

Table des matières thématique

Année 2010

Centrale/Supélec Épreuve 1	Séries de fonctions, séries de Fourier Fonctions	10
Centrale/Supélec Épreuve 2	Espaces euclidiens Réduction	24
Mines/Ponts Épreuve 1	Intégrales Séries de fonctions	39
Mines/Ponts Épreuve 2	Algèbre linéaire Polynômes	50
CCP Épreuve 1	Algèbre linéaire Réduction des endomorphismes	58
CCP Épreuve 2	Séries de fonctions Séries de Fourier, intégration	69

Année 2009

Centrale/Supélec Épreuve 1	Séries de fonctions Intégration	78
Centrale/Supélec Épreuve 2	Espaces euclidiens Fonctions de plusieurs variables	91
Mines/Ponts Épreuve 1	Suites de fonctions Espaces vectoriels normés	103
Mines/Ponts Épreuve 2	Intégration sur un intervalle Séries entières	110
CCP Épreuve 1	Espaces euclidiens Matrices symétriques réelles	116
CCP Épreuve 2	Intégration Séries de Fourier	128

Année 2008

Centrale/Supélec Épreuve 1	Algèbre linéaire 138 Équations différentielles linéaires, séries entières Intégration
Centrale/Supélec Épreuve 2	Matrices 148 Réduction
Mines/Ponts Épreuve 1	Algèbre linéaire, réduction 160 Séries de Fourier
Mines/Ponts Épreuve 2	Séries de Fourier 166 Dérivation, intégration
CCP Épreuve 1	Espaces vectoriels euclidiens 174 Matrices symétriques
CCP Épreuve 2	Équations différentielles linéaires, séries entières 183 Séries de Fourier, intégration

Année 2007

Centrale/Supélec Épreuve 1	Intégration sur un intervalle 192
Centrale/Supélec Épreuve 2	Endomorphismes en dimension finie 202
Mines/Ponts Épreuve 1	Algèbre linéaire 212 Espaces vectoriels normés
Mines/Ponts Épreuve 2	Intégration sur un intervalle 218 Séries de fonctions
CCP Épreuve 1	Algèbre linéaire, réduction 224 Suites réelles, suites de matrices
CCP Épreuve 2	Équations différentielles linéaires 233 Séries entières

Année 2006

Centrale/Supélec Épreuve 1	Séries de fonctions, séries entières 242 Intégration sur un intervalle Préhilberts réels
Centrale/Supélec Épreuve 2	Géométrie plane, coniques 257 Polynômes, algèbre linéaire, déterminant Structure euclidienne de \mathbb{R}^3
Mines/Ponts Épreuve 1	Intégration sur un intervalle 269 Équations différentielles linéaires, séries entières
Mines/Ponts Épreuve 2	Matrices symétriques réelles 278 Espaces euclidiens, polynômes de matrices
CCP Épreuve 1	Espaces euclidiens et projection orthogonale . 286 Algèbre linéaire et calcul matriciel
CCP Épreuve 2	séries entières calcul différentiel 295 Équations différentielles linéaires, intégration

Année 2005

Centrale/Supélec Épreuve 1	Division euclidienne dans \mathbb{Z} , groupes additifs . 304 Séries entières, intégration Algèbre linéaire
Centrale/Supélec Épreuve 2	Espaces euclidiens et isométries 315 Matrices et réduction
Mines/Ponts Épreuve 1	Calcul différentiel 328 Intégration sur un intervalle
Mines/Ponts Épreuve 2	Algèbre linéaire, réduction 334 Intégration sur un intervalle, séries entières
CCP Épreuve 1	Matrices, déterminant, espace euclidien . . 340 Dérivation, équations différentielles linéaires
CCP Épreuve 2	Séries entières, équations différentielles linéaires 349 Intégration et intégrales paramétrées Convergence normale, séries de Fourier Longueur d'une courbe paramétrée

Année 2004

Centrale/Supélec Épreuve 1	Séries complexes, séries entières Convergence uniforme	358
Centrale/Supélec Épreuve 2	Coniques Algèbre linéaire Application des nombres complexes à la géométrie	369
Mines/Ponts Épreuve 1	Dérivation, séries entières	382
Mines/Ponts Épreuve 2	Dérivation, séries entières Intégration, convergence dominée	391
CCP Épreuve 1	Algèbre linéaire et bilinéaire	399
CCP Épreuve 2	Séries de fonctions et séries entières Séries de Fourier Intégration sur un intervalle	409

Année 2003

Centrale/Supélec Épreuve 1	Intégration sur un intervalle Séries numériques	418
Centrale/Supélec Épreuve 2	Réduction Espaces euclidiens et matrices symétriques réelles	431
Mines/Ponts Épreuve 1	Intégration sur un intervalle Séries de fonctions, séries entières	443
Mines/Ponts Épreuve 2	Algèbre générale (structures) Espace euclidien de dimension 3	452
CCP Épreuve 1	Algèbre linéaire Espaces euclidiens	460
CCP Épreuve 2	Suites et séries de fonctions Intégration sur un intervalle Séries de Fourier	471