

Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL

Exercices pratiques et corrigés (4e édition)

Introduction

1. Objectif de l'ouvrage	15
2. Fonctionnement d'un site web	16

Utilisation de WAMP

1. Introduction	19
2. Installation de WAMP