

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

**Vie de la société**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 116 (1975), p. 248-260

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1975\\_\\_116\\_\\_248\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1975__116__248_0)

© Société de statistique de Paris, 1975, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques  
<http://www.numdam.org/>

## IV

### LA VIE DE LA SOCIÉTÉ

#### PROCÈS-VERBAL DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 15 MAI 1975

##### OUVERTURE DE LA SÉANCE

La séance est ouverte à 18 heures par Daniel SCHWARTZ, président de la Société de statistique de Paris.

Paul DAMIANI, administrateur, fait fonction de secrétaire de séance.

##### LISTE DES PRÉSENTS

Étaient présents : MM. G. CALOT, P. DAMIANI, J.-M. DURAND, J. FAU, G. GALLAIS-HAMONNO, E. MALINVAUD, N. MARX, Ch. PENGLAOU, J.-J. PERQUEL, A. de RIEDMATTEN, D. SCHWARTZ.

Était excusé : M. BRICHLER.

##### APPROBATION DU PROCÈS-VERBAL DU 20 FÉVRIER 1975

Le procès-verbal de la précédente réunion est adopté à l'unanimité.

##### DÉVOLUTION DU PRIX 1975 DU STATISTICIEN D'EXPRESSION FRANÇAISE SUR LA BASE DE 1 000 F

Sur proposition de Daniel SCHWARTZ le Conseil décide d'attribuer, en 1975, le prix du Statisticien d'Expression française lors d'une séance extraordinaire, un jury « ad hoc » sera constitué par le président, le secrétaire général, le trésorier et tous les anciens présidents, qui sera convoqué spécialement le 18 juin 1975. Dans la mesure du possible l'ensemble des prix déjà prévus sera attribué simultanément.

##### MODIFICATION DU RÈGLEMENT INTÉRIEUR

A la demande du secrétaire général, le Conseil d'administration décide de proposer à la prochaine Assemblée générale la modification du règlement intérieur concernant la réunion obligatoire du mercredi afin de laisser jouer les dispositions statutaires.

## PUBLICATION DES STATUTS DE LA SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

Les statuts seront publiés dans le numéro du 4<sup>e</sup> trimestre 1975 de la revue, sera également publié un historique de la Société de statistique de Paris.

## CAMPAGNE DE RECRUTEMENT

Il est demandé à chacun des membres du Conseil de veiller à la permanence du recrutement. C'est dans cet esprit qu'un certain nombre de réunions gratuites ont été faites cette année faisant appel à des statisticiens non encore inscrits à la Société.

## STOCKAGE DES NUMÉROS ANCIENS DU JOURNAL

En raison du stockage surabondant des publications de la Société, le Conseil décide que la conservation des numéros du Journal sera limitée à 5 numéros de l'origine jusqu'en 1920. Le solde sera offert à certains membres de la Société ou mis au pilon. On diminuera également le tirage.

## QUESTIONS DIVERSES

Daniel SCHWARTZ donne le programme de la rentrée et demande au Conseil d'accorder le patronage de la Société à la réunion de Mathématiques appliquées de 1976 qui se déroulera à Grenoble.

Des chroniques sont demandées notamment à MM. MALINVAUD et PENGLACU qui acceptent. Il est également demandé à M. CALOT de faire le point à intervalles.

M. MALINVAUD donne le résultat du sondage qu'il a effectué auprès des membres de la Société. Il a reçu 48 réponses : 37 pour des réunions en semaine à 18 heures, et 11 le samedi matin.

J.-J. PERQUEL dresse un bilan financier mensuel positif de la Société qui justifie la possibilité de conférer le prix des Statisticiens d'expression française et la tenue de réunions gratuites à l'appréciation du secrétaire général.

M. MALINVAUD annonce le décès de M. TORRENS-IBERN. La Société charge le président de présenter les condoléances attristées de la Société à la famille de notre collègue disparu.

