

---

# Sommaire

---

		Énoncé	Corrigé
	<b>E3A</b>		
Mathématiques	Réduction, séries numériques, endomorphismes orthogonaux et intégrales à paramètre. <i>calcul matriciel, espaces euclidiens, séries entières, intégration</i>	17	22

## CONCOURS COMMUN INP

Mathématiques	Endomorphisme cyclique, fonction dilogarithme et jeu de société. <i>réduction, intégrales à paramètre, séries entières, variables aléatoires</i>	40	48
Informatique	Reconnaissance optique de caractères. <i>codage binaire des entiers, complexité algorithmique, bases de données</i>	66	94

## CENTRALE-SUPÉLEC

Mathématiques 1	Théorème de Perron-Frobenius. <i>réduction, algèbre linéaire, calcul algébrique</i>	108	112
Mathématiques 2	Séries entières et familles sommables, applications en probabilités. <i>séries entières, polynômes, séries numériques, familles sommables, variables aléatoires discrètes, probabilités</i>	132	136

### MINES-PONTS

Mathématiques 1	Quelques inégalités de convexité autour du déterminant. <i>convexité, réduction des endomorphismes</i>	159	165
Mathématiques 2	Chaîne de Markov en temps continu. <i>espaces euclidiens, calcul matriciel, calcul différentiel</i>	181	186
Informatique	La typographie informatisée. <i>bases de données, algorithmes glouton et récursifs, programmation dynamique, complexité</i>	198	207

### POLYTECHNIQUE-ENS

Mathématiques	Étude de modèles matriciels de dynamique de populations. <i>probabilités, calcul matriciel</i>	221	228
Informatique	Gestion de versions de grands textes. <i>programmation Python, dictionnaires, programmation dynamique, graphes, algorithme de Dijkstra, algorithme A*</i>	264	279

### FORMULAIRES

Développements limités usuels en 0	297
Développements en série entière usuels	298
Dérivées usuelles	299
Primitives usuelles	300
Trigonométrie	302