

Quelques références bibliographiques

Les livres sont l'outil de travail de l'agrégatif. À la fois sources d'inspiration pour les développements et appuis pour les plans de leçons, ils recèlent également de nombreux exercices permettant de s'entraîner ou d'illustrer ses plans. L'année de préparation permet de s'entraîner à une recherche efficace dans la bibliothèque.

Sont regroupés ci-dessous des titres de livres pouvant être utiles pour l'agrégation. Cette liste est basée sur les livres que je connais et ceux qui ont été utilisés pour la préparation des leçons dans ma promotion. Elle n'est bien sûr pas exhaustive. On y trouve à la fois les grands classiques, des livres spécifiques à un domaine, des livres servant pour une seule leçon, et des livres qu'on n'ouvre jamais ! En effet, il ne faut surtout pas utiliser tous les livres, le plus grand danger étant d'ailleurs de s'éparpiller et de perdre un temps précieux. Par contre, il vaut quand même mieux consulter deux ou trois livres traitant du même sujet pour choisir le point de vue qui nous correspond le mieux. Dans tous les cas, il s'agit d'optimiser l'utilisation des livres. Par ailleurs, on peut être amené à faire des impasses dans le programme. Il faut alors connaître des livres auxquels se référer dans l'hypothèse malchanceuse où on retombe à l'oral sur deux leçons qu'on n'a pas du tout préparées pendant l'année.

Voici maintenant quelques commentaires personnels sur certains ouvrages.

Tout d'abord, il est bon d'avoir des livres de niveau prépa sur lesquels s'appuyer au moindre doute. Certains sont d'ailleurs de véritables mines de développements. J'ai pour ma part utilisé la collection d'exercices de Francinou, Gianella et Nicolas, ainsi que les livres de Gourdon. J'ai également utilisé les livres de Ramis, Deschamps et Odoux lorsqu'il fallait revenir plus aux fondamentaux. Il existe d'autres collections de livres de prépa, par exemple celles de Lelong-Ferrand et Arnaudière, de Arnaudière et Fraysse, ou de Guinin, Aubonnet et Joppin, mais je ne les ai pas utilisées. Une petite précaution toutefois avec les livres de prépa : certains points peuvent être largement simplifiés au niveau de l'agrégation.

Du même type que les livres de prépa, il y a la collection de livres de Pearson Education, qui couvre les programmes de la L1 à la L3 (mais en fait bien plus). J'ai déjà utilisé ponctuellement [Szp09] et [Mar09] par exemple.

Ensuite, il y a les livres écrits spécifiquement pour les agrégatifs, en tête de ceux-ci le livre de Beck, Malick et Peyré [BMP05], qui donne par ailleurs des références bien utiles. Il existe des livres dédiés aux leçons et aux développements, notamment ceux de Karine Madère [Mad97a, Mad97b, Mad98] (mais je ne les ai jamais utilisés), des recueils d'exercices tels que [CLFM97, CLF99, CLF96, FG97, Tau94, RW95], et des livres de thèmes dans différents domaines, dont [Ale99, EA97, GT96, GT98, Rom99, Tau97]. Ces livres fournissent de très nombreux résultats, pour la plupart pouvant constituer des développements ou investissements intéressants, mais je trouve que certains de ces livres comportent des erreurs ou ne détaillent pas assez certains points dans les preuves. Un autre livre utile à l'agrégatif, même s'il n'a pas été écrit spécifiquement pour lui, est le livre de contre-exemples de Hauchecorne [Hau07]. Il est utile de l'avoir sous la main lors de la préparation des plans.

Enfin, il y a les livres spécialisés en algèbre, analyse ou géométrie, tout en restant assez larges dans leur domaine. En algèbre, la référence principale est le livre de Perrin [Per96], à compléter par les livres d'exercices de Francinou et Gianella [FG97] et de Ortiz [Ort04]. On peut également citer [Com03] et [Goz09] par exemple. Pour la géométrie, les livres de Audin [Aud06] et Combes [Com03] permettent de démarrer doucement, avant de s'attaquer à des livres plus compliqués comme ceux de Berger [Ber90a, Ber90b]. En analyse, les classiques

sont [BP09], [Bré99], [Dem06], [Rou09], [Rud09] et [ZQ07].

Lorsqu'il faut rentrer dans le détail lors de la préparation des leçons, après avoir consulté les classiques, on peut se tourner vers des livres plus spécifiques, qui approfondissent le sujet désiré. Même si je donnerai à chaque leçon les références utiles, voici déjà quelques livres pour chaque thème, parmi les principaux :