Le secrétaire général communique la liste des nouveaux candidats à l'entrée de la Société de statistique de Paris. Le Conseil approuve et valide leur qualité de membres titulaires de la Société.

## COMMUNICATION DU JOUR

Dîner-débat à 19 h 30 — Communication de Pierre VINOT, sur le thème de la « Méthodologie statistique et la réduction des inégalités ».

## LEVÉE DE SÉANCE

La séance est levée à 19 h 15.

## V

# CONGRÈS

### 1. CONGRÈS EUROPÉEN DES STATISTICIENS

*Date* : du lundi 6 au samedi 11 septembre 1976.

*Lieu* : Université scientifique et médicale de Grenoble.

*Société savante* : Institute of Mathematical Statistics. Président : Professeur Durbin (Grande-Bretagne).

*Comité local d'organisation* : M. le Président de l'Université scientifique et médicale de Grenoble. Professeurs : J.-R. Barra, N. Van Cutsem, F. Brodeau, G. Romier. Secrétaire : M<sup>me</sup> Sénéchal.

*Adresse* : Institut de Recherche en Mathématiques avancées, Université scientifique et médicale de Grenoble, boîte postale 53, 38041 Grenoble Cedex.

*Nombre de participants prévu* : environ 1 000.

*Comité du programme scientifique* : Professeur Barndorff-Nielsen (Danemark), Professeur Van Zwet (Pays-Bas), Professeur J.-R. Barra (France).

*Thème général* : Statistique mathématique et surtout applications de la statistique par exemple en médecine, en simulation, ainsi que ses relations avec l'informatique et d'autres disciplines.

*Programme* : Les titres des sessions seront arrêtés définitivement dans le courant 1975 par le Comité du programme, mais d'ores et déjà on prévoit par jour et fonctionnant en parallèle, 4 thèmes donnant lieu à sessions structurées (organisateur, conférenciers invités, critique) et des sessions de communications libres.

*Droits d'inscription* : 250 F, étudiants 150 F.

Possibilité de logement en Cité universitaire.

Pour tous renseignements et pour recevoir le bulletin d'information, s'adresser à :

M<sup>me</sup> Sénéchal, Institut de Recherche en Mathématiques avancées,  
boîte postale 53, 38041 Grenoble Cedex.

### 2. VIII<sup>e</sup> CONGRÈS INTERNATIONAL DE CYBERNÉTIQUE

Le VIII<sup>e</sup> Congrès international de cybernétique est organisé par l'Association internationale de cybernétique. Il se tiendra à Namur (Belgique) du 6 au 11 septembre 1976. Les thèmes du Congrès sont les suivants :

1. Principes de cybernétique et théorie générale des systèmes;
2. La cybernétique dans les systèmes sociaux;
3. La cybernétique appliquée aux systèmes mécaniques;
4. La cybernétique en biologie et en médecine.

Le Congrès est ouvert à tous ceux qui sont intéressés par les thèmes du Congrès.

Les auteurs de communications sont priés de faire parvenir avant le 1<sup>er</sup> janvier 1976 le titre et un résumé de la communication qu'ils comptent présenter.

Toute information complémentaire peut être obtenue au Secrétariat de l'Association internationale de cybernétique, Palais des Expositions, Place André Rijckmans, B-5000 Namur (Belgique).

## VI

### COMMUNIQUÉS

**1. Collège de Mathématiques appliquées de l'Association française pour la cybernétique économique et technique, A. F. C. E. T.**

Composition du Bureau du collège élu le 6 mars 1975 :

- J.-P. Crestin, président;
- P. Camion et P. Lascaux, vice-présidents;
- Secrétaire général : Jacques-Michel Durand.

