

Collection
Ressources Informatiques

Apprendre à développer un site web avec **PHP** et **MySQL**

Exercices pratiques et corrigés

2^{ème} édition

Olivier ROLLET

Téléchargement
www.editions-eni.fr



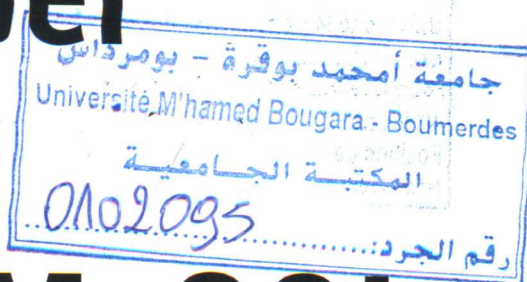
➤ INFORMATIQUE TECHNIQUE



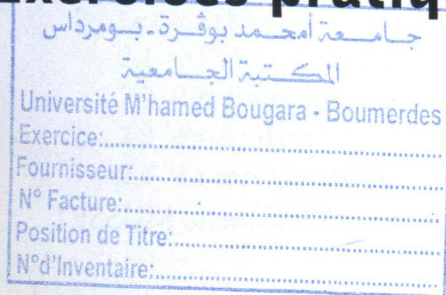
Collection
Ressources Informatiques



Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL



Exercices pratiques et corrigés



Les éléments à télécharger sont disponibles à l'adresse suivante :
<http://www.editions-eni.fr>
Saisissez la référence ENI de l'ouvrage **RI2PHMY** dans la zone de recherche et validez. Cliquez sur le titre du livre puis sur le bouton de téléchargement.

Chapitre 1 Introduction

- 1. Objectif de l'ouvrage 13
- 2. Fonctionnement d'un site web 13

Chapitre 2 Installation

- 1. Introduction 17
- 2. Installation d'EasyPHP 13.1 18

Chapitre 3 Les bases du langage PHP

- 1. Les balises 23
 - 1.1 Syntaxe de base 23
 - 1.2 Insertion des balises PHP dans du code XHTML 24
 - 1.3 Envoi des données au serveur web 26
 - 1.4 Insertion de code XHTML avec l'instruction echo 28
 - 1.5 Les commentaires 29
- 2. Les variables 29
 - 2.1 Affectation 29
 - 2.2 Les types de variables 30
 - 2.3 Particularité du type string 31
 - 2.4 La concaténation 32
 - 2.5 Le transtypage 34

3. Les constantes.....	35
------------------------	----

Chapitre 4

Les fonctions et structures de contrôle

1. Les conditions.....	37
1.1 If	37
1.2 Switch.....	42
2. Les boucles	45
2.1 For	45
2.2 While.....	46
2.3 Do while	48
2.4 Foreach	48
3. Les tableaux.....	49
3.1 Tableau numérique.....	49
3.2 Tableau associatif.....	51
3.3 Parcours d'un tableau	52
3.3.1 La boucle for	52
3.3.2 La boucle foreach	53
3.3.3 print_r	55
3.4 Fonction sur les tableaux.....	56
3.4.1 Longueur d'un tableau	56
3.4.2 Existence d'une valeur dans un tableau.....	56
3.4.3 Existence d'une clé dans un tableau	58
3.4.4 Tri d'un tableau	59
3.4.5 Recherche dans un tableau	63
3.4.6 Découper une chaîne dans un tableau	64
3.4.7 Regrouper les valeurs d'un tableau dans une chaîne	65
3.4.8 Découper une chaîne en morceaux de longueur fixe	65
3.4.9 Ajouter des éléments à la fin du tableau.....	66
3.4.10 Suppression d'un élément à la fin du tableau.....	67
3.4.11 Sélection de manière aléatoire d'un élément du tableau ..	68

