

Table des matières

À propos de l'auteur	x
Préface	xi
Avant-propos	xiv
1. Public visé et prérequis	xiv
2. Sources des exemples	xv
3. Accès aux vidéos	xv
4. URL raccourcies	xv
5. Remerciements	xv
Introduction	1
1. Pourquoi utiliser un outil multiplateforme pour la programmation mobile ?	1
2. Historique de Codename One	2
3. Pourquoi Codename One ?	3
Avantages	5
Inconvénients	6
1. Démarrage	8
1.1. Téléchargement et installation du plug-in	8
Sous NetBeans	8
Sous Eclipse	9
Sous IntelliJ IDEA	11
1.2. Structure d'une application Codename One	11
1.3. Hello Codename One	12
1.4. La compilation avec Codename One	17
1.5. Présentation et fonctionnement du simulateur	21
Le menu Simulate	22
Le menu Skins	24
Le menu Help	24
2. Les composants graphiques	26
2.1. Les conteneurs principaux	26
Container	26
Form	28
Dialog	30
Tabs	33
2.2. Les layouts ou gestionnaires de positionnement	38
BoxLayout	39

BorderLayout	41
FlowLayout	43
GridLayout	45
LayeredLayout	47
CoordinateLayout	47
2.3. Autres composants	49
Command	49
Label	54
SpanLabel	56
Button	57
SpanButton	59
MultiButton	60
CheckBox	63
RadioButton	65
TextArea et TextField	67
AutoCompleteTextField	71
ComboBox	72
Slider	74
Calendar	76
WebBrowser	77
Picker	79
OnOffSwitch	81
ShareButton	82
ImageViewer	84
MapComponent	86
List	88
SwipeableContainer	94
Toolbar	96
2.4. Styles et transitions	98
Styles d'un composant	98
Transitions	101
3. Persistance des données	106
3.1. Avec Storage	106
Exemples de stockage de données	106
Exemples de lecture de données	110
Quelques méthodes de Storage	111
3.2. Avec Preferences	111
Exemple : Stockage et lecture	112
Quelques méthodes de Preferences	112

3.3. Avec Database (pour les bases de données SQLite)	112
Requête simple	113
Exemple d'utilisation	113
Quelques méthodes de Database	117
3.4. Avec FileSystemStorage (pour les fichiers)	117
Exemple	118
Quelques méthodes de FileSystemStorage	120
3.5. Avec CloudStorage (pour le cloud)	121
Exemple	122
Cloud Objects Viewer	127
Quelques méthodes de CloudStorage	128
4. Multimédia (photo, audio, vidéo)	130
4.1. Capture	130
Exemple : Créer des boutons d'enregistrement	130
Quelques méthodes de Capture	134
4.2. Lecture	134
Exemple : Lire un fichier audio ou vidéo	134
Lire un fichier audio ou vidéo depuis Internet	137
Lire un fichier en boucle	137
Quelques méthodes de Media	138
4.3. Le composant MediaPlayer	139
Exemple : Interface avec lecteur multimédia intégré	139
Quelques méthodes de MediaPlayer	140
4.4. Accès à la galerie d'images et de vidéos	141
5. Réseau, Internet et services web	142
5.1. Gestion de la connexion	142
Téléchargement de données	144
Envoi de données (upload) avec MultipartRequest	154
Autres classes dérivées de ConnectionRequest	158
Quelques méthodes de ConnectionRequest	160
Quelques méthodes de NetworkManager	160
5.2. Communication avec un service web	161
Utilisation d'un service web quelconque	161
Communication avec une base de données distante	166
5.3. Network Monitor (aide au débogage)	173
6. Codename One Designer	176
6.1. Présentation du Codename One Designer	176
6.2. Images	177