- Groupes : [BR79], [Cal84], [Com03], [Ort04], [Per96]
- Anneaux : [Cal06a], [Com03], [Elk02], [FG97], [Gob01], [Ort04], [Per96], [RDO74]
- Corps : [Cal06b], [Car01], [Elk02], [Esc04], [FG97], [Gob01], [Goz09], [Ort04], [Per96], [RDO74]
- Représentations : [Col09], [Elk02], [Mal81], [Rau00], [Ser78]
- Arithmétique : [Col09], [Com03], [FG97], [FGN07a], [HW79], [Hin08], [IR90], [Sam67], [Ser77]
- Algèbre linéaire et matrices : [BMP05], [Cog00], [FGN07a], [FGN09a], [FGN10a], [Gan66], [Gob05], [Gou09], [Gri11], [RDO74], [Ser01], [Tau94]
- Algèbre bilinéaire et formes quadratiques : [Cog02], [FGN10a], [Gou09], [Per96], [RDO79], [Tau94]
- Géométrie : [Ale99], [Arn69], [Aud06], [Ber90a], [Ber90b], [Com03], [FGN10a], [Fre73], [Fre10], [Lad03], [RW95], [Sam86], [SS87], [SS88], [Tau05], [Tis83]
- Calcul formel : [Dem97], [Mig89], [Mig03], [Sau99], [SR02]
- Topologie et analyse fonctionnelle : [BMP05], [Bré99], [Cho92], [CLFM97], [CLF96], [Dix81], [FGN10b], [Gou08], [GT96], [HL97], [RDO76], [Rud95], [Ska04], [Tis85], [ZQ07]
- Calcul différentiel : [Ave83], [Car77], [CLF96], [FGN12], [GT98], [Rou09]
- Équations différentielles : [CLF96], [Dem06], [FGN12], [Gou08], [HW99], [RDO77], [ZQ07]
- Analyse réelle : [CLFM97], [CLF99], [Com82], [Dan07], [FGN07b], [FGN09b], [Gou08], [Pom94], [RDO76], [RDO77], [ZQ07]
- Analyse complexe : [AM04], [BMP05], [Car67], [CLF99], [Rud09], [Tau06]
- Analyse de Fourier : [Com82], [El08], [FGN09b], [Gou08], [GW90], [Kör89], [ZQ07]
- Théorie de la mesure et de l'intégration : [BP09], [Far06], [Rud09]
- Analyse numérique : [AK02], [Cia82], [CLF99], [Dem06], [Thé89]
- Probabilités et statistiques : [Bil08], [Bil09], [BL07], [Car07], [CDGCM11], [Fel71], [GS01], [Les01], [Ouv07], [Ouv09], [RS12], [Tou99], [Wil91]
- Distributions et EDP : [Bon01], [Eva10], [Zui02], [Zui86]

Voici donc quelques clés pour commencer à s'aiguiller dans la bibliothèque de l'agrégatif. Ensuite, c'est à chacun de choisir les livres avec lesquels il est le plus à l'aise et qu'il trouve les plus pratiques, puis éventuellement de s'aventurer vers de nouvelles références au fil de l'année. En particulier, il faut évaluer soi-même la difficulté et la qualité des livres, car il y a vraiment de tout dans la liste ci-dessous. Et il faut à tout prix porter un regard critique sur tout ce qu'on lit afin d'éviter les mauvaises surprises...

Dans la bibliographie qui suit, j'ai essayé au maximum d'indiquer l'édition que j'utiliserai dans mes plans et développements, mais il est possible que certains livres aient échappé à ma vigilance.

