

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Programmation Orientée Objet avec Java</b>	<b>7</b>
<b>1</b>	<b>Fondements impératifs de Java</b>	<b>9</b>
1.1	Compilateur et machine virtuelle . . . . .	9
1.2	Syntaxe élémentaire de Java . . . . .	11
1.3	Organisation du code et API standard . . . . .	20
1.4	Exercices . . . . .	24
1.5	Corrections . . . . .	32
<b>2</b>	<b>Programmation Objet</b>	<b>43</b>
2.1	Principes de conception objet . . . . .	43
2.2	Programmation objet avec Java . . . . .	46
2.3	Exercices . . . . .	57
2.4	Corrections . . . . .	79
<b>3</b>	<b>Compléments de programmation</b>	<b>107</b>
3.1	Introspection . . . . .	107
3.2	Exceptions . . . . .	110
3.3	Types énumérés . . . . .	113
3.4	Généricité . . . . .	115
3.5	Lambda expressions . . . . .	118
3.6	Exercices . . . . .	121
3.7	Corrections . . . . .	126
<b>4</b>	<b>Compléments d'API</b>	<b>135</b>
4.1	Collections . . . . .	135
4.2	Flots de données . . . . .	145
4.3	Programmation concurrente . . . . .	152
4.4	Exercices . . . . .	156
4.5	Corrections . . . . .	192

<b>II Algorithmique et structures de données avec Java</b>	<b>231</b>
<b>5 Introduction</b>	<b>233</b>
5.1 Objectifs . . . . .	233
5.2 Fonctionnalités et performances . . . . .	234
<b>6 Structures de données récursives</b>	<b>237</b>
6.1 Chaînes . . . . .	237
6.2 Arbres . . . . .	241
6.3 Package sdr . . . . .	256
6.4 Corrections . . . . .	257
<b>7 Collections de données</b>	<b>275</b>
7.1 Collections . . . . .	275
7.2 Listes . . . . .	276
7.3 Ensembles . . . . .	279
7.4 Ensembles ordonnés . . . . .	281
7.5 Package col . . . . .	283
7.6 Corrections . . . . .	284
<b>8 Dictionnaire de mots</b>	<b>293</b>
8.1 Principes et interface . . . . .	293
8.2 Mise en œuvre avec un ensemble ordonné . . . . .	294
8.3 Mise en œuvre avec un arbre de mots . . . . .	295
8.4 Package dic . . . . .	295
8.5 Corrections . . . . .	296
<b>Bibliographie</b>	<b>299</b>
<b>Index</b>	<b>301</b>