**2. Association nationale des docteurs ès sciences économiques. Association nationale d'économie.**

Bureau, Conseil et présidences des sections techniques pour 1975-1976 :

- Président : Jean-Jacques Rosa;
- Vice-président, chargé des relations avec les autres associations : Jacques-Michel Durand;
- Vice-président, trésorier : Jean-Jacques Perquel;
- Vice-présidents : André Babeau, chargé des relations avec les universités, Yvette Ménissez;
- Secrétaire général : Pierre Berneau;
- Administrateurs : François Archambault, Bernard Camblain, Jean-Claude Chou-raqui, Frédéric Jenny, Philippe Lefournier, Marie-Hélène Simonin;
- Présidents de sections techniques : Pierre Baudin : « Europe-Bruxelles », Pierre Berneau : « Entreprise », Bernard Camblain : « Finance », Jacques-Michel Durand : « Agriculture-Écologie ».

**3. L'Union internationale des agriculteurs français pour le renouveau vient d'élire les membres de son Conseil de Surveillance et de son Directoire qui sont ainsi composés :**

— *Président du Conseil de surveillance* : Bernard de Vogüe, exploitant agricole, président du Comité d'études et d'aménagement du Morvan, vice-président de la Confédération nationale de l'aménagement rural.

— *Membres du Conseil de surveillance* : Jean Léger, ministre de l'Agriculture, membre de la Section d'économie agricole de l'Association nationale des docteurs ès sciences économiques, Jean Robinet, agriculteur, président de l'Association des écrivains-paysans, Jean Runner, trésorier du Conseil permanent des agriculteurs français-docteurs de l'État, ancien secrétaire général du « Groupe X-Agriculture », président du Comité français du thé.

— *Président du Directoire* : Jacques-Michel Durand, président du Conseil permanent des agriculteurs français-docteurs de l'État, président de la Section agricole et vice-président de l'Association nationale des docteurs ès sciences économiques, ancien président de la Section des industries agricoles et alimentaires de la Société des ingénieurs civils de France, membre de l'Association française de zootechnie et de la Société botanique de France.

— Déléguée générale : M<sup>me</sup> Marguerite-Marie Schneider, exploitante agricole.

— Délégué général adjoint : Jean Villot, exploitant agricole, professeur à l'Institut de droit rural et d'économie agricole, membre de la Commission nationale de l'espace rural du Plan d'équipement et de productivité.

— Trésorier-archiviste : Pierre Birolaud, délégué général du Syndicat des producteurs de levure-aliment de France, membre de l'Association française de zootechnie.

*Secrétariat scientifique* de l'Union : 27 à 31, rue de Rome, F-75008 Paris (France).

## VII

### BIBLIOGRAPHIE

F. BOUQUEREL, professeur au C. P. A., membre de l'Académie des sciences commerciales, *L'Étude des marchés*. Au service des Entreprises, 3<sup>e</sup> édition, tome 1, Presses universitaires de France.

Une nouvelle édition — la troisième du premier tome : *De l'économie de la Nation au comportement du consommateur*, vient d'être récemment publiée.

Ce tome est le premier maillon, non pas d'un vaste traité, mais d'un outil de travail réalisé pour guider les chefs d'entreprises et leurs collaborateurs sur les voies les plus sûres, pour étudier et résoudre les problèmes que posent les études de marché.

On peut constater, en parcourant l'ouvrage que, si l'on retrouve le plan initial, cette édition a été sérieusement revue, corrigée et actualisée.

Ainsi, le premier livre, les Comptes de la Nation, a été mis à jour avec les documents publiés en 1973 par l'I. N. S. E. E. Un nouveau chapitre est consacré à la planification en France.

Au deuxième livre, les méthodes de sondage appliquées aux études de marchés sont naturellement complétées par une note sur le bon usage des ordinateurs et les avantages concrets qu'on peut en tirer. Deux nouvelles et récentes techniques, la segmentation dichotomique et la typologie ont été introduites.

Le troisième livre qui traite des méthodes d'analyses de motivations a été complété par l'analyse factorielle en composantes principales, l'analyse factorielle de correspondance et l'analyse multidimensionnelle non métrique.

Essentiellement pragmatique par sa conception et son style, ce livre est, bien évidemment, le reflet de l'homme de marketing qu'est son auteur et lui confère son originalité.