3.5	Tableau à plusieurs dimensions	70
3.5.1	Par l'intermédiaire d'un tableau temporaire	70
3.5.2	En stockant directement les valeurs dans le tableau général	71
3.6	Exercices	71
3.6.1	Énoncés	71
3.6.2	Corrigés	73
4.	Traitement de chaîne de caractères	76
4.1	Les fonctions de manipulation de chaîne	76
4.1.1	strlen()	76
4.1.2	substr()	77
4.1.3	strstr()	78
4.1.4	str_replace()	79
4.1.5	trim()	80
4.1.6	strtolower()	81
4.1.7	strtoupper()	81
4.1.8	strpos()	82
4.1.9	str_word_count()	83
4.1.10	str_pad()	84
4.2	Les expressions régulières	85
4.2.1	La casse	87
4.2.2	Recherche d'un mot et non d'une chaîne	87
4.2.3	Le symbole OU	89
4.2.4	Début de chaîne	90
4.2.5	Fin de chaîne	90
4.2.6	Un caractère dans une classe	91
4.2.7	Une plage de caractères dans une classe	92
4.2.8	La non-présence d'une plage de caractères dans une classe	93
4.2.9	Les quantificateurs	94
4.2.10	Les intervalles de reconnaissance	95

5. Les opérateurs	98
5.1 Les opérateurs de chaîne	98
5.1.1 La concaténation	98
5.1.2 L'assignation	98
5.2 Les opérateurs arithmétiques	99
5.2.1 L'addition	99
5.2.2 La soustraction	100
5.2.3 La multiplication	100
5.2.4 La division	101
5.2.5 Le modulo	101
5.2.6 L'incréméntation	102
5.2.7 La décréméntation	103
5.3 Les opérateurs de comparaison	104
5.3.1 L'égalité	104
5.3.2 La différence	105
5.3.3 La comparaison	106
5.4 L'opérateur ternaire	107
5.5 Les opérateurs logiques	108
5.5.1 ET	108
5.5.2 OU	108
6. Les fonctions	111
6.1 Création	111
6.2 Portée des variables	113
6.3 Les variables globales	115
6.4 Les variables statiques	116
6.5 Fonctions utiles	117
6.6 Passage par référence	119
6.7 Fonctions sur la gestion de fonction	120
6.8 Récursivité	123
6.9 Fonctions prédéfinies dans PHP	125
6.9.1 Générer un nombre aléatoire	126
6.9.2 Arrondir un nombre à virgule	126
6.9.3 Prendre la valeur absolue d'un nombre	127

2. La méthode GET	189
2.1 Utilisation de la méthode GET	189
2.2 Test de la présence de la variable dans l'URL	191
2.3 Test de la valeur de la variable dans l'URL	193
2.4 Informations complémentaires	195
2.4.1 Paramètres avec le même nom	195
2.4.2 Paramètres de type tableau	195
2.4.3 Paramètres avec des caractères spéciaux	197
3. La méthode POST	199
3.1 Utilisation de la méthode POST	199
3.2 Les différents éléments du formulaire	201
3.2.1 Zone de type texte	201
3.2.2 Zone de type mot de passe	203
3.2.3 Grande zone de texte	204
3.2.4 Liste déroulante à choix unique	205
3.2.5 Liste déroulante à choix multiple	206
3.2.6 Liste cases à cocher	209
3.2.7 Liste boutons radio	211
3.2.8 Les champs cachés	212
3.2.9 Le bouton de type submit	212
3.2.10 Le bouton de type reset	216
3.2.11 Formulaire complet	216
4. La méthode \$_REQUEST	219
5. Zones portant le même nom	221
6. Plusieurs formulaires dans la même page	221
7. Contrôle des données et redirection de pages	222
7.1 Introduction	222
7.2 Données obligatoires	222
7.3 Suppression des espaces indésirables	223
7.4 Longueur maximale	224
7.5 Caractères autorisés	224
7.6 Magic quotes	226

7.7 Redirection de page	227
8. Exercices	229
8.1 Énoncés	229
8.2 Solutions	230

Chapitre 6 Manipuler une image

1. La librairie GD	235
2. Création d'une image	235
2.1 Le header	235
2.2 Création d'une image vide	236
2.3 Création et affichage d'une image complète	236
3. Texte et couleur	238
3.1 La couleur	238
3.2 Le texte	239
3.3 La transparence	240
3.4 Redimensionner une image	241
3.5 Superposer des images	242
4. Les formes	245
5. Différents exemples	248
5.1 Exemple 1	248
5.2 Exemple 2	249

