

# PSI/PSI\*

## Colles de mathématiques

Rémi Coutens

NOUVEAUX  
PROGRAMMES!

# 340 EXERCICES CORRIGÉS

- ▶ Exercices de calcul
- ▶ Exercices de raisonnement
- ▶ Exercices avec questions ouvertes

ellipses

# Sommaire

<b>1</b>	Quelques classiques de première année	3
<b>2</b>	Suites numériques	15
<b>3</b>	Espaces vectoriels normés	29
<b>4</b>	Études locales	43
<b>5</b>	Séries numériques	57
<b>6</b>	Primitives, intégration sur un segment	73
<b>7</b>	Intégrales généralisées	89
<b>8</b>	Suites de fonctions	107
<b>9</b>	Fonction définie par une intégrale	133
<b>10</b>	Séries de fonctions	165
<b>11</b>	Séries entières	189
<b>12</b>	Équations différentielles	209
<b>13</b>	Calcul différentiel	239
<b>14</b>	Matrices (révisions)	257
<b>15</b>	Déterminants	267
<b>16</b>	Réduction des endomorphismes	279
<b>17</b>	Polynômes matriciels et d'endomorphismes	309
<b>18</b>	Espaces euclidiens et préhilbertiens	325
<b>19</b>	Endomorphismes d'un espace euclidien	341
<b>20</b>	Probabilités	353
<b>21</b>	Variables aléatoires discrètes	363
<b>22</b>	Couples de variables aléatoires	383