

Matériaux pour une bibliographie

- Considérations générales sur l'enseignement.
- ▽ Ouvrage dans lequel le lecteur trouvera des suggestions pour la rénovation de son enseignement.
- Manuel (1^{er}, 2^e degré ou 1^{er} cycle du Supérieur).
- *, **, *** Ouvrages pour la formation mathématique (*** niveau élevé).

(*) Dans le tome 8 récemment paru, on trouve les notices : Groupes, Hadamard, Hamilton, Analyse harmonique, Hermite, Hilbert, Husserl, Huygens, Infini mathématique, Informatique, Équations intégrales, Intégration et mesure.

A. HOCQUENHEM, P. JAFFARD et R. CHENON

- 1** *Mathématiques*, tome I. Éléments de calcul différentiel et intégral, 4^e édition revue et augmentée, 552 p. Masson édit. (prix 58 F). [La première édition a été complètement refaite pour tenir compte de l'évolution des programmes des terminales du second degré; ce tome I représente donc l'enseignement actuel de première année au Conservatoire national des Arts et Métiers — Le tome 2, enseignement de deuxième année, analyse vectorielle, équations fonctionnelles, a été réédité en 1970 — 522 p.; prix 70 F.]

C. HAMEAU et M. A. TOUYAROT

- 2□ *Itinéraire mathématique*, Cours moyen 1^{re} année, tome 1 : éléments de mathématique (224 p.), tome 2 : géométrie-mesures (96 p.); Cours moyen 2^e année, tome 1 : éléments de mathématique (224 p.) — Nathan édit.

A. GRAMAIN

- 3*** *Topologie des surfaces*, P.U.F. édit. (collection « le Mathématicien »).

Michel COMBÈS

- 4** *Fondements des mathématiques*, P.U.F. édit. (collection « Initiation philosophique »).

A. PIATIER, P. CAHUZAC et L. CHAMBADAL

- 5** *Économie et Mathématiques*, tome II, analyse statistique et applications à l'économie.

N. BOURBAKI

- 6*** *Algèbre*, chapitres 1, 2, 3; un volume, 652 p. avec index. Hermann édit. Prix 140 F. [Il s'agit du 2^e volume de la nouvelle édition, le premier ayant réuni ce qui concernait la métamathématique et la théorie des ensembles. Ici on trouve : I. Structures algébriques, II. Algèbre linéaire, III. Algèbres tensorielles, algèbres extérieures, algèbres asymétriques.]

- 7*** *Variétés différentielles et analytiques*, Résultats, 36^e fascicule broché inédit. Hermann édit.; prix 34 F.

Pierre DUHEM

- 8*** *Histoire des doctrines cosmogoniques de Platon à Copernic*, tome I. La cosmologie hellénique (réédition; un volume de 512 p. — prix 39 F.) [La réédition de ce volume rend disponible la collection des 10 volumes de cet ouvrage justement célèbre, monument de l'histoire des sciences. Prix de la collection des dix volumes 300 F.]

C. BLANZIN, FAUQUETTE et QUETTE

- 9□ *A la découverte de la mathématique*, Cours préparatoire. Cahier n° 2. Magnard édit.

Guide : « La mathématique au Cours préparatoire », par C. Blanzin.

Michel DEMAZURE et Pierre GABRIEL

- 10*** *Groupes algébriques*, tome 1 : géométrie algébrique, généralités, groupes commutatifs; avec un appendice « Corps de classe local » par Michiel HAZEWINKEL. Un volume relié de 700 pages; Masson édit., prix 230 F. [Dès l'introduction, les Auteurs précisent qu'ils supposent connus les *Éléments de Mathématique* de N. BOURBAKI.]

Madeleine GOUTARD

- 11∇ *Mathématiques sur mesure*, 86 p., Hachette édit. [Sous-titre de l'ouvrage : « Pédagogies pour notre temps ». Du même Auteur, on se rappelle « les Mathématiques et les enfants ». D'une expérience encore enrichie de l'enseignement élémentaire dans des écoles à New York et au Québec, l'Auteur rapporte des suggestions pour une rénovation en profondeur de notre enseignement. Sommaire : 1. Réflexions sur le laboratoire de mathématiques à l'école élémentaire. 2. Des mesures à l'aune de la conscience. 3. Une rencontre avec de grands nombres. 4. Une table de Pythagore rajeunie. 5. De la richesse graphique à l'abstraction cartésienne. 6. La géométrie d'un problème topographique. 7. Genèse d'une classification. 8. L'enseignement sur mesure. Ces 80 pages sont à lire et méditer par toute personne intéressée par l'enseignement élémentaire; non pas exposé de doctrinaire mais témoignage de praticienne.]