Références

- [AB93] Jean-Marie ARNAUDIÈS et José BERTIN : *Groupes, algèbres et géométrie, tome 1*. Ellipses, 1993.
- [AB95] Jean-Marie ARNAUDIÈS et José BERTIN : *Groupes, algèbres et géométrie, tome 2*. Ellipses, 1995.
- [AB01] Jean-Marie ARNAUDIÈS et José BERTIN : *Groupes, algèbres et géométrie, tome 3*. Ellipses, 2001.
- [AD95] Jean-Pascal ANSEL et Yves DUCÉL : *Exercices corrigés en théorie de la mesure et de l'intégration*. Ellipses, 1995.
- [AD96] Jean-Pascal ANSEL et Yves DUCÉL : *Exercices corrigés en théorie des probabilités*. Ellipses, 1996.
- [AF87] Jean-Marie ARNAUDIÈS et Henri FRAYSSE : *Cours de mathématiques - 1, Algèbre*. Dunod, 1987.
- [AF96] Jean-Marie ARNAUDIÈS et Henri FRAYSSE : *Cours de mathématiques - 2, Analyse*. Dunod, 1996.
- [AF97] Jean-Marie ARNAUDIÈS et Henri FRAYSSE : *Cours de mathématiques - 3, Compléments d'analyse*. Dunod, 1997.
- [AF01] Jean-Marie ARNAUDIÈS et Henri FRAYSSE : *Cours de mathématiques - 4, Algèbre bilinéaire et géométrie*. Dunod, 2001.
- [AK02] Grégoire ALLAIRE et Sidi Mahmoud KABER : *Algèbre linéaire numérique*. Ellipses, 2002.
- [Ale99] Michel ALESSANDRI : *Thèmes de géométrie : groupes en situation géométrique*. Dunod, 1999.
- [All05] Grégoire ALLAIRE : *Analyse numérique et optimisation*. Les éditions de l'école Polytechnique, 2005.
- [AM04] Éric AMAR et Étienne MATHERON : *Analyse complexe*. Cassini, 2004.
- [Ami75] Yvette AMICE : *Les nombres p -adiques*. Presses Universitaires de France, 1975.
- [Arn69] Jean-Marie ARNAUDIÈS : *Les cinq polyèdres réguliers de \mathbb{R}^3 et leurs groupes*. Centre de Documentation Universitaire, 1969.
- [Arn99] Jean-Marie ARNAUDIÈS : *Séries entières, séries de Puiseux, séries de Fourier et compléments sur les fonctions presque-périodiques*. Ellipses, 1999.
- [Aud06] Michèle AUDIN : *Géométrie*. EDP Sciences, 2006.
- [Ave83] André AVEZ : *Calcul différentiel*. Masson, 1983.
- [Ave97] André AVEZ : *La leçon de géométrie à l'oral de l'agrégation*. Masson, 1997.
- [AZ06] Martin AIGNER et Günter M. ZIEGLER : *Raisonnements divins*. Springer, 2006.
- [Azé97] Dominique AZÉ : *Éléments d'analyse convexe et variationnelle*. Ellipses, 1997.
- [BBR87] Nicolas BONNAULT, Jean-François BURNOL et Philippe ROCHÉ : *Analyse, Math Sup et Math Spé : Problèmes corrigés posés à l'oral des concours*. Dunod, 1987.
- [BC07] Bernard BERCU et Djalil CHAFAÏ : *Modélisation stochastique et simulation*. Dunod, 2007.
- [Ber90a] Marcel BERGER : *Géométrie 1*. Nathan, 1990.
- [Ber90b] Marcel BERGER : *Géométrie 2*. Nathan, 1990.
- [BG92] Marcel BERGER et Bernard GOSTIAUX : *Géométrie différentielle : variétés, courbes et surfaces*. Presses Universitaires de France, 1992.
- [Bil08] Patrick BILLINGSLEY : *Probability and measure*. Wiley, 2008.

- [Bil09] Patrick BILLINGSLEY : *Convergence of probability measures*. Wiley, 2009.
- [BL07] Philippe BARBÉ et Michel LEDOUX : *Probabilité*. EDP Sciences, 2007.
- [BM86] François BAYEN et Christian MARGARIA : *Problèmes de mathématiques appliquées, tome 2*. Ellipses, 1986.
- [BMP05] Vincent BECK, Jérôme MALICK et Gabriel PEYRÉ : *Objectif agrégation*. H & K, 2005.
- [Bon01] Jean-Michel BONY : *Cours d'analyse*. Les éditions de l'école Polytechnique, 2001.
- [Bou06] Nicolas BOURBAKI : *Éléments d'histoire des mathématiques*. Springer, 2006.
- [BP09] Marc BRIANE et Gilles PAGÈS : *Théorie de l'intégration*. Vuibert, 2009.
- [BR79] Alain BOUVIER et Denis RICHARD : *Groupes - observation, théorie, pratique*. Hermann, 1979.
- [Bré99] Haïm BRÉZIS : *Analyse fonctionnelle*. Dunod, 1999.
- [Cal84] Josette CALAIS : *Éléments de théorie des groupes*. Presses Universitaires de France, 1984.
- [Cal06a] Josette CALAIS : *Éléments de théorie des anneaux*. Ellipses, 2006.
- [Cal06b] Josette CALAIS : *Extensions de corps, théorie de Galois*. Ellipses, 2006.
- [Car67] Henri CARTAN : *Théorie élémentaire des fonctions analytiques d'une ou plusieurs variables complexes*. Hermann, 1967.
- [Car77] Henri CARTAN : *Cours de calcul différentiel*. Hermann, 1977.
- [Car01] Jean-Claude CARREGA : *Théorie des corps : la règle et le compas*. Hermann, 2001.
- [Car07] Hervé CARRIEU : *Probabilité : exercices corrigés*. EDP Sciences, 2007.
- [CDGCM11] Marie COTTRELL, Christian DUHAMEL, Valentine GENON-CATALOT et Thierry MEYRE : *Exercices de probabilités*. Cassini, 2011.
- [Cha97a] Srishti Dhar CHATTERJI : *Cours d'analyse 1, Analyse vectorielle*. Presses polytechniques et universitaires romandes, 1997.
- [Cha97b] Srishti Dhar CHATTERJI : *Cours d'analyse 2, Analyse complexe*. Presses polytechniques et universitaires romandes, 1997.
- [Cha98] Srishti Dhar CHATTERJI : *Cours d'analyse 3, Équations différentielles ordinaires et aux dérivées partielles*. Presses polytechniques et universitaires romandes, 1998.
- [Cho92] Gustave CHOQUET : *Cours de topologie*. Masson, 1992.
- [Cia82] Philippe G. CIARLET : *Introduction à l'analyse numérique matricielle et à l'optimisation*. Masson, 1982.
- [CL05] Antoine CHAMBERT-LOIR : *Algèbre corporelle*. Les éditions de l'école Polytechnique, 2005.
- [CLF96] Antoine CHAMBERT-LOIR et Stéphane FERMIGIER : *Exercices de mathématiques pour l'agrégation : Analyse 3*. Masson, 1996.
- [CLF99] Antoine CHAMBERT-LOIR et Stéphane FERMIGIER : *Exercices de mathématiques pour l'agrégation : Analyse 2*. Dunod, 1999.
- [CLFM97] Antoine CHAMBERT-LOIR, Stéphane FERMIGIER et Vincent MAILLOT : *Exercices de mathématiques pour l'agrégation : Analyse 1*. Masson, 1997.
- [CM84] Michel CROUZEIX et Alain L. MIGNOT : *Analyse numérique des équations différentielles*. Masson, 1984.

