigide de variétés abéliennes.*

ANNÉ (C.). — *Principe de Dirichlet pour les formes différentielles.*

ZAHID (A.). — *Les endomorphismes  $\epsilon$ -finis des modules de Whittaker.*

Mémoires :

**Supplément au Tome 117, fasc. 4 – Mémoire n° 39**

HELFFER B., SJÖSTRAND J. — *Semiclassical analysis for Harper's equation III.  
Cantor structure of the spectrum.*

In this paper we continue our study of Harper's operator  $\cos hD + \cos x$  in  $L^2(\mathbb{R})$ , by means of microlocal analysis and renormalization. A rather complete description of the spectrum is obtained in the case when  $h/2\pi$  is irrationnel and has a continued function expansion :  $h/2\pi = 1/(q_0 + 1/(q_1 + \dots))$  with  $q_j \in \mathbb{Z}$ ,  $|q_j| \geq C_0$ , provided that  $C_0 > 0$  is sufficiently large. In particular, the spectrum is a Cantor set of measure 0. Our results are also valid for certain perturbations of Harper's operator and an application to the periodic magnetic Schrödinger operator on  $\mathbb{R}^2$  is given.

**ABONNEMENT 1990**

Tarif public (Bulletin et Mémoires) : 780 FF (TTC) pour la France, 990 FF pour l'étranger.

Membres de la S.M.F. : 200 FF (Bulletin), 320 FF (Bulletin et Mémoires)

**DISTRIBUTION**

*Société Mathématique de France*, B.P. 126-05, 75226 Paris Cedex 05

*Gauthier-Villars*, CDR, 11 rue Gossin, 92543 Montrouge Cedex

*Offilib*, 48 rue Gay-Lussac, 75240 Paris Cedex 05