

La documentation en Mathématiques

La documentation selon votre niveau d'étude

La documentation dont vous avez besoin n'est pas la même selon votre niveau d'étude.

L1– L2

Une majorité de manuels sont en français. Ils sont généralement dédiés à un niveau précis, parfois même un semestre, et portent une indication claire du cursus.

Très simples d'utilisation, beaucoup d'entre eux consistent en rappels de cours, exercices, fiches pratiques, etc.

Les principaux éditeurs scientifiques (Ediscience/Dunod ; Ellipses ; Vuibert ; Tec et doc-Lavoisier ; Cépaduès ; EDP...) ont créé des collections directement dédiées aux L1– L2.

Leurs couvertures caractéristiques se repèrent facilement sur les rayons des bibliothèques à partir du moment où vous avez identifié la cote qui correspond à votre recherche.

Ces titres sont généralement disponibles en plusieurs exemplaires.

À NOTER

Ces mêmes éditeurs proposent également des manuels de classes préparatoires que vous pourrez utiliser avec profit.

L3 – Master

À partir de la L3, et surtout du Master, la documentation dont vous avez besoin n'est plus la même :

- La langue originale de vos manuels n'est plus seulement le français mais aussi l'anglais où le choix est très vaste.
- Ces ouvrages sont destinés à vous accompagner plusieurs années. La plupart du temps, leurs couvertures ne portent aucune mention de cursus ni de niveau. On appelle généralement ces ouvrages des « manuels de référence » (« handbooks » en anglais).

Certains éditeurs ou certaines collections publiées chez des éditeurs généralistes vous intéressent tout particulièrement :

- Éditions De Boeck
- Éditions Springer (en particulier « Undergraduate Mathematics Series et Undergraduate Texts in Mathematics »)
- Collection « Enseignement des mathématiques » aux éditions PPUR
- Éditions Jacques Gabay
- Collection « Actualités mathématiques » aux éditions Hermann

- Collections « Sciences Sup et Les cours de référence » aux éditions Dunod
- Collection « Savoirs Actuels » aux éditions EDP sciences
- Certains titres des éditions MIR - qui ont traduit en français les grands noms de la science russe - disponibles chez Ellipses
- Collections « Références sciences et Mathématiques à l'université » aux éditions Ellipses
- Collections « Mathématiques en devenir et Tableau noir » aux éditions Calvage et Mounet
- Collection « Bien maîtriser les mathématiques » aux éditions Cepadues
- Collection « Vuibert Sup »
- Collections « Nouvelle bibliothèque mathématique et Enseignement des mathématiques » aux éditions Cassini
- Collection de mathématique « Schaum's » aux éditions Mac Grave Hill
- Collection « Échelles » aux éditions Belin
- En mathématiques financières, la collection « Mathematics & statistics » aux éditions Wiley
- Etc.

Certains titres sont incontournables, réédités depuis des décennies. Ils portent bien souvent le nom de leur premier auteur aujourd'hui décédé. C'est le cas, par exemple, du *Cours de mathématiques en plusieurs volumes* de Ramis-Deschamps-Odoux (Dunod) et de celui de J. M. Arnaudiès – H. Fraysse (Dunod).

3 types de ressources en Mathématiques

Les dictionnaires

Les dictionnaires sont recommandés pour comprendre un terme ou cerner un sujet. Ils se trouvent généralement regroupés sous une cote dédiée, dans le rayon des collections de mathématiques.

Vous pouvez également consulter le dictionnaire en ligne : Bibm@th.net.

Les périodiques

Pour vous forger une culture mathématique, approfondir vos connaissances, vous tenir au courant de l'actualité dans le domaine Mathématiques, plusieurs revues françaises sont susceptibles de vous intéresser.

Revue **Tangente**

Référence en matière de culture mathématique, *Tangente* est publié actuellement par POLE éditions, un éditeur spécialisé dans l'univers des mathématiques et de la logique. Cette revue paraît tous les deux mois et s'adresse aux élèves de classes préparatoires, aux étudiants de licence ainsi qu'à un public motivé. La collection « Bibliothèque » de *Tangente* est constituée de numéros hors-séries vendus en kiosque, dans une version augmentée.

Revue *RMS*

Fondée en 1890, c'est une revue trimestrielle éditée par les Éditions Rue des écoles. Elle publie les énoncés et corrigés des principaux concours — écrits et oraux — des grandes écoles scientifiques et de l'enseignement supérieur (CAPES, Agrégation), ainsi que des articles et notes de cours portant sur des questions liées aux enseignements de premier et deuxième cycles.

Revue *Quadrature*

Cette revue trimestrielle de mathématiques s'adresse aux enseignants, étudiants, ingénieurs, amateurs de mathématiques. La plupart des articles requièrent un bon niveau de terminale scientifique ou une première année de premier cycle. Les contenus sont divers : notes de lecture, articles d'histoire des mathématiques et articles de réflexion en relation avec l'actualité. Enfin, un large « coin des problèmes » permet aux lecteurs de poser des questions.

Les sites

[Bibmath](#) est un site très riche consacré aux mathématiques, comprenant des ressources, des références, une rubrique d'actualités et un forum.

Annuaire

Annuaire de sites consacrés aux mathématiques :

- <http://spoirier.lautre.net/liensmaths.html>

Annuaire de cours en ligne, ressources pédagogiques en mathématiques :

- <http://omphale.math.u-psud.fr/ENSEIGNANTS/serveurs.php>
- <http://www.elearningfrance.net/math.html>

Site de l'agrégation

Sites proposant des cours, TP et exercices

Sites d'université :

- <http://omphale.math.u-psud.fr/ENSEIGNANTS/documents.php>
- <http://www.math.univ-paris13.fr/depart/index.php?page=L1-poly>
- <http://bit.ly/20NJykR>

Sites personnels :

- <http://lumimath.univ-mrs.fr/~zeller/>
- <http://www.math.ens.fr/~debarre/#notes>

- <http://math.univ-lyon1.fr/~caldero/caldero-enseignement.html>
- <https://www.math.u-bordeaux.fr/~ayger/>

Signets des universités :

- <http://www.signets-universites.fr/fr/les-signets/bdd/theme/121>