

Les éléments à télécharger sont disponibles à l'adresse suivante :
<http://www.editions-eni.fr>
Saisissez la référence ENI de l'ouvrage **EIFLUT** dans la zone de recherche et validez. Cliquez sur le titre du livre puis sur le bouton de téléchargement.

Avant-propos

- 1. Pourquoi cet ouvrage ? 11
 - 1.1 Comment faire son choix ? 12
 - 1.2 Et dans l'univers du développement mobile ? 13
- 2. À qui s'adresse cet ouvrage ? 13
- 3. Structure de l'ouvrage 14

Chapitre 1 Introduction

- 1. État des lieux du développement mobile 15
 - 1.1 Un marché en progression 15
 - 1.2 Application Android 16
 - 1.3 iOS 16
 - 1.4 Le multiplateforme 17
- 2. Flutter 18
 - 2.1 Présentation 18
 - 2.2 Historique et versions 19
 - 2.3 Dart 20
 - 2.4 Développement cross-platform 21
 - 2.5 Le hot reload 21
 - 2.6 Organisation par widgets 22

Chapitre 2**Installation de l'environnement**

1. Introduction	25
2. Installation de Flutter sur Windows	26
2.1 Compatibilité	26
2.2 Téléchargement du SDK Flutter	26
2.3 Installation du SDK	27
3. Installation de Flutter sur macOS	31
3.1 Compatibilité	31
3.2 Téléchargement du SDK Flutter	32
3.3 Installation du SDK	32
3.3.1 Mojave (et les versions précédentes)	35
3.3.2 Catalina	37
3.4 Installation de cocoapods	42
3.5 Installation de Xcode	42
4. Installation de Flutter sur Linux	44
4.1 Compatibilité	44
4.2 Téléchargement du SDK Flutter	45
4.3 Installation du SDK	45
5. Mise à jour du SDK	48
5.1 Connaître la version de Flutter installée	48
5.2 Être au courant des nouveautés et des mises à jour	49
5.3 Faire la mise à jour du SDK	50
6. Installation d'Android Studio	50
6.1 Introduction	50
6.2 Pourquoi choisir Android Studio ?	50
6.3 Installation d'Android Studio	51
6.4 Installation des plug-ins Flutter et Dart	53
7. Flutter Doctor	55
7.1 Introduction	55
7.2 Analyse de Flutter Doctor	55

- 7.3 Corrections et validations 56
 - 7.3.1 Licence Android 56
 - 7.3.2 Plug-ins et autres IDE (Visual Studio Code ou IntelliJ) . . 57
 - 7.3.3 Émulateurs 57

Chapitre 3
Ma première application

- 1. Introduction 59
- 2. Création d'un nouveau projet Flutter 60
 - 2.1 Choix du type de projet 61
 - 2.2 Configuration de l'application. 62
- 3. Le contenu de l'application 65
 - 3.1 L'architecture de l'application 65
 - 3.2 Le code de l'application 69
- 4. Les émulateurs 74
 - 4.1 Introduction 74
 - 4.2 Paramétrage de l'émulateur Android. 75
 - 4.3 Lancement de la première application. 83
- 5. Premiers widgets. 86

Chapitre 4
Dart, les fondamentaux

- 1. Introduction 97
- 2. Syntaxe de base. 99
 - 2.1 Variables 99
 - 2.1.1 Les nombres 99
 - 2.1.2 Les chaînes de caractères 100
 - 2.1.3 Les booléens 102
 - 2.1.4 Types dynamiques 102
 - 2.2 Constantes 104

2.3	Collections	105
2.3.1	Listes	105
2.3.2	Maps	107
2.4	Alternatives	108
2.4.1	If	108
2.4.2	Switch	109
2.4.3	Opérateur ternaire	109
2.4.4	Opérateur de nullité	109
2.5	Boucles	110
2.5.1	For	110
2.5.2	Foreach	111
2.5.3	While	111
2.5.4	Do While	112

Chapitre 5 Dart, notions avancées

1.	Introduction	113
2.	Fonctions	114
2.1	Introduction	114
2.2	Fonction simple	114
2.3	Fonctions avec retour	115
2.4	Fonctions avec paramètres	116
2.4.1	Forme classique	116
2.4.2	Paramètres optionnels	117
2.5	Fonctions anonymes	118
2.6	Fonctions fléchées ou fonctions lambda	119
3.	Programmation orientée objet (POO)	120
3.1	Introduction	120
3.2	Classe	120
3.3	Attributs	121
3.4	Constructeur	122
3.5	Instanciation	124

- 3.6 Accesseurs et mutateurs (getters et setters) 126
- 3.7 Association 129
- 3.8 Héritage 133
- 3.9 Surchage de méthodes 136
- 3.10 Interface 138
- 3.11 Mixin 140
- 3.12 Extension 142
- 3.13 Static 143
- 4. Généricité 145
- 5. Exception 150
 - 5.1 Exceptions systèmes 151
 - 5.2 Exceptions personnalisées 155
 - 5.3 Exceptions multiples 158
- 6. Traitement asynchrone 159

