

Stefan Schwark

Android

apprendre à programmer des applis

Environnement de développement **Eclipse**

Programmation orientée objet en **JAVA**

www.elektor.fr/android



elektor

Sommaire

Préface	7
1. Android	
1.1 Histoire et développement.....	9
1.2 Android et Linux.....	11
1.3 Projets Open Source	13
1.4 Portages d'Android	14
2. Eclipse	
2.1 Logiciels nécessaires.....	15
2.2 Appareils virtuels Android	17
3. Concepts de base de la programmation Android	
3.1 Composants du système Android	19
3.2 Fichier manifeste d'Android	21
3.3 Niveaux d'API d'Android.....	22
3.4 Activités Android	24
4. Interface utilisateur d'Android	
4.1 Views et ViewGroups	27
4.2 Fichiers de description XML.....	27
4.3 Gabarits	29
4.3.1 LinearLayout.....	31
4.3.2 AbsoluteLayout.....	32
4.3.3 TableLayout	33
4.3.4 RelativeLayout	34
4.3.5 FramcLayout.....	35
4.3.6 ScrollView	36

5. Android et Java

5.1	Introduction à Java	39
5.2	Paquetages Android	42
5.3	Types de données	43
5.4	Visibilité des variables et des méthodes	44

6. Applications Android simples

6.1	Votre première application	45
6.2	Programme de calcul simple	49
6.3	Listes de choix	58
6.4	Chronomètre	71
6.5	Minuteur	77
6.6	Notifications	83
6.7	Lecture et écriture de fichiers	84
6.8	Envoi et réception de SMS	89

7. Consultation et représentation des géodonnées

7.1	Géodonnées	97
7.2	Dessiner sur l'écran	105
7.3	Outil GPS	110
7.4	Enregistrer une route GPS	118
7.5	Interroger les capteurs	126
7.5.1	Accéléromètre	126
7.5.2	Magnétomètre	130
7.5.3	Capteur de luminosité	134
7.6	App Widgets	135

8. Lecture multimédia

8.1	Restitution des fichiers audio	145
8.2	Générateur de fréquences	147
8.3	Enregistrer le son	156

9. Applications pour le Web

9.1	Afficher du contenu Web	163
9.1.1	Caméra	163
9.1.2	Google Maps.....	165
9.1.3	Barre de progression.....	166
9.2	Restitution des vidéos Internet	168
9.3	Applications Web en JavaScript et HTML.....	170
9.4	Application pour les wikis.....	171
9.5	Interroger une base de données via HTTP	174
9.6	Communiquer par socket	182

10. Android et Linux

10.1	Droits et utilisateurs	189
10.2	Lancer des commandes Linux.....	190

Postface	193
-----------------------	-----

11. Appendices

11.1	Application HTML	195
11.2	Références	202
11.2	Crédits des images	202
11.2	Crédits des codes source.....	202
11.2	Ressources Web	202

Index	203
--------------------	-----