Bien qu'ayant exercé sur le terrain et non en laboratoire, il a réuni, en effet, une documentation dont l'abondance est corrigée par les exemples (parfois humoristiques) dont elle est truffée, puisée aux sources d'une carrière qui allie une expérience de direction commerciale et de conseil en marketing à l'enseignement par la méthode des cas au C. P. A. de la Chambre de commerce de Paris.

Le praticien du marketing a ainsi, en quelque sorte, au bon sens du terme, une encyclopédie de l'étude des marchés à sa disposition, dont il pourra constamment tirer profit, sécurité et développement.

Yves ULLMO, directeur des synthèses à l'I. N. S. E. E., *La planification en France*. Collection des études politiques, économiques et sociales, Dalloz.

*La planification en France*, issue de cours professés à l'Institut d'études politiques par un praticien de la planification, vise plus à présenter une histoire des pratiques planificatrices depuis la seconde guerre mondiale qu'à élaborer une théorie générale de la planification dans les économies « mixtes », qu'on peut caractériser par la coexistence et l'articulation, d'une part de l'initiative privée et d'interventions publiques croissantes, d'autre part, d'une politique conjoncturelle visant à la régulation à court terme et de l'émergence progressive de stratégies à moyen, voire long terme. Mais si la planification française a connu un développement essentiellement pragmatique, si les



plans successifs n'ont pas procédé d'*a priori* mais ont visé à apporter des réponses aux problèmes majeurs que rencontraient l'économie et la société française dans les trente dernières années, de cette pratique s'est néanmoins dégagée une certaine logique interne, sans doute par nature inachevée, que l'auteur vise à cerner.

Après un bref rappel des quatre premiers Plans, l'ouvrage concentre ses analyses sur les V<sup>e</sup> et VI<sup>e</sup> Plans. Tout d'abord, un chapitre théorique pose le problème central : en quoi peut consister une planification en économie de marché? En quoi se différencie-t-elle de la planification en économie socialiste? Une définition est proposée : la planification est une méthodologie appliquée à la préparation des décisions économiques et sociales. Son horizon est le moyen et le long terme. Son ambition — en fait sa spécificité — est au premier chef la recherche de la cohérence, ou encore, dans une visée plus idéale, celle de la meilleure utilisation des ressources rares pour la satisfaction des besoins individuels et collectifs. Ainsi fondamentalement « économique » dans sa démarche, elle a élargi progressivement ses domaines d'application au social, voire au « societal », devenant ainsi un élément important de nos institutions socio-politiques.

Aussi l'organisation administrative et politique de la planification est-elle décrite, avant que ses aspects uniquement méthodologiques ne soient abordés.

Un chapitre est consacré aux études à long terme et à la planification. Si la dimension du long terme a pris une importance croissante dans les derniers plans, on ne peut encore en l'espèce parler de planification — et sans doute ne le pourra-t-on jamais, sinon dans quelques domaines particuliers —, mais d'éclairage apporté par nos travaux à la planification à moyen terme.

Le cœur de l'ouvrage porte sur les techniques macro-économiques de la planification, fondement de son utilisation pour la recherche de la cohérence. Le rôle des « protections » est situé par rapport au plan proprement dit. Les outils méthodologiques utilisés pour la préparation du V<sup>e</sup> et du VI<sup>e</sup> Plan sont présentés, en particulier le modèle physico-financier du VI<sup>e</sup> plan. Leur articulation avec les instruments utilisés pour la préparation de la politique conjoncturelle est analysée. La tentative de liaison entre planification et politique des revenus est discutée, les raisons de son échec sont recherchées. La signification, les méthodes et le rôle de « l'étude de marchés généralisés » sont précisés.

Puis les applications plus spécifiques des techniques de planification à différents domaines de la politique économique et sociale sont présentées, dans leurs promesses ou leurs réussites aussi bien que dans leurs échecs : plan et politique industrielle, planification de l'emploi, planification des finances et des fonctions collectives.