- [CM86] Michel CROUZEIX et Alain L. MIGNOT : *Exercices d'analyse numérique des équations différentielles*. Masson, 1986.
- [CMQ10] Josette CHARLES, Mostafa MBEKHTA et Hervé QUEFFÉLEC : *Analyse fonctionnelle et théorie des opérateurs*. Dunod, 2010.
- [CMT87] Philippe G. CIARLET, Bernadette MIARA et Jean-Marie THOMAS : *Exercices d'analyse numérique matricielle et d'optimisation, avec solutions*. Masson, 1987.
- [Cog00] Michel COGNET : *Algèbre linéaire*. Bréal, 2000.
- [Cog02] Michel COGNET : *Algèbre bilinéaire*. Bréal, 2002.
- [Col09] Pierre COLMEZ : *Éléments d'analyse et d'algèbre (et de théorie des nombres)*. Les éditions de l'école Polytechnique, 2009.
- [Com70a] Louis COMTET : *Analyse combinatoire 1*. Presses Universitaires de France, 1970.
- [Com70b] Louis COMTET : *Analyse combinatoire 2*. Presses Universitaires de France, 1970.
- [Com82] Jean COMBES : *Suites et séries*. Presses Universitaires de France, 1982.
- [Com03] François COMBES : *Algèbre et géométrie*. Bréal, 2003.
- [CQ09] Denis CHOIMET et Hervé QUEFFÉLEC : *Analyse mathématique : grands théorèmes du vingtième siècle*. Calvage & Mounet, 2009.
- [Dan07] Jean-François DANTZER : *Mathématiques pour l'agrégation interne, Analyse & probabilités*. Vuibert, 2007.
- [DD04a] Françoise DEMENGEL et Gilbert DEMENGEL : *Convexité dans les espaces fonctionnels*. Ellipses, 2004.
- [DD04b] Françoise DEMENGEL et Gilbert DEMENGEL : *Exercices corrigés sur la convexité*. Ellipses, 2004.
- [Dem97] Michel DEMAZURE : *Cours d'algèbre : primalité, divisibilité, codes*. Cassini, 1997.
- [Dem06] Jean-Pierre DEMAILLY : *Analyse numérique et équations différentielles*. EDP Sciences, 2006.
- [DG99] Thierry DUGARDIN et Jean GUÉGAND : *Algèbre MP-MP**. Ellipses, 1999.
- [Die80] Jean DIEUDONNÉ : *Calcul infinitésimal*. Hermann, 1980.
- [Dix81] Jacques DIXMIER : *Topologie générale*. Presses Universitaires de France, 1981.
- [Dud02] Richard M. DUDLEY : *Real analysis and probability*. Cambridge University Press, 2002.
- [Dur10] Richard DURRETT : *Probability, theory and examples*. Cambridge University Press, 2010.
- [Duv07] Daniel DUVERNEY : *Théorie des nombres*. Dunod, 2007.
- [DW06] Claude DESCHAMPS et André WARUSFEL : *Mathématiques tout-en-un : MP-MP**. Dunod, 2006.
- [DW09] Claude DESCHAMPS et André WARUSFEL : *Mathématiques tout-en-un : MPSI-PCSI*. Dunod, 2009.
- [EA97] Jean-Marie EXBRAYAT et Michel ALESSANDRI : *Thèmes d'analyse*. Masson, 1997.
- [Eid09] Jean-Denis EIDEN : *Géométrie analytique classique*. Calvage & Mounet, 2009.
- [El 08] Mohammed EL AMRANI : *Analyse de Fourier dans les espaces fonctionnels*. Ellipses, 2008.