Chapitre 7 Base de données MySQL

1. Présentation	251
1.1 Introduction	251
1.2 Structure	252
2. PHPMyAdmin	253

3. Le langage SQL	265
3.1 Présentation	265
3.2 Lire des données	266
3.3 Écrire des données	268
3.4 Filtrer des données	269
3.5 Les alias	271
3.6 Tri des données	272
3.7 Supprimer des données	274
3.8 Modifier des données	274
3.9 Les jointures	276
3.10 Le regroupement	281
4. SQL avancé	284
4.1 Les fonctions et instructions SQL	284
4.1.1 Limiter des données	284
4.1.2 Valeurs distinctes	285
4.1.3 Convertir en majuscules	286
4.1.4 Convertir en minuscules	287
4.1.5 Arrondir un nombre à virgule	287
4.1.6 Valeur absolue d'un nombre à virgule	288
4.1.7 Nombre aléatoire	288
4.1.8 Longueur d'un champ	288
4.1.9 Supprimer les espaces d'un champ	289
4.1.10 Extraire une sous-chaîne d'un champ	290
4.1.11 Concaténer plusieurs champs	290
4.1.12 Position d'une chaîne de caractères dans un champ	291
4.1.13 Ajout d'une séquence de caractères	292
4.1.14 Remplacement d'une chaîne de caractères	293
4.1.15 Tester la valeur d'un champ	294
4.1.16 Affichage de la date courante	296
4.1.17 Extraire la date d'un champ date et heure	297
4.1.18 Différence entre deux dates	297
4.1.19 Ajout d'un intervalle de temps à une date	298
4.1.20 Ajout d'un intervalle de temps à une heure	299

4.1.21	Soustraction d'un intervalle de temps à une date.	300
4.1.22	Soustraction d'un intervalle de temps à une heure	300
4.1.23	Unir deux requêtes	301
4.2	Les sous-requêtes	302
4.3	Les procédures stockées et les fonctions	306
4.4	Les autres objets de MySQL.	313
4.4.1	Les tables	313
4.4.2	Les index	314
4.4.3	Les vues	315
4.4.4	Les déclencheurs (trigger).	316
5.	Exercices SQL	317
5.1	Énoncés	319
5.2	Corrigés	322
6.	L'accès aux bases de données avec PHP	324
6.1	Introduction	324
6.2	Connexion.	325
6.3	Déconnexion.	326
6.4	Requêtes non préparées	327
6.4.1	Lire des données	327
6.4.2	Écrire des données.	333
6.4.3	Supprimer des données	335
6.4.4	Mettre à jour des données	336
6.5	Requêtes préparées	337
6.5.1	Introduction	337
6.5.2	Lire des données	338
6.5.3	Écrire des données.	341
6.5.4	Modifier des données	342
6.5.5	Supprimer des données	344
6.5.6	Stocker un résultat	345
6.5.7	Afficher les erreurs d'une requête préparée	347

7. PDO.....	348
7.1 Introduction	348
7.2 Connexion.....	350
7.3 Requêtes non préparées	352
7.3.1 Lire des données	352
7.3.2 Écrire des données.....	354
7.3.3 Supprimer des données	356
7.3.4 Mettre à jour des données	357
7.4 Requêtes préparées	358
7.4.1 Lire des données	358
7.4.2 Écrire des données.....	360
7.4.3 Supprimer des données	362
7.4.4 Modifier des données	363
7.4.5 Appeler une procédure stockée	363
8. Exercices	366
8.1 Énoncés	366
8.2 Corrigés.....	368

Chapitre 8

L'objet

1. Introduction	377
2. La classe.....	378
2.1 Introduction	378
2.2 L'encapsulation.....	379
2.3 Visibilité des attributs et des méthodes	379
2.4 Ajout d'une méthode dans la classe.....	381
2.5 Utilisation de la classe	382
2.6 Mettre à jour et lire les attributs de l'instance	382
2.7 Passage en paramètre de type objet.....	386
2.8 Le constructeur.....	389
2.9 Le destructeur.....	391
2.10 Exercice	392