Un dernier chapitre analyse les aspects spatiaux de la planification : planification régionale d'abord, promise sans doute à un nouvel essor avec la création des établissements publics régionaux; planification urbaine ensuite, sans doute moins liée à la planification « nationale », mais dont les développements conditionnent largement nos progrès vers une meilleure « qualité de la vie ».

La préparation du VII<sup>e</sup> Plan, qui s'engage, annonce sans doute une nouvelle étape, plus « stratégique », de la planification française, qui devrait y trouver un nécessaire renouvellement. Ce bilan des six premiers Plans constituera un guide précieux pour tous ceux qui cherchent à comprendre et à construire l'avenir en s'appuyant sur la connaissance des expériences passées.

J. DIEUDONNÉ, *Éléments d'analyse*, volumes 5 et 6. Gauthier-Villars.  
*Extrait de l'introduction :*

« ... J'ai fini par me laisser convaincre qu'il y avait en effet place pour une vue d'ensemble (nécessairement sommaire) de l'analyse moderne, entre le « bagage minimum » de nature élémentaire que j'avais voulu écrire et les monographies spécialisées ouvrant sur la recherche. L'expérience de l'enseignement a aussi contribué à me persuader qu'il était nécessaire, après la première étape des « fondements », de guider encore quelque temps l'apprenti mathématicien et de lui donner un embryon de culture un peu générale, avant de le lâcher dans l'océan de la littérature, ou de le renfermer dans un étroit couloir pour l'aider à décrocher plus vite son parchemin de docteur. Il se trouve, par hasard, que ma décision a coïncidé avec l'annonce de la réforme des études de mathématiques dans l'enseignement supérieur français, réforme qui va tout à fait dans le même sens, puisqu'elle allonge d'une année et répartit de façon plus rationnelle l'étude des matières exigées d'un futur chercheur.

J'ai donc finalement été amené à tenter d'écrire l'équivalent pour les mathématiciens de 1970, de ce qu'avaient été pour les étudiants des années 1880-1920 les traités d'analyse de Jordan, Picard et Goursat. Le plan auquel je me suis arrêté couvre largement les certificats de la nouvelle « maîtrise » de Mathématiques pures (du moins en Analyse et en Géométrie), y compris les divers certificats « optionnels » prévus par la réforme.

Il va sans dire qu'il aurait été ridicule d'avoir des prétentions encyclopédiques, ou de refaire l'ouvrage de N. Bourbaki, qui n'en a nul besoin. J'ai donc dû partout faire des coupes assez dracونيennes, de façon à rester dans les limites comparables à celles des traités classiques. J'ai opté pour l'étendue contre la profondeur, pensant qu'il valait mieux donner au lecteur des rudiments de connaissances sur d'assez nombreuses têtes de chapitre de l'Analyse moderne, plutôt qu'un exposé détaillé et complet d'un petit nombre de matières. L'expérience de l'enseignement semble montrer que l'étudiant aborde difficilement une théorie nouvelle d'un seul coup : il lui faut s'y reprendre à plusieurs fois avant de se sentir en familiarité avec la théorie, et d'être capable d'y distinguer de lui-même les idées essentielles des résultats de moindre importance, et de les appliquer à bon escient. Les chapitres de ce traité sont donc plus des échantillons de théories que des théories complètes; je puis même dire que j'ai cherché systématiquement à n'être nulle part exhaustif; les ouvrages cités dans la bibliographie devront partout permettre au lecteur d'aller plus avant si l'échantillon l'a mis en goût.

Je me suis toutefois refusé à mutiler les grandes idées de l'analyse en les présentant sous un aspect trop particulier qui masque leur puissance d'outils généraux; par exemple, c'est à mon avis donner des idées fausses sous prétexte de facilité ou d'« intuition », que de restreindre la géométrie différentielle à 2 ou 3 dimensions, ou l'intégration à la mesure de Lebesgue.

