

édition
française

Introduction à

Python



Mark Lutz & David Ascher

*Traduction de Sébastien Tanguy,
Olivier Berger & Jérôme Kalifa*

O'REILLY®

Mark LUTZ & David ASCHER

Introduction à Python

*Traduction d'Olivier BERGER,
Jérôme KALIFA & Sébastien TANGUY*

Éditions O'REILLY
18 rue Séguier
75006 Paris
FRANCE
france@oreilly.com
<http://www.oreilly.fr>

O'REILLY®

Cambridge • Cologne • Farnham • Paris • Pékin • Sebastopol • Taipei • Tokyo

Table des matières

Préface	ix
À propos de ce livre	ix
La portée de ce livre.....	ix
Le style de ce livre	x
Prérequis.....	xi
Mise à jour.....	xii
À propos des programmes de ce livre	xii
Comment nous contacter.....	xii
Remerciements	xiii
 1. Le langage de base	1
 1. Pour bien commencer.....	3
Pourquoi Python ?	3
Un premier regard sur les modules.....	16
Détails de la configuration de Python.....	18
Résumé	23
Exercices	23
 2. Types et opérateurs.....	25
Structure des programmes Python.....	25
Pourquoi utiliser les types intégrés ?.....	25
Arithmétique	27
Chaînes de caractères.....	33
Les listes	42
Dictionnaires.....	47
Tuples	51
Les fichiers	53
Propriétés générales des objets	55
Chausses-trappes des types internes	61

Résumé	63
Exercices	64
3. Instructions.....	67
Affectation.....	68
Expressions	71
Print	72
Tests if	74
Boucles while	81
Boucles for.....	84
Chausses-trappes habituelles.....	89
Résumé	90
Exercices	91
4. Fonctions.....	93
Pourquoi utiliser des fonctions ?	93
Bases des fonctions.....	94
Règles de portée dans les fonctions.....	97
Passage d'arguments	100
Pour aller plus loin	106
Chausses-trappes des fonctions	111
Résumé	117
Exercices	118
5. Modules.....	121
Pourquoi utiliser les modules ?	121
Notions de base sur les modules	122
Les modules sont des espaces de noms	124
Le modèle d'import.....	127
Rechargement des modules	129
Remarques.....	132
Chausses-trappes avec les modules.....	139
Résumé	144
Exercices	144
6. Classes	147
Pourquoi utiliser les classes ?	147
Notions de base sur les classes	148
Utiliser l'instruction class.....	155
Utiliser les méthodes	157
L'héritage parcourt les arbres d'espaces de noms	158
Surcharge des opérateurs dans les classes	162
Règles d'espaces de noms : toute l'histoire.....	165
Conception avec des classes.....	167
Considérations diverses	179

Chausses-trappes avec les classes	181
Résumé	188
Exercices	188
7. Exceptions	193
Pourquoi utiliser des exceptions ?	193
Notions de base sur les exceptions	195
Emploi des exceptions	199
Modes d'interception des exceptions	200
Considérations diverses	204
Chausses-trappes avec les exceptions	208
Résumé	210
Exercices	211
II. Les couches externes	213
8. Outils intégrés	215
Fonctions intégrées	217
Modules de la bibliothèque	224
Exercices	243
9. Tâches classiques en Python	245
Manipulation de structures de données	245
Manipulation de fichiers	252
Manipulation de programmes	265
Activités liées à l'Internet	267
Exemples plus imposants	270
Exercices	277
10. Boîtes à outils et applications	279
Un système automatique de réclamation	280
S'interfacer avec COM : des relations publiques à moindres frais	285
Éditer des données de formulaires avec interface graphique basée sur Tkinter	291
Considérations sur l'architecture	297
JPython : l'heureuse union de Python et de Java	298
Autres boîtes à outils et applications	306
Exercices	308
III. Annexes	309
A. Ressources sur Python	311
Le site web du langage Python	311
Logiciels Python	311
Offres commerciales	314
Autres modules et paquets	315

Documentation et livres traitant de Python	316
Groupes de news, de discussions et aide par mél	318
B. Spécificités des différentes plates-formes	321
Unix	321
Informations spécifiques à MS-Windows.....	322
Informations spécifiques à MacOS	323
Java	323
Autres plateformes.....	324
C. Solutions des exercices.....	325
Index.....	359