2.11 Les constantes de classe	393
2.12 Les attributs et méthodes statiques	395
2.12.1 Méthode statique	395
2.12.2 Attribut statique	398
3. L'héritage	400
3.1 Introduction	400
3.2 Protected	404
3.3 Substitution	406
3.4 Héritage en cascade	409
4. Les classes abstraites	410
5. Les classes finales	413
6. Les méthodes magiques	414
7. Namespaces	422
8. Exercices	426
8.1 Énoncés	426
8.2 Corrigés	430

Chapitre 9

Configuration

1. PHP.ini	451
2. Fichier de configuration MySQL : My.ini	453
3. Fichier de configuration Apache : Httpd.conf	454

Chapitre 10

Sécurité et performance

1. Faille XSS	457
1.1 XSS non permanent	457
1.2 XSS permanent	459
1.3 Page d'erreur	459

2. Droits sur la base de données.....	460
3. Injection SQL (addslashes).....	462
4. Vérification de la session	464
5. Performances.....	465
5.1 Optimiser les performances en PHP	465
5.2 Optimiser les performances en MySQL	466

Chapitre 11

Cas pratiques et corrigés

1. Créer un blog (procédural).....	467
2. Créer un blog (objet)	473
3. Créer une newsletter	480
4. Créer un flux RSS.....	482
5. Gestion d'un parc informatique en MVC.....	483
6. Créer un site de gestion d'élèves	493
7. Génération d'un RIB en pdf.....	515

Index	523
-------------	-----

Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL

Ce livre s'adresse à un **public de développeurs débutants** connaissant déjà le HTML et les CSS et qui souhaitent bien comprendre le fonctionnement d'une application web pour créer leurs propres **sites web dynamiques avec PHP et MySQL**.

Dans une première partie, le lecteur installera son environnement de développement EasyPHP puis découvrira les **bases du langage PHP (en version 5.5 au moment de l'écriture)**, ses principales fonctions et structures de contrôles, ainsi que des explications sur la **transmission des données** entre les pages et sur la **librairie graphique** (les effets spéciaux sur une image). Ces apports théoriques sont accompagnés de nombreux exemples.

Il en est de même dans la deuxième partie du livre, consacrée au **langage SQL**. Le lecteur découvrira ce qu'est une **base de données MySQL** et les différentes méthodes pour y accéder avec PHP (PDO, SQL Avancé) et **comment assurer la sécurité** de la base. Un chapitre est également consacré aux **premiers pas sur la Programmation Orientée Objet** et un autre à la **gestion de la configuration et des performances**.

Pour que le lecteur puisse se forger une **première expérience significative**, l'auteur a préparé **de nombreux exercices** à la fin de chaque chapitre (exemples : comme créer un blog, une newsletter, un site de gestion...) et propose aussi leurs corrigés.

Des **éléments complémentaires** sont en **téléchargement** sur le site www.editions-eni.fr.

Les chapitres du livre

Introduction • Installation • Les bases du langage PHP • Les fonctions et structures de contrôle • Transmettre des données d'une page à l'autre • Manipuler une image • Base de données MySQL • L'objet • Configuration • Sécurité et performance • Cas pratiques et corrigés



sur www.editions-eni.fr :

- Code source des exercices
- Scripts SQL
- Fichiers de configuration

Olivier ROLLET

Titulaire d'un diplôme d'ingénieur maître en Génie électrique et Informatique Industrielle, **Olivier ROLLET** a travaillé comme développeur sur de nombreux projets de sites web pendant 12 ans. Aujourd'hui formateur dans le domaine du développement autour des nouvelles technologies web, il connaît parfaitement les attentes des **lecteurs néophytes** et leur fournit un livre très opérationnel pour se lancer dans la création de sites web dynamiques.

ISSN 1627-8224

ISBN : 978-2-7460-8458-2



9 782746 084582

29,90 €

