
Sommaire

Énoncé
Corrigé

CONCOURS COMMUNS POLYTECHNIQUES

Mathématiques	Étude analytique et probabiliste d'une suite de fonctions. Matrices binaires. <i>loi de Poisson, séries génératrices, réduction de matrice</i>	17	24
---------------	---	----	----

CENTRALE-SUPÉLEC

Mathématiques 1	Sous-espaces stables d'endomorphismes. <i>réduction, hyperplans, systèmes différentiels, espaces euclidiens</i>	39	42
Mathématiques 2	Étude d'une fonction « bosse » et distributions. <i>représentations graphiques, dérivation, intégrales à paramètre, suite de fonctions</i>	56	59
Informatique	Autour de la dynamique gravitationnelle. <i>listes, boucles, schémas d'intégration, méthode d'Euler, bases de données</i>	82	86

MINES-PONTS

Mathématiques 1	Méthode de Stein. <i>séries numériques, probabilités finies</i>	100	106
Mathématiques 2	Étude des suites de Lucas et de Fibonacci. <i>suites réelles, calcul matriciel, déterminants, probabilités</i>	119	125
Informatique	Tests de validation d'une imprimante. <i>algorithmique, bases de données, méthode d'Euler, méthode des trapèzes</i>	138	148

POLYTECHNIQUE-ENS

Mathématiques	Valeurs propres de matrices symétriques réelles. <i>bornes sup et inf, topologie, valeurs propres</i>	159	163
Informatique	Enveloppes convexes dans le plan. <i>tableaux et listes, boucles for et while, piles, complexité</i>	182	189

FORMULAIRES

Développements limités usuels en 0	198
Développements en série entière usuels	199
Dérivées usuelles	200
Primitives usuelles	201
Trigonométrie	204