- [Elk02] Renée ELKIK : *Cours d'algèbre*. Ellipses, 2002.
- [Esc04] Jean-Pierre ESCOFIER : *Théorie de Galois*. Dunod, 2004.
- [Eva10] Lawrence C. EVANS : *Partial differential equations*. American Mathematical Society, 2010.
- [Far06] Jacques FARAUT : *Calcul intégral*. EDP Sciences, 2006.
- [Fel71] William FELLER : *An introduction to probability theory and its applications*. Wiley, 1971.
- [FF12] Dominique FOATA et Aimé FUCHS : *Calcul des probabilités*. Dunod, 2012.
- [FG97] Serge FRANCINO et Hervé GIANELLA : *Exercices de mathématiques pour l'agrégation : Algèbre 1*. Masson, 1997.
- [FGN07a] Serge FRANCINO, Hervé GIANELLA et Serge NICOLAS : *Exercices de mathématiques, Oraux X-ENS, Algèbre 1*. Cassini, 2007.
- [FGN07b] Serge FRANCINO, Hervé GIANELLA et Serge NICOLAS : *Exercices de mathématiques, Oraux X-ENS, Analyse 1*. Cassini, 2007.
- [FGN09a] Serge FRANCINO, Hervé GIANELLA et Serge NICOLAS : *Exercices de mathématiques, Oraux X-ENS, Algèbre 2*. Cassini, 2009.
- [FGN09b] Serge FRANCINO, Hervé GIANELLA et Serge NICOLAS : *Exercices de mathématiques, Oraux X-ENS, Analyse 2*. Cassini, 2009.
- [FGN10a] Serge FRANCINO, Hervé GIANELLA et Serge NICOLAS : *Exercices de mathématiques, Oraux X-ENS, Algèbre 3*. Cassini, 2010.
- [FGN10b] Serge FRANCINO, Hervé GIANELLA et Serge NICOLAS : *Exercices de mathématiques, Oraux X-ENS, Analyse 3*. Cassini, 2010.
- [FGN12] Serge FRANCINO, Hervé GIANELLA et Serge NICOLAS : *Exercices de mathématiques, Oraux X-ENS, Analyse 4*. Cassini, 2012.
- [FM06] Jean FRESNEL et Michel MATIGNON : *Algèbre et géométrie : un recueil d'exercices*. École mathématique et informatique, Université Bordeaux 1, 2006.
- [Fre73] Jean FRENKEL : *Géométrie pour l'élève-professeur*. Hermann, 1973.
- [Fre97] Jean FRESNEL : *Algèbre des matrices*. Hermann, 1997.
- [Fre99] Jean FRESNEL : *Espaces quadratiques, euclidiens, hermitiens*. Hermann, 1999.
- [Fre01a] Jean FRESNEL : *Anneaux*. Hermann, 2001.
- [Fre01b] Jean FRESNEL : *Groupes*. Hermann, 2001.
- [Fre10] Jean FRESNEL : *Méthodes modernes en géométrie*. Hermann, 2010.
- [GAJ86] Daniel GUININ, François AUBONNET et Bernard JOPPIN : *Précis de mathématiques, tome 5 : Géométrie*. Bréal, 1986.
- [GAJ88a] Daniel GUININ, François AUBONNET et Bernard JOPPIN : *Précis de mathématiques, tome 2 : Algèbre 2*. Bréal, 1988.
- [GAJ88b] Daniel GUININ, François AUBONNET et Bernard JOPPIN : *Précis de mathématiques, tome 3 : Analyse 1*. Bréal, 1988.
- [GAJ88c] Daniel GUININ, François AUBONNET et Bernard JOPPIN : *Précis de mathématiques, tome 4 : Analyse 2*. Bréal, 1988.
- [GAJ89] Daniel GUININ, François AUBONNET et Bernard JOPPIN : *Précis de mathématiques, tome 1 : Algèbre 1*. Bréal, 1989.
- [Gan66] Félix R. GANTMACHER : *Théorie des matrices*. Dunod, 1966.
- [GK11] Olivier GARET et Aline KURTZMANN : *De l'intégration aux probabilités*. Ellipses, 2011.