Chapitre 6
Les widgets de base

- 1. Introduction 161
- 2. Material Component 162
 - 2.1 Scaffold 162
 - 2.1.1 AppBar 162
 - 2.2 floatingActionButton 166
 - 2.3 FloatingActionButtonLocation 168
 - 2.4 bottomNavigationBar 170
 - 2.4.1 BottomAppBar 170
 - 2.4.2 BottomNavigationBar 172
 - 2.5 Drawer 175
- 3. Cupertino (Style iOS) 178
 - 3.1 Scaffold de base 179
 - 3.2 Scaffold avec barre de navigation 180
 - 3.3 CupertinoNavigationBar 183

4.	Détection de la plateforme.	185
5.	Boutons	193
5.1	FloatingActionButton	193
5.2	RaisedButton	193
5.3	FlatButton.	197
5.4	IconButton	199
5.5	OutlineButton	204
5.6	CupertinoButton	206
6.	Médias	209
6.1	Icônes.	209
6.1.1	Icons (Material Design)	210
6.1.2	CupertinoIcons (Style iOS)	212
6.1.3	FontAwesome.	214
6.2	Images	218
6.2.1	Images du projet.	218
6.2.2	Images du Web	221
6.3	Texte	223
6.3.1	Text	223
6.3.2	Mise en forme du texte	223
6.3.3	Choix de la police	227
6.3.4	Google Fonts	229
6.4	Layouts (mise en page).	231
6.4.1	Center	231
6.4.2	Column	231
6.4.3	Row	236
6.4.4	Expanded.	237
6.4.5	Container	239
6.4.6	Padding	247
6.4.7	Divider.	249
6.4.8	Stepper	250

Chapitre 7
Les états

- 1. Introduction 255
- 2. StatelessWidget 256
- 3. StatefulWidget 258
 - 3.1 Cycle de vie 262
- 4. Couplage interface et logique 264
 - 4.1 Provider 265
 - 4.2 BloC 272

Chapitre 8
Pop-up et navigation

- 1. Introduction 279
- 2. SnackBar 280
- 3. AlertDialog et CupertinoAlertDialog 285
 - 3.1 AlertDialog 286
 - 3.2 CupertinoAlertDialog 289
- 4. SimpleDialog 290
 - 4.1 SimpleDialog 291
 - 4.2 CupertinoDialog 300
- 5. Feuilles de choix 301
 - 5.1 BottomSheet 301
 - 5.2 CupertinoActionSheet 306
- 6. Routes 310
 - 6.1 Navigator.push 311
 - 6.2 Navigator.pop 313
 - 6.3 Navigator.pushNamed 314

Chapitre 9

Formulaires

1. Introduction	321
2. Les champs de saisie de texte	321
2.1 TextField	322
2.2 CupertinoTextField	330
2.3 Types de données	333
2.3.1 Mot de passe	333
2.3.2 Autres données	333
2.4 TextEditingController	334
3. Dates et heures	337
3.1 Material Design	337
3.1.1 Date	337
3.1.2 Heure	344
3.2 Cupertino	347
3.2.1 Date	347
3.2.2 Heure	351
4. Switch	355
4.1 Material Design	355
4.2 Cupertino	358
5. Radio	359
6. Checkbox	362
7. Slider	366
7.1 Material Design	366
7.2 Cupertino	368

Chapitre 10
Listes et grilles

- 1. Introduction 371
- 2. ListView 372
 - 2.1 ListView.builder 372
 - 2.2 Dismissible 375
 - 2.3 ListTile 377
 - 2.4 ListView.separated 381
 - 2.5 Personnalisation 383
 - 2.5.1 Card 383
 - 2.5.2 Inkwell 385
- 3. GridView 391
 - 3.1 GridView.builder 391
 - 3.2 GridTileBar 392
 - 3.3 Personnalisation 393

Chapitre 11
API

- 1. Introduction 397
- 2. Appareil photo 398
 - 2.1 Installation du package 398
 - 2.2 Mise à jour des permissions 398
 - 2.3 Le code du programme 399
 - 2.4 Rendu 404
 - 2.5 Vidéo 404
- 3. GPS 405
 - 3.1 Installation du package 405
 - 3.2 Mises à jour des permissions 406
 - 3.3 Le code du programme 406
 - 3.4 Rendu 409
- 4. Autres API 410

Chapitre 12**Données**

1. Introduction	411
2. Shared Preferences	412
2.1 Introduction	412
2.2 Récupération des dépendances	412
2.3 Création de l'application	412
2.3.1 Classe Personne.	413
2.3.2 main.dart.	413
2.4 Rendu de l'application	422
3. SQLite	425
3.1 Introduction	425
3.2 Récupération des dépendances	426
3.3 Création de l'application	427
3.3.1 Classe Personne.	427
3.3.2 Classe PersonneProvider.	428
3.3.3 main.dart.	435
3.4 Rendu de l'application	444
4. JSON	446
4.1 Définition	446
4.2 Récupération des dépendances	448
4.3 Création de l'application	448
4.3.1 API.	448
4.3.2 L'application	450
4.4 Rendu de l'application	456
Index	459