Images standards	177
Multi-images	179
Images SVG	181
Images non utilisées et taille des images	181
6.3. Fichiers divers	181
6.4. Les thèmes	183
Utilisation des thèmes existants	184
Concept de l'UIID	188
Bases de la création d'un thème	191
Les constantes de thèmes	192
6.5. L'éditeur d'interfaces graphiques (GUI Builder)	193
Présentation de l'interface et fonctionnement du GUI Builder	194
Création d'interfaces graphiques	195
Gestion des événements	198
Codename One LIVE et prévisualisation en live (Live Preview)	198
6.6. Polices de caractères	199
Utilisation des polices TTF avec du code	199
Utilisation des polices TTF avec le Designer	201
6.7. Internationalisation/localisation	203
6.8. Fonctionnalités diverses	210
Protection par mot de passe	210
Exporter et importer depuis un autre fichier de ressources	211
7. Plug-ins et code natif	213
7.1. Le système de plug-in de Codename One (CN1LIB)	213
Des plug-ins gratuits à votre disposition	213
Utilisation d'un plug-in	215
Création d'un plug-in	217
7.2. Code natif (au-delà des limitations)	219
8. Monétisation	223
8.1. Monétisation des applications gratuites	223
Google Mobile Ads	223
Inneractive	227
Vserv	228
Flurry Ads	230
8.2. Effectuer un paiement depuis une application	233
ZooZ	233
In-app purchase	236
Quelques méthodes de Purchase	239

9. Fonctionnalités diverses	241
9.1. La classe Display	241
9.2. Appel, e-mail, SMS	243
9.3. Lecture de codes-barres et de QRcodes	244
9.4. Rapports statistiques	244
9.5. Logging	246
9.6. Menu hamburger	247
Création d'un menu hamburger	248
Modification de l'icône par défaut	249
Changement de l'emplacement du menu	250
Ajout d'un composant quelconque	251
Personnalisation de la couleur ou de l'image de fond	253
Les constantes de thèmes du menu hamburger (side menu)	253
9.7. Tirer et relâcher pour actualiser	253
9.8. Lecture d'un fichier CSV	255
9.9. Lecture d'un fichier XML	257
9.10. Création et accès aux contacts	259
Ajout d'un nouveau contact	259
Lecture d'un ou de plusieurs contacts	260
Quelques méthodes de ContactsManager	262
9.11. Notification push	262
Mise en place de la partie cliente	263
Envoi de messages depuis une application mobile	265
Envoi de messages depuis une application web	266
10. Étude de cas : Création d'une application de A à Z.....	268
10.1. Brève analyse de l'application à concevoir	268
Les classes du projet	271
10.2. Création de la classe principale et des interfaces graphiques	271
Interface principale (Accueil.java)	271
Interface de recherche et d'affichage des films (FilmsPopulaires.java)	273
Interface de paramétrage de la langue (Parametres.java)	275
10.3. Implémentation des fonctionnalités	276
Interface principale (Accueil.java)	276
Interface de recherche et d'affichage des films (FilmsPopulaires.java)	277
Interface de paramétrage de la langue (Parametres.java)	280
Classe de la requête HTTP (RequeteReseau.java)	281

Traduction de l'application	283
Classe principale (CN1FilmsBox.java)	284
10.4. Idées d'extension de l'application	285
10.5. Signature, compilation et déploiement	286
Conclusion	287
1. Contribuer à la conception de Codename One	287
2. Contribuer à la galerie d'applications	287
3. Ressources complémentaires	288
Annexe 1 : Event Dispatch Thread (EDT)	289
1. Présentation de l'EDT	289
2. Exécution d'une action dans l'EDT depuis un autre thread (CallSerially/CallSeriallyAndWait)	290
3. Exécution d'une action dans un autre thread depuis l'EDT (InvokeAnd-Block)	291
4. Détection des violations de l'EDT	291
Annexe 2 : Les arguments de compilation	293
1. Tableaux récapitulatifs des arguments de compilation	294
Annexe 3 : Signature d'une application	297
1. Sous Android	297
2. Sous iOS	299
3. Sous Blackberry	300
4. Sous Windows Phone	301
Liste des illustrations	302
Liste des tableaux	307
Liste des exemples	308
Index	309