

# SOMMAIRE

## PRATIQUER L'ALGORITHMIQUE ..... 10

**Thème 1.** Qu'est-ce qu'un algorithme ? ..... 10

**Thème 2.** Variables et affectation ..... 12

**Thème 3.** L'instruction conditionnelle ..... 14

**Thème 4.** La boucle conditionnelle ..... 16

**Thème 5.** La boucle incrémentale ..... 18

## 1 SUITES ..... 20

**Activités** ..... 22

**Cours** ..... 24

*Exercices d'application* ..... 29

*Activités de recherche* ..... 36

*Exercices d'entraînement* ..... 42

*Le jour du BAC* ..... 46

*Pour aller plus loin* ..... 48

## 2 FONCTIONS : LIMITES ..... 50

**Activités** ..... 52

**Cours** ..... 54

*Exercices d'application* ..... 59

*Activités de recherche* ..... 64

*Exercices d'entraînement* ..... 68

*Le jour du BAC* ..... 72

*Pour aller plus loin* ..... 74

## 3 FONCTION EXPONENTIELLE ..... 76

**Activités** ..... 78

**Cours** ..... 80

*Exercices d'application* ..... 85

*Activités de recherche* ..... 90

*Exercices d'entraînement* ..... 96

*Le jour du BAC* ..... 102

*Pour aller plus loin* ..... 104

## 4 CONTINUITÉ ET DÉRIVATION ..... 106

**Activités** ..... 108

**Cours** ..... 110

*Exercices d'application* ..... 115

*Activités de recherche* ..... 120

*Exercices d'entraînement* ..... 124

*Le jour du BAC* ..... 129

*Pour aller plus loin* ..... 132

## 5 FONCTION LOGARITHME NÉPÉRIEN ..... 134

**Activités** ..... 136

**Cours** ..... 138

*Exercices d'application* ..... 142

*Activités de recherche* ..... 150

*Exercices d'entraînement* ..... 155

*Le jour du BAC* ..... 161

*Pour aller plus loin* ..... 164

## 6 FONCTIONS TRIGONOMÉTRIQUES ..... 166

**Activités** ..... 168

**Cours** ..... 170

*Exercices d'application* ..... 172

*Activités de recherche* ..... 176

*Exercices d'entraînement* ..... 182

*Le jour du BAC* ..... 186

*Pour aller plus loin* ..... 188

## 7 INTÉGRATION ET PRIMITIVES ..... 190

**Activités** ..... 192

**Cours** ..... 194

*Exercices d'application* ..... 200

*Activités de recherche* ..... 208

*Exercices d'entraînement* ..... 216

*Le jour du BAC* ..... 225

*Pour aller plus loin* ..... 228

<b>8</b>	<b>NOMBRES COMPLEXES</b> .....	230
	<b>Activités</b> .....	232
	<b>Cours</b> .....	234
	<i>Exercices d'application</i> .....	241
	<i>Activités de recherche</i> .....	248
	<i>Exercices d'entraînement</i> .....	253
	<i>Le jour du BAC</i> .....	259
	<i>Pour aller plus loin</i> .....	262

<b>9</b>	<b>DROITES ET PLANS DE L'ESPACE</b> .....	264
	<b>Activités</b> .....	266
	<b>Cours</b> .....	268
	<i>Exercices d'application</i> .....	270
	<i>Activités de recherche</i> .....	274
	<i>Exercices d'entraînement</i> .....	278
	<i>Le jour du BAC</i> .....	282
	<i>Pour aller plus loin</i> .....	284

<b>10</b>	<b>GÉOMÉTRIE VECTORIELLE</b> .....	286
	<b>Activités</b> .....	288
	<b>Cours</b> .....	290
	<i>Exercices d'application</i> .....	295
	<i>Activités de recherche</i> .....	302
	<i>Exercices d'entraînement</i> .....	307
	<i>Le jour du BAC</i> .....	313
	<i>Pour aller plus loin</i> .....	316


<b>11</b>	<b>PRODUIT SCALAIRE DANS L'ESPACE</b> .....	318
	<b>Activités</b> .....	320
	<b>Cours</b> .....	322
	<i>Exercices d'application</i> .....	325
	<i>Activités de recherche</i> .....	332
	<i>Exercices d'entraînement</i> .....	338
	<i>Le jour du BAC</i> .....	344
	<i>Pour aller plus loin</i> .....	346

<b>12</b>	<b>PROBABILITÉS CONDITIONNELLES</b> .....	348
	<b>Activités</b> .....	350
	<b>Cours</b> .....	352
	<i>Exercices d'application</i> .....	355
	<i>Activités de recherche</i> .....	360
	<i>Exercices d'entraînement</i> .....	366
	<i>Le jour du BAC</i> .....	372
	<i>Pour aller plus loin</i> .....	374

<b>13</b>	<b>LOIS DE PROBABILITÉ À DENSITÉ</b> .....	376
	<b>Activités</b> .....	378
	<b>Cours</b> .....	380
	<i>Exercices d'application</i> .....	384
	<i>Activités de recherche</i> .....	388
	<i>Exercices d'entraînement</i> .....	394
	<i>Le jour du BAC</i> .....	399
	<i>Pour aller plus loin</i> .....	402

<b>14</b>	<b>LOIS NORMALES</b> .....	404
	<b>Activités</b> .....	406
	<b>Cours</b> .....	408
	<i>Exercices d'application</i> .....	412
	<i>Activités de recherche</i> .....	418
	<i>Exercices d'entraînement</i> .....	425
	<i>Le jour du BAC</i> .....	430
	<i>Pour aller plus loin</i> .....	432

<b>15</b>	<b>STATISTIQUE. ESTIMATION</b> .....	434
	<b>Activités</b> .....	436
	<b>Cours</b> .....	438
	<i>Exercices d'application</i> .....	442
	<i>Activités de recherche</i> .....	448
	<i>Exercices d'entraînement</i> .....	453
	<i>Le jour du BAC</i> .....	458
	<i>Pour aller plus loin</i> .....	460

 Retrouvez les corrigés des exercices sur le site [www.transmathlycee.net/eleve-TermS](http://www.transmathlycee.net/eleve-TermS)

Le vocabulaire de la logique .....	462
Quelques types de raisonnement .....	468
Rappels .....	471