

## *Pour un inventaire*

**Rappel du code :** ■ manuels et logiciels scolaires - ● pédagogie générale - ▼ pédagogie pour les mathématiques - ▲ culture générale - ★ formation permanente des enseignants en mathématiques (éventuellement ★★ ou ★★★ pour des ouvrages de niveau élevé, la maîtrise par exemple, ou très élevé) - ■■ revues.

**★★ MATHÉMATIQUES. 14 problèmes corrigés posés à l'agrégation interne avec une théorie de la réduction des endomorphismes** par Jean-Marie Arnaudès. Éd. Vuibert.

Brochure de 352 pages en 17x24. Bonne présentation, dense. N° ISBN : 2-7117-8905-5. Prix : 269F.

La théorie de la réduction des endomorphismes occupe les 64 premières pages. Suivent les corrigés des épreuves de 1991 à 1997 inclus. Qui connaît J.M. Arnaudès sait qu'ils sont irréprochables...

Henri Bareil

**RAPPEL :** l'A.P.M.E.P. propose une brochure de corrigés détaillés de cinq concours. cf. page 711

**▼★ L'ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES AU CONCOURS DE PROFESSEUR DES ÉCOLES** par Muriel Fénichel et Marcelle Pauvert. Éd. Armand Colin. Prix : 138 F.

Brochure de 528 pages en 16,8x26 bien présentées. N° ISBN : 2-200-01525-9.

Les épreuves sont présentées en leur évolution et avec des commentaires étoffés d'apports de la didactique dont la lecture est facilitée par un lexique de 6 pages très appréciable.

*Suivent les grands thèmes :* Activités numériques, De la structuration de l'es-

pace à la géométrie, Grandeurs et mesures. *Pour chaque composante de chacun de ces thèmes :*

- bref rappel historique,
  - apprentissages à l'école élémentaire,
  - analyse d'erreurs d'élèves,
  - exercices et problèmes, ultérieurement corrigés en détail,
  - rappels mathématiques et didactiques.
- Une somme considérable, bien organisée.

Henri Bareil

**★★ Mathematica 3 par la pratique.** par Yves Poitevineau. Eyrolles. N° ISBN : 2-212-08979-1, 1998. 358 pages. Prix : 255 F.

Consacré à la version 3.0.1 de ce logiciel de calcul formel, il contient 227 exercices corrigés destinés à la fois au débutant et à l'expert.

Paul-Louis Hennequin

**■ LES MATHS EXPLIQUÉES - COURS DE SECONDE** par Alain Weill. Éd Ellipses.

Brochure de 256 Pages en 16,2x24. Présentation aérée. N° ISBN : 2-7298-5730-3. Prix : 80F.

L'ouvrage distingue d'abord les « *points essentiels pour la présentation du cours* » en sept chapitres (173 pages au total) : Travailler avec méthodes, Les fonctions, Les vecteurs, Géométrie ana-

lytique, Les fonctions de référence, Les transformations du plan, Angles orientés et trigonométrie.

Il propose ensuite 12 «outils», par exemple : « Les fractions » ou « Valeur absolue » ou « Utiliser une courbe représentative »... (70 pages au total).

Le ton est convaincant, appel est fait au côté visuel des apprentissages. Il s'agit bien de « maths expliquées », sans le traditionnel appareil des exercices et problèmes de fin de chapitre (ou de paragraphes).

Henri Bareil

■ **Passage en TS, Initiation aux MATHS** par Georges Alain. Éd Ellipses. Brochure de 160 pages en 16,5×24,9. Présentation convenable. Formulaire (4 pages). Index. Alphabet grec. N° ISBN : 2-7298-4707-3. Prix : 60F.

L'auteur veut « *consolider les acquis de Première* » et préparer la TS « *en faisant prendre de l'avance dès l'été* » sur le programme de TS. Mais il veut aussi accompagner les élèves, en Première même, en insistant sur les « parties-clés ».

*Le dernier chapitre synthétise* (en 17 pages) *des remarques sur* :

- paramètres, variables et inconnues,
- ensembles et fonctions,
- langage, vocabulaire et symboles,
- éléments de logique pratique (dont les quantificateurs),
- définitions, théorèmes et axiomes,
- un peu d'heuristique.

L'ouvrage se termine par les *corrigés* (29 pages) des 120 exercices antérieurement proposés.

Henri Bareil

■ **MATHÉMATIQUES. BAC TECHNOLOGIQUE STAE et STPA. Classe de Terminale** par J. Fabre et Y. Plusquellec. Éd. Cepaduès. Prix : 100 F.

Brochure de 224 pages en 17×23,8. Très bien présentée. Index. Table de loi normale. N° ISBN : 2-85428-456-9.

Pour chacun des quatre chapitres, un *cours très clair*, un *glossaire*, des *tests et QCM*, aussitôt corrigés, des *sujets d'études* avec indication, des *exercices*.

En fin d'ouvrage, sept « *sujets de révisions* » et le *formulaire* autorisé au baccalauréat.

Le tout à la fois solide, accessible, bon outil de travail.

Henri Bareil

■ **184 exercices corrigés d'ARITHMÉTIQUE, TS spécialité** par Joachim Llorca. Éd Ellipses.

240 Pages en 16,5×25, bien présentées. Très bon index. Bibliographie. N° ISBN : 2-7298-5868-7. Prix : 120 F

De la divisibilité dans  $Z$  à l'algorithme de chiffrement RSA, *beaucoup de choses, avec de clairs corrigés par chapitre*. Voici les divers chapitres en indiquant *entre parenthèses le nombre de pages, puis celui des exercices (six niveaux de difficulté indiqués)* : 1. Divisibilité dans  $Z$  (8 ; 15), 2. Nombres premiers (10 ; 16), 3. Division euclidienne (54 ; 43), 4. Congruences (49 ; 39), 5. Caractères de divisibilité (37 ; 21), 6.  $au + bv = d$  dans  $Z$  (38 ; 29), 7. Numération et cryptographie (33 ; 27).

Pas mal de raisonnements par récurrence. Beaucoup d'algorithmes (logiciel : Maple 5, mais adaptations faciles).

*Un livre étoffé, qui vient à son heure !*

Henri Bareil