- [GL08] Valérie GIRARDIN et Nikolaos LIMNIOS : *Probabilités en vue des applications : variables, vecteurs et suites aléatoires*. Vuibert, 2008.
- [Gob98] Rémi GOBLOT : *Thèmes de géométrie*. Masson, 1998.
- [Gob01] Rémi GOBLOT : *Algèbre commutative*. Dunod, 2001.
- [Gob05] Rémi GOBLOT : *Algèbre linéaire*. Ellipses, 2005.
- [Gou08] Xavier GOURDON : *Analyse*. Ellipses, 2008.
- [Gou09] Xavier GOURDON : *Algèbre*. Ellipses, 2009.
- [Goz09] Ivan GOZARD : *Théorie de Galois*. Ellipses, 2009.
- [Gra88] André GRAMAIN : *Intégration*. Hermann, 1988.
- [Gri11] Joseph GRIFONE : *Algèbre linéaire*. Cepaduès, 2011.
- [GS01] Geoffrey GRIMMETT et David STIRZAKER : *Probability and random processes*. Oxford University Press, 2001.
- [GT96] Stéphane GONNORD et Nicolas TOSEL : *Thèmes d'analyse pour l'agrégation : Topologie et analyse fonctionnelle*. Ellipses, 1996.
- [GT98] Stéphane GONNORD et Nicolas TOSEL : *Thèmes d'analyse pour l'agrégation : Calcul différentiel*. Ellipses, 1998.
- [GW90] Claude GASQUET et Patrick WITOMSKI : *Analyse de Fourier et applications*. Masson, 1990.
- [Hal67] Marshall HALL : *The theory of groups*. Macmillan, 1967.
- [Hau07] Bertrand HAUCHECORNE : *Les contre-exemples en mathématiques*. Ellipses, 2007.
- [Hin08] Marc HINDRY : *Arithmétique*. Calvage & Mounet, 2008.
- [HL97] Francis HIRSCH et Gilles LACOMBE : *Éléments d'analyse fonctionnelle*. Masson, 1997.
- [HS08] Bertrand HAUCHECORNE et Daniel SURATTEAU : *Des mathématiciens de A à Z*. Ellipses, 2008.
- [HW79] Godfrey HARDY et Edward WRIGHT : *An introduction to the theory of numbers*. Oxford University Press, 1979.
- [HW99] John HUBBARD et Beverly WEST : *Équations différentielles et systèmes dynamiques*. Cassini, 1999.
- [IR90] Kenneth F. IRELAND et Michael I. ROSEN : *A classical introduction to modern number theory*. Springer, 1990.
- [Ita69] Jean ITARD : *Les nombres premiers*. Presses Universitaires de France, 1969.
- [Jac74] Nathan JACOBSON : *Basic algebra I*. W. H. Freeman and Company, 1974.
- [KF94] Andreï Nikolaevic KOLMOGOROV et Sergueï Vasilievic FOMINE : *Éléments de la théorie des fonctions et de l'analyse fonctionnelle*. Mir, 1994.
- [Kör89] Thomas William KÖRNER : *Fourier analysis*. Cambridge University Press, 1989.
- [Lad03] Yves LADEGAILLERIE : *Géométrie affine, projective, euclidienne et annalagmatique*. Ellipses, 2003.
- [Laf10] Jacques LAFONTAINE : *Introduction aux variétés différentielles*. EDP Sciences, 2010.
- [Lan83] Serge LANG : *Real analysis*. Addison-Wesley Publishing Company, 1983.
- [Lan04] Serge LANG : *Algèbre*. Dunod, 2004.
- [Lav98] Guy LAVILLE : *Géométrie pour le CAPES et l'agrégation*. Ellipses, 1998.

- [Lav04] Guy LAVILLE : *Courbes et surfaces*. Ellipses, 2004.
- [Le 08] Jean-Yves LE DIMET : *Géométrie et topologie différentielles*. Vuibert, 2008.
- [Lei99] Éric LEICHTNAM : *Exercices corrigés de mathématiques posés à l'oral des concours de Polytechnique et des E.N.S. - Tome Algèbre et Géométrie*. Ellipses, 1999.
- [Les01] Emmanuel LESIGNE : *Pile ou face*. Ellipses, 2001.
- [Let82] Gérard LETAC : *Intégration et probabilités : analyse de Fourier et analyse spectrale. Exercices*. Masson, 1982.
- [LFA74] Jacqueline LELONG-FERRAND et Jean-Marie ARNAUDIÈS : *Cours de mathématiques, tome 1 : Algèbre*. Dunod, 1974.
- [LFA75] Jacqueline LELONG-FERRAND et Jean-Marie ARNAUDIÈS : *Cours de mathématiques, tome 3 : Géométrie et cinématique*. Dunod, 1975.
- [LFA76] Jacqueline LELONG-FERRAND et Jean-Marie ARNAUDIÈS : *Cours de mathématiques, tome 2 : Analyse*. Dunod, 1976.
- [LFA77] Jacqueline LELONG-FERRAND et Jean-Marie ARNAUDIÈS : *Cours de mathématiques, tome 4 : Équations différentielles, intégrales multiples, fonctions holomorphes*. Dunod, 1977.
- [LM99] Gilles LACOMBE et Pascal MASSAT : *Analyse fonctionnelle : exercices corrigés*. Dunod, 1999.
- [LS82] Éric LEICHTNAM et Xavier SCHAUER : *Exercices corrigés de mathématiques (options M', P') posés à l'oral des concours de Polytechnique et des Écoles Normales Supérieures - Analyse I*. Ellipses, 1982.
- [LS88a] Éric LEICHTNAM et Xavier SCHAUER : *Exercices corrigés de mathématiques (options M', P') posés à l'oral des concours de Polytechnique et des Écoles Normales Supérieures - Algèbre I*. Ellipses, 1988.
- [LS88b] Éric LEICHTNAM et Xavier SCHAUER : *Exercices corrigés de mathématiques (options M', P') posés à l'oral des concours de Polytechnique et des Écoles Normales Supérieures - Algèbre II, Géométrie*. Ellipses, 1988.
- [LS88c] Éric LEICHTNAM et Xavier SCHAUER : *Exercices corrigés de mathématiques (options M', P') posés à l'oral des concours de Polytechnique et des Écoles Normales Supérieures - Analyse II*. Ellipses, 1988.
- [Mad97a] Karine MADÈRE : *Préparation à l'oral de l'agrégation : développements d'analyse*. Ellipses, 1997.
- [Mad97b] Karine MADÈRE : *Préparation à l'oral de l'agrégation : leçons d'analyse*. Ellipses, 1997.
- [Mad98] Karine MADÈRE : *Préparation à l'oral de l'agrégation : leçons d'algèbre*. Ellipses, 1998.
- [Mal81] Marie-Paule MALLIAVIN : *Les groupes finis et leurs représentations complexes*. Masson, 1981.
- [Mar09] Jean-Pierre MARCO : *Mathématiques L3 - Analyse*. Pearson Education, 2009.
- [Mér06] Jean-Yves MÉRINDOL : *Nombres et algèbre*. EDP Sciences, 2006.
- [Mig89] Maurice MIGNOTTE : *Mathématiques pour le calcul formel*. Presses Universitaires de France, 1989.
- [Mig03] Maurice MIGNOTTE : *Algèbre concrète*. Ellipses, 2003.
- [Mne97] Rached MNEIMNÉ : *Éléments de géométrie*. Cassini, 1997.
- [Mne06] Rached MNEIMNÉ : *Réduction des endomorphismes*. Calvage & Mounet, 2006.