JARENTE

- 12□ *Mathématique moderne*, 80 fiches d'initiation pour des adultes. Hachette édit., prix 20 F.

A. R. LURIA

- 13○ *Une prodigieuse mémoire*, 132 p. in « Actualités pédagogiques et psychologiques », Delachaux et Niestlé édit., prix 20 F. [L'étude approfondie d'un cas « monstrueux » par un spécialiste de la science soviétique; comment apprendre à oublier?]

Nicole PICARD

- 14□ *Journal de Mathématique II*. Deux fascicules Cours moyen 1, Cours moyen 2 (fiches pour élèves) et un volume de commentaires pour le maître. O.C.D.L. édit.

Robert BLANCHÉ

- 15** *La logique et son histoire*, d'Aristote à Bertrand Russell. Un vol. de 366 p., collection U, Armand Colin édit. [Par l'Auteur dont on a déjà lu : « Introduction à la logique contemporaine » (coll. U2), « La méthode expérimentale et la philosophie de la physique » (coll. U2), « L'axiomatique » (P.U.F.)]

Georges GLASSER

- 16∇** *Mathématiques pour l'élève professeur*, un volume de 204 p. avec 19 illustrations de Desclozeaux, Hermann édit. Prix 24 F. [Un volume d'un intérêt exceptionnel : l'Auteur prend au sérieux la formation des maîtres. Il participe au travail de l'I.R.E.M. de Strasbourg et trouve ainsi l'occasion de

développer un enseignement auquel il a pensé depuis longtemps. Formation initiale des maîtres et formation permanente sont ici judicieusement reliées. Je sais peu d'ouvrages qui m'aient combié autant que celui-ci dès le premier contact. Je me réserve d'y revenir.]

W. G. CHINN et N. E. STENROD

- 17* *Topologie élémentaire, géométrie des fonctions de segments, de courbes, de cercles et de disques*. Traduit de l'américain, 192 p., Dunod édit., prix 26 F.

Frantisek LINK

- 18* *La Lune*, un vol. de la collection « Que Sais-je ? ». P.U.F. [Une monographie d'actualité par un Auteur qui est maître de recherche à l'I.N.A.G.]

X, Y, Z, ...

- 19** *XII^e Congrès international d'histoire des sciences* (Paris, 1968). Actes (tome 1). Colloques : textes des rapports, 432 p., 50 F, Blanchard édit. [A signaler en particulier : « Les origines de l'Algèbre moderne », par R. Taton; « Développement de la notion de structure en Physique mathématique », par M.-A. Tonnelat.]

Gilbert WALUSINSKI

- 20○ *Pourquoi une mathématique moderne?* Collection « Guide blanc », 208 p. A. Colin édit. [Mal placé pour juger ce livre, je le cite pourtant en souvenir de l'exemple classique des catalogues qui ne se mentionnent pas...]

Dans les revues et périodiques.

- *Revue française de Pédagogie*, n° 14, janvier 1971. William LAMON : L'exploration de la pensée mathématique et la valeur de la recherche clinique.
- *Recherches pédagogiques* : n° 41, l'organisation des premiers cycles secondaires et l'individualisation de l'enseignement; n° 42, Mathématiques en Cinquième; expérimentations et nouveaux programmes; n° 44, l'enseignement du français à l'école élémentaire; essais et confrontations.

G. W.

N.D.L.R. — A la suite d'une fausse manœuvre de notre part, des Collègues ont commandé le tome II du *Cours de l'A.P.M.*, «Espaces vectoriels» alors que l'ouvrage est malheureusement épuisé. Leurs virements leur seront ou leur ont été retournés. Qu'ils nous excusent. Seul reste disponible le tome III, «Éléments de topologie».