

Problèmes corrigés de mathématiques

Épreuves du DEUG MIAS/SM, 1^{re} année

2^e édition

ELIE AZOULAY
JEAN AVIGNANT
GUY AULIAC

EdiScience

Problèmes corrigés de mathématiques

Épreuves du DEUG MIAS/SM, 1^{re} année

2^e édition

ELIE AZOULAY
JEAN AVIGNANT
GUY AULIAC

EdiScience

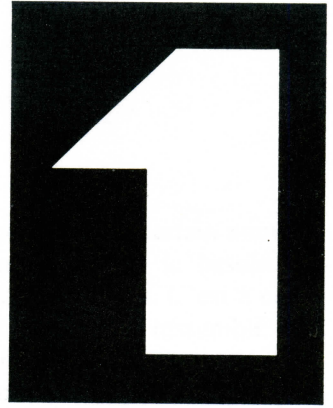
M 564 / T₁



(2)

29974

Problèmes corrigés de mathématiques



Épreuves du DEUG MIAS/SM, 1^{re} année

ELIE AZOULAY
JEAN AVIGNANT
GUY AULIAC

2^e édition



Sommaire

Épreuve n° 1.....	1
Épreuve n° 2.....	7
Épreuve n° 3.....	15
Épreuve n° 4.....	27
Épreuve n° 5.....	39
Épreuve n° 6.....	49
Épreuve n° 7.....	57
Épreuve n° 8.....	67
Épreuve n° 9.....	77
Épreuve n° 10.....	85
Épreuve n° 11.....	95
Épreuve n° 12.....	103
Épreuve n° 13.....	111
Épreuve n° 14.....	119
Épreuve n° 15.....	127
Épreuve n° 16.....	135
Épreuve n° 17.....	143
Épreuve n° 18.....	151
Épreuve n° 19.....	161
Épreuve n° 20.....	169
Épreuve n° 21.....	179
Épreuve n° 22.....	189
Épreuve n° 23.....	197
Épreuve n° 24.....	209

Table des correspondances

Thèmes

<i>Algèbre générale</i>	1 Ensembles. Applications. Structures algébriques. Nombres complexes.
	2 Polynômes et fractions rationnelles.
<i>Algèbre linéaire</i>	3 Espaces vectoriels.
	4 Applications linéaires.
	5 Matrices.
	6 Déterminants. Systèmes d'équations.
	7 Valeurs propres. Réduction d'un endomorphisme. Diagonalisation.
<i>Analyse</i>	8 Suites numériques et applications.
	9 Fonctions d'une variable. <ul style="list-style-type: none"> – généralités, dérivation, continuité – limites, développements limités – construction de graphes de $x \rightarrow f(x)$
	10 Intégration et calcul d'intégrales.
	11 Applications du calcul intégral.
	12 Intégrales généralisées.
	13 Séries numériques, séries entières.
<i>Géométrie</i>	14 Construction de courbes en coordonnées paramétriques.

Le tome 1 des problèmes corrigés de mathématiques actualisé dans cette seconde édition, comprend essentiellement des épreuves récentes des DEUG MIAS/SM 1^{re} année complètement résolues. Il permet ainsi aux étudiants de contrôler leurs connaissances et de se préparer aux examens.

Les épreuves présentées ici se répartissent en deux types. Les unes consistent en une suite d'exercices portant sur des thèmes très différents. D'autres, plus traditionnelles et plus structurées, portent sur un ou plusieurs thèmes majeurs. L'ensemble reflète donc la diversité des sujets auxquels peuvent être confrontés les étudiants.

Par ailleurs, une table donne pour chaque épreuve la liste des thèmes abordés et permet ainsi de pouvoir s'exercer facilement sur les différents chapitres du programme.



9 782100 066773

ISBN 2 10 006677 3