- [MPT91] Jacques MOISAN, Martine PAGÈS et Nicolas TOSEL : *Algèbre - Exercices avec solutions*. Eyrolles, 1991.
- [MT86] Rached MNEIMNÉ et Frédéric TESTARD : *Introduction à la théorie des groupes de Lie classiques*. Hermann, 1986.
- [MT00] Jean-Noël MIALET et Alain TISSIER : *Analyse à une variable réelle*. Bréal, 2000.
- [MVT92] Jacques MOISAN, André VERNOTTE et Nicolas TOSEL : *Analyse : suites et séries de fonctions*. Ellipses, 1992.
- [Ort04] Pascal ORTIZ : *Exercices d'algèbre*. Ellipses, 2004.
- [Ouv07] Jean-Yves OUVRARD : *Probabilités 1*. Cassini, 2007.
- [Ouv09] Jean-Yves OUVRARD : *Probabilités 2*. Cassini, 2009.
- [Per95] Daniel PERRIN : *Géométrie algébrique : une introduction*. EDP Sciences, 1995.
- [Per96] Daniel PERRIN : *Cours d'algèbre*. Ellipses, 1996.
- [Per11] Daniel PERRIN : *Mathématiques d'école*. Cassini, 2011.
- [Pey04] Gabriel PEYRÉ : *L'algèbre discrète de la transformée de Fourier*. Ellipses, 2004.
- [Pom94] Alain POMMELLET : *Cours d'analyse : agrégation de mathématiques*. Ellipses, 1994.
- [PR00] Bernadette PERRIN-RIOU : *Algèbre, arithmétique et Maple*. Cassini, 2000.
- [PY98] Mark POLLICOTT et Michiko YURI : *Dynamical systems and ergodic theory*. Cambridge University Press, 1998.
- [Que12] Hervé QUEFFÉLEC : *Topologie*. Dunod, 2012.
- [Rau00] Gérard RAUCH : *Les groupes finis et leurs représentations*. Ellipses, 2000.
- [RDO74] Edmond RAMIS, Claude DESCHAMPS et Jacques ODOUX : *Cours de mathématiques spéciales - 1, Algèbre*. Masson, 1974.
- [RDO76] Edmond RAMIS, Claude DESCHAMPS et Jacques ODOUX : *Cours de mathématiques spéciales - 3, Topologie et éléments d'analyse*. Masson, 1976.
- [RDO77] Edmond RAMIS, Claude DESCHAMPS et Jacques ODOUX : *Cours de mathématiques spéciales - 4, Séries et équations différentielles*. Masson, 1977.
- [RDO79] Edmond RAMIS, Claude DESCHAMPS et Jacques ODOUX : *Cours de mathématiques spéciales - 2, Algèbre et applications à la géométrie*. Masson, 1979.
- [RDO81] Edmond RAMIS, Claude DESCHAMPS et Jacques ODOUX : *Cours de mathématiques spéciales - 5, Applications de l'analyse à la géométrie*. Masson, 1981.
- [Rom99] Jean-Étienne ROMBALDI : *Thèmes pour l'agrégation de mathématiques*. EDP Sciences, 1999.
- [Rom00] Jean-Étienne ROMBALDI : *Analyse matricielle*. EDP Sciences, 2000.
- [Rot95] Joseph J. ROTMAN : *An introduction to the theory of groups*. Springer, 1995.
- [Rou09] François ROUVIÈRE : *Petit guide de calcul différentiel à l'usage de la licence et de l'agrégation*. Cassini, 2009.
- [RS12] Vincent RIVOIRARD et Gilles STOLTZ : *Statistique mathématique en action*. Vuibert, 2012.
- [RSN72] Frigyes RIESZ et Bela SZOKEFALVI-NAGY : *Leçons d'analyse fonctionnelle*. Gauthier-Villars, 1972.
- [Rud95] Walter RUDIN : *Analyse fonctionnelle*. Ediscience International, 1995.

