

CONCOURS CPGE SCIENTIFIQUES 1 400 ÉNONCÉS D'EXERCICES ORAUX ISSUS DES CONCOURS D'ENTRÉE AUX GRANDES ÉCOLES 2017

Ont participé à cet ouvrage :

Guy Alarcon, Richard Antetomaso, Arnaud Basson, Yves Duval,
Rafik Imekraz, Romain Krust, Roger Mansuy, Denis Monasse,
Hervé Pépin, Bernard Randé, Franck Taieb, Alain Tissier,
Emmanuelle Tosel, Nicolas Tosel

Avec l'aimable autorisation de :

REVUE DE LA FILIÈRE
MATHÉMATIQUES
RMS

Table des matières

Préface	6
Écoles Normales Supérieures - MP	8
1. Algèbre	8
2. Analyse	15
3. Géométrie	29
4. Probabilités	30
5. Informatique	35
Écoles Normales Supérieures - PSI	43
1. Algèbre	43
2. Analyse	44
3. Probabilités	49
Écoles Normales Supérieures - PC	53
1. Algèbre	53
2. Analyse	54
3. Probabilités	58
École Polytechnique - MP	59
1. Algèbre	59
2. Analyse	69
3. Géométrie	84
4. Probabilités	84
École polytechnique - PSI	88
1. Algèbre	88
2. Analyse	88
3. Probabilités	90
École Polytechnique - ESPCI -PC	91
1. Algèbre	91
2. Analyse	95

3. Géométrie	99
4. Probabilités	99
Mines-Ponts -MP	102
1. Algèbre	102
2. Analyse	115
3. Probabilités	130
Mines-Ponts - PSI	136
1. Algèbre	136
2. Analyse	141
3. Géométrie	148
4. Probabilités	148
Mines-Ponts - PC	151
1. Algèbre	151
2. Analyse	157
3. Probabilités	165
Centrale - MP	169
1. Algèbre	169
2. Analyse	180
3. Probabilités	191
Centrale - PSI	196
1. Algèbre	196
2. Analyse	203
3. Géométrie	214
4. Probabilités	214
Centrale - PC	217
1. Algèbre	217
2. Analyse	222
3. Probabilités	230

Autres Écoles - MP	232
1. Algèbre	232
2. Analyse	233
3. Probabilités	236
Autres Écoles - PSI	237
1. Algèbre	237
2. Analyse	243
3. Géométrie	251
4. Probabilités	252
5. Informatique	254
Autres Écoles - PC	257
1. Algèbre	257
2. Analyse	260
3. Probabilités	264