Par contre, je ne crois pas que, pour une première étude, on perde l'essentiel des idées en se limitant aux espaces topologiques métrisables et séparables. Les mathématiciens de ma génération ont certes eu raison de pourchasser le dénombrable partout où il n'avait que faire : c'était le seul moyen d'y voir clair. Mais à présent la situation est fort nette : les parties les plus centrales de l'analyse (disons celles qui gravitent autour de la notion de variété de dimension finie) ne font intervenir que des espaces métrisables et séparables dans la grande majorité des applications importantes. D'autre part, on dispose d'une technique bien au point et d'application en général aisée pour passer, dans la plupart des cas où c'est possible, d'une démonstration faite avec des hypothèses de dénombrabilité, à la démonstration générale : « grosso modo », la recette consiste à « remplacer les suites par les filtres »; il faut bien reconnaître que cela n'apporte fréquemment qu'une simple satisfaction esthétique. Au risque de me faire honnir, j'ai donc pris pour devise que « le dénombrable seul existe à l'infini », croyant ainsi que le débutant pourra mieux concentrer son attention sur les difficultés réelles que comportent des notions telles que l'intégrale ou les variétés différentielles, sans devoir en même temps s'inquiéter de problèmes topologiques secondaires qu'il aura peu souvent l'occasion de rencontrer.

Je rappelle que toute l'analyse est reprise à la base dans le texte proprement dit, mises à part les règles de la logique et les propriétés usuelles des entiers naturels, et qu'à ces deux exceptions près, toutes les démonstrations du texte s'appuient exclusivement sur les axiomes ou les théorèmes antérieurement démontrés. Cependant, on ne recommande pas la lecture de ce traité (même du premier volume) à un étudiant qui n'aurait pas bien assimilé les mathématiques exposées au cours des deux années d'études du nouveau « 1<sup>er</sup> cycle ».

Une caractéristique assez frappante du début de l'analyse est la faible dose d'algèbre qu'il faut posséder pour l'aborder : cela se réduit en effet aux notions élémentaires d'algèbre linéaire (rassemblées en une annexe à la fin du premier volume, pour la commodité du lecteur). Le rôle de l'algèbre ne fait par contre que s'amplifier dans les volumes suivants, et nous quittons le lecteur au moment où ce rôle devient prépondérant, notamment avec l'intervention de l'algèbre commutative approfondie et de l'algèbre homologique... »

*Tome 1* : Fondements de l'analyse moderne (chapitres 1 à 11).

*Tome 2* : Éléments d'analyse (chapitres 12 à 15).

*Tome 3* : Éléments d'analyse (chapitres 16 et 17).

*Tome 4* : Éléments d'analyse (chapitres 18 à 20).

*Tome 5* : Groupes de LIE compacts et groupes de LIE semi-simples.

*Tome 6* : Analyse harmonique.

Patrice BERTIER et Jean-Marie BOUROCHE, *Analyse des données multidimensionnelles*. Publication de la S. E. M. A.

Depuis 15 ans, la statistique s'est transformée à cause de l'apparition des grands calculateurs et des grandes masses de données quantitatives et qualitatives, collectées notamment par enquête. Il en est résulté un besoin croissant de traitement auquel a répondu le développement des méthodes anciennes et nouvelles qui, sous le nom d'*Analyse des données multidimensionnelles*, forment aujourd'hui un important chapitre de la statistique descriptive.

Quelles sont les méthodes et comment les utiliser de façon concrète? Le but de ce livre est de répondre à ces questions sous forme d'un manuel destiné à ceux qui, ayant une formation de Mathématiques élémentaires par exemple, désirent pouvoir comprendre et utiliser ces méthodes. Qu'il s'agisse de méthodes de visualisation (*mapping*) ou de structuration (typologie ou *clustering*, recherche d'ordre ou *ordering* et *scaling*), le lecteur trouvera, pour chacune d'elles, à propos d'un problème réel, un exposé théorique, une analyse du listing sortie du programme correspondant et quelques voies de recherche et d'application.