- [Rud09] Walter RUDIN : *Analyse réelle et complexe*. Dunod, 2009.
- [RV73] A. Wayne ROBERTS et Dale E. VARBERG : *Convex functions*. New York Academic Press, 1973.
- [RW95] Jean-François RUAUD et André WARUSFEL : *Exercices de mathématiques pour l'agrégation : Algèbre 3*. Masson, 1995.
- [Sam67] Pierre SAMUEL : *Théorie algébrique des nombres*. Hermann, 1967.
- [Sam86] Pierre SAMUEL : *Géométrie projective*. Presses Universitaires de France, 1986.
- [Sau99] Philippe SAUX PICART : *Cours de calcul formel : algorithmes fondamentaux*. Ellipses, 1999.
- [SB02] Josef STOER et Roland BULIRSCH : *Introduction to numerical analysis*. Springer, 2002.
- [Ser65] Jean-Pierre SERRE : *Lie algebras and Lie groups*. Springer, 1965.
- [Ser77] Jean-Pierre SERRE : *Cours d'arithmétique*. Presses Universitaires de France, 1977.
- [Ser78] Jean-Pierre SERRE : *Représentations linéaires des groupes finis*. Hermann, 1978.
- [Ser01] Denis SERRE : *Les matrices : théorie et pratique*. Dunod, 2001.
- [Shi84] Albert SHIRYAYEV : *Probability*. Springer, 1984.
- [Sib88] Moïse SIBONY : *Analyse numérique III, Itérations et approximations*. Hermann, 1988.
- [Ska04] Georges SKANDALIS : *Topologie et analyse, 3e année*. Dunod, 2004.
- [SM82a] Moïse SIBONY et Jean-Claude MARDON : *Analyse numérique I, Systèmes linéaires et non linéaires*. Hermann, 1982.
- [SM82b] Moïse SIBONY et Jean-Claude MARDON : *Analyse numérique II, Approximations et équations différentielles*. Hermann, 1982.
- [Sma80] D.R. SMART : *Fixed point theorems*. Cambridge University Press, 1980.
- [SMT02] Christophe SCHNEIDER, Jean-Noël MIALET et Alain TISSIER : *Analyse à plusieurs variables réelles*. Bréal, 2002.
- [SR02] Philippe SAUX PICART et Éric RANNOU : *Cours de calcul formel : corps finis, systèmes polynomiaux*. Ellipses, 2002.
- [SS87] Yvonne SORTAIS et René SORTAIS : *La géométrie du triangle*. Hermann, 1987.
- [SS88] Yvonne SORTAIS et René SORTAIS : *Géométrie de l'espace et du plan*. Hermann, 1988.
- [Szp09] Aviva SZPIRGLAS : *Mathématiques L3 - Algèbre*. Pearson Education, 2009.
- [Tau94] Patrice TAUVEL : *Exercices de mathématiques pour l'agrégation : Algèbre 2*. Masson, 1994.
- [Tau97] Patrice TAUVEL : *Mathématiques générales pour l'agrégation*. Masson, 1997.
- [Tau05] Patrice TAUVEL : *Géométrie*. Dunod, 2005.
- [Tau06] Patrice TAUVEL : *Analyse complexe pour la licence 3*. Dunod, 2006.
- [Thé89] Raymond THÉODOR : *Initiation à l'analyse numérique*. Masson, 1989.
- [Tis83] Claude TISSERON : *Géométries affine, projective et euclidienne*. Hermann, 1983.
- [Tis85] Claude TISSERON : *Notions de topologie : introduction aux espaces fonctionnels*. Hermann, 1985.

- [Tis92] Alain TISSIER : *Mathématiques générales à l'usage des candidats à l'agrégation interne de mathématiques*. Bréal, 1992.
- [TMF11] Gérard TENENBAUM et Michel MENDÈS-FRANCE : *Les nombres premiers, entre l'ordre et le chaos*. Dunod, 2011.
- [Tou99] Paul S. TOULOUSE : *Thèmes de probabilités et statistique*. Dunod, 1999.
- [Voe02] Jean VOEDTS : *Cours de mathématiques : MP-MP**. Ellipses, 2002.
- [Wal00] Peter WALTERS : *An introduction to ergodic theory*. Springer, 2000.
- [Wil91] David WILLIAMS : *Probability with martingales*. Cambridge University Press, 1991.
- [Wil95] Michel WILLEM : *Analyse harmonique réelle*. Hermann, 1995.
- [ZQ07] Claude ZUILY et Hervé QUEFFÉLEC : *Analyse pour l'agrégation*. Dunod, 2007.
- [Zui86] Claude ZUILY : *Distributions et équations aux dérivées partielles, exercices corrigés*. Hermann, 1986.
- [Zui02] Claude ZUILY : *Éléments de distributions et d'équations aux dérivées partielles*. Dunod, 2002.