
BIBLIOGRAPHIE

Voici quelques conseils bibliographiques.

1. Il est quasiment indispensable d'utiliser (et donc de posséder...) une collection complète de livres de classe préparatoire (programme actuel ; MPSI et MP), par exemple les ouvrages de J.M. Monier (éditions Dunod), les Sorosina (edisciences), la collection Hachette, la série Ramis-Warusfel (chez Dunod), (tout en un pour la licence), plus difficile mais plus moderne (un tome pour L3 est sorti, chez De Boeck), la série Deschamps-Warusfel (chez Dunod), (tout en un pour MP), la collection de chez Pearson (avec beaucoup d'exemples logiciels). etc...

Les très vieux livres sont aussi utiles, mais, pour l'analyse, il est préférable d'avoir des livres ayant moins de 6 ans. La quasi-totalité des livres actuels contiennent des exercices corrigés.

2. Les deux "Gourdon" : Les maths en tête (Analyse, Algèbre)(Ellipses), très compacts, très appréciés des agrégatifs interne ou externe. Ils contiennent des exercices corrigés de bon niveau dont un grand nombre peuvent être utilisés pour faire un développement à l'oral. Ils commencent cependant à avoir vieilli, et sont connus par cœur des membres du jury.
3. Une collection intéressante : chez Cassini, les exos "X-ENS" des Francinou, etc... Un nouveau tome d'analyse vient de sortir.
4. Les livres de classe prépas sont insuffisants en ce qui concerne la géométrie (il y a surtout de la géométrie analytique). Pour la géométrie : Ladegaillerie : Géométrie Classique Affine, Euclidienne, Il y a également un livre d'exercices (Ellipses). Autre excellent livre, de niveau un peu plus élevé : Géométrie de Michèle Audin (E.D.P. ou Belin), mais moins complet. Il y a un "Tauvel" (chez Dunod) pour la géométrie de l'agrég interne, complet mais un peu trop abstrait. Voir aussi les cours de géométrie d'Orsay, sur le site de Daniel Perrin

<http://www.math.u-psud.fr/~perrin/CAPES.html>

valables pour le CAPES mais aussi l'agrég. De même, pour les probas, on peut voir du côté des livres de prépa HEC : par exemple (degrave & degrave, chez Bréal). Penser aux livres de proba pour Médecine ou Pharmacie : comme "Biomathématiques" (Pharma 1, Bénazeth, ... ed. Masson)

5. Il y a des collections consacrées à l'agrégation (interne ou externe), par exemple chez Dunod, Bréal, EDP. Beaucoup de livres chez Ellipses (par exemple Auliac-Caby, analyse pour l'agrég interne), Chez Bréal, les exercices pour l'agrég interne de Tissier et la collection Capes/agrég avec Cognet (Algèbre linéaire + bilinéaire), de bon niveau. Citons, chez EDP, les livres de Rombaldi (TB) et chez Vuibert le livre de Dantzer (analyse, TB). Un auteur également prolifique, D.J. Mercier.
6. Ne pas hésiter à aller à la bibliothèque pour fouiller : c'est en essayant un livre qu'on l'apprécie (ou non) et qu'on se le procure.
7. On trouve d'excellentes choses sur internet ; on peut faire assez confiance au site "les mathématiques.net", qui contient un forum concours.

CALENDRIER - première partie

Le mercredi après-midi : 14h-17h, le jeudi : 9h-12h15 puis 13h30-16h30.

Salle du mercredi : 5-32, Saint-Martin 2

Salle du jeudi : E-3-24, 3^{ième} étage, Saint-Martin 2 (à confirmer)

date	Matin	Après-midi
Me 14 septembre Je 15 septembre	suites, séries numériques	Séance de problèmes arithmétique
Me 21 septembre Je 22 septembre	dérivation, Taylor	Séance de problèmes anneaux principaux, idéaux, quotients
Me 28 septembre Je 29 septembre	ev, dimension	Séance de problèmes groupes
Me 5 octobre Je 6 octobre	primitives	Séance de problèmes matrices, déterminants
Me 12 octobre Je 13 octobre	oral : intégrales impropres	Séance de problèmes oral : polynômes
Me 19 octobre Je 20 octobre	Écrit blanc 1	Séance de problèmes
Je 3 Novembre	Écrit blanc 2	
Me 9 novembre Je 10 novembre	Diagonalisation	Séance de problèmes suites et séries de fonctions
Me 16 novembre Je 17 novembre	polynômes d'endomorphismes	Utilisation de logiciels séries entières, séries de Fourier
Me 23 novembre Je 24 novembre	formes quadratiques	Séance de problèmes Intégrales à paramètres, convergence monotone
Me 30 novembre Je 1 décembre	géométrie affine euclidienne	Séance de problèmes topologie, evn, Hilbert
Me 7 décembre Je 8 décembre	équations différentielles	endomorphismes symétriques probabilités
Me 14 décembre Je 15 décembre	Écrit blanc 4	Écrit blanc 3
Me 4 janvier Je 5 janvier	calcul différentiel, intégrales multiples	géométrie différentielle, coniques probabilités
Me 11 janvier Je 12 janvier	révisions analyse	révisions algèbre probabilités

CALENDRIER - première partie

Le mercredi après-midi : 14h-17h, le jeudi : 9h-12h15 puis 13h30-16h30.

Salle du mercredi : 5-32, Saint-Martin 2

Salle du jeudi : E-3-24, 3^{ième} étage, Saint-Martin 2 (à confirmer)

date	Matin	Après-midi
Me 14 septembre Je 15 septembre	suites, séries numériques VN	Séance de problèmes LB arithmétique EV
Me 21 septembre Je 22 septembre	dérivation, Taylor VN	Séance de problèmes LB anneaux principaux, idéaux, quotients EV
Me 28 septembre Je 29 septembre	ev, dimension JD	Séance de problèmes LB groupes EV
Me 5 octobre Je 6 octobre	primitives VN	Séance de problèmes LB matrices, déterminants JD
Me 12 octobre Je 13 octobre	oral : intégrales impropres VN	Utilisation logiciels JD oral : polynômes EV
Me 19 octobre Je 20 octobre	Écrit blanc 1	Séance de problèmes LB
Je 3 Novembre	Écrit blanc 2	
Me 9 novembre Je 10 novembre	Diagonalisation JD	Séance de problèmes LB suites et séries de fonctions PC
Me 16 novembre Je 17 novembre	polynômes d'endomorphismes JD	Séance de problèmes LB séries entières, séries de Fourier PC
Me 23 novembre Je 24 novembre	formes quadratiques JD	Séance de problèmes LB Intégrales à paramètres, convergence monotone
Me 30 novembre Je 1 décembre	géométrie affine euclidienne JD	Séance de problèmes LB topologie, evn, Hilbert PC
Me 7 décembre Je 8 décembre	équations différentielles PC	endomorphismes symétriques JD probabilités IR
Me 14 décembre Je 15 décembre	Écrit blanc 4	Écrit blanc 3
Me 4 janvier Je 5 janvier	calcul différentiel, intégrales multiples PC	géométrie différentielle, coniques JD probabilités IR
Me 11 janvier Je 12 janvier	révisions analyse VN	révisions algèbre JD probabilités IR

LB=9, VN=5, EV=4, IR=3, PC=6, JD=10. Il restera 17 séances de 3h pour l'oral, à répartir.