Les exemples cités proviennent en général des problèmes que les auteurs ont eu à traiter pour des entreprises et des administrations dans le cadre de la Direction scientifique de la S. E. M. A.

# ANNALES DE L'I. N. S. E. E.

Revue scientifique publiant trois fois par an, sous la direction de M. Edmond MALINVAUD, les résultats de recherche en statistique mathématique, technique des sondages, économétrie, théorie économique quantitative et programmation.

## Sommaire du n° 18 de janvier-avril 1975

● **Reformulation du théorème d'Arrow et généralisations**, par Oleg ARKHIPOFF.

Allant au-delà des démonstrations de Condorcet et d'Arrow relatives à l'impossibilité d'agrèger parfaitement les préférences individuelles, on précise dans cet article ce qu'il faut entendre par « impossibilité d'agrèger » lorsqu'on étudie les relations de préférence les plus générales. On démontre que l'impossibilité d'agrèger subsiste dans tous les cas intéressants même si on affaiblit certaines hypothèses d'Arrow et qu'on admet la possibilité que coexistent plusieurs dictateurs se neutralisant mutuellement (solution à la Montesquieu).

● **Échelle des salaires et avancement dans les organisations hiérarchiques**, par Martin J. BECKMANN

Une organisation dotée d'une structure hiérarchique régulière est telle que, sauf au rang inférieur, chaque employé supervise un nombre fixe d'employés de rang immédiatement inférieur au sien. Pour une telle organisation, nous examinons dans cet article les politiques de promotions qui peuvent être choisies et, en fonction de celle-ci, les politiques de salaires qui sont optimales du point de vue de l'organisation.

● **Migrations des travailleurs européens en France de 1956 à 1972**, par Emmanuel G. DRETTAKIS.

Après qu'ait été comparée l'immigration des travailleurs européens en France et en Allemagne, un modèle simple est construit pour expliquer les flux annuels d'immigrants européens en France à partir de variables relatives au marché du travail. L'utilisation des modèles à retards échelonnés permet de traiter les problèmes d'autocorrélation liés aux données trimestrielles. Enfin, un modèle d'ajustement partiel modifié fournit des estimations trimestrielles concernant la population et le reflux des travailleurs immigrés.

● **Structure démographique, structure salariale et avancement**, par Lucien FERAUD.

La distribution d'une population d'après l'âge et le salaire détermine la structure démographique (par âge) et la structure salariale (par salaire). Elle évolue en fonction de la loi de survie, des contingents d'entrées et de leur composition et des probabilités de promotion (avancement). Les deux structures et les hypothèses qui commandent leur évolution ne sont pas indépendantes et l'on ne saurait sans contradiction les soumettre à des hypothèses arbitraires. La compatibilité de différents groupes d'hypothèses est l'objet de ce travail qui détermine aussi les conséquences des hypothèses adoptées sur le salaire moyen, la masse salariale, le coefficient de Gini.

● **Analyse spectrale de séries monétaires et économiques françaises de 1954 à 1969**, par Christophe GUILLEMIN et Laurent MARCHETTI.

L'analyse spectrale est une méthode particulièrement intéressante pour la recherche de dépendances exprimées sous forme de retards entre différentes grandeurs. Son application au domaine économique a été jusqu'à présent restreinte. Elle est employée ici pour tester dans le cas de la France les conclusions des thèses monétaristes modernes. Les spectres des séries monétaires et économiques sont étudiés pour la période 1954-1969. Puis, les liaisons entre les composantes de même périodicité des diverses séries sont dégagées. Les résultats ainsi obtenus sont alors analysés et commentés.

Abonnement (1 an : 3 numéros) : France : 60 F — Étranger : 72 F.

Le numéro : 24 F.

### EN VENTE :

- Pour Paris : à l'Observatoire économique de Paris, tour Gamma A, 195, rue de Bercy, 75582 Paris CEDEX 12 (Paris-12°).
- Pour la province : dans les vingt observatoires économiques régionaux de l'I. N. S. E. E.
- Chez les libraires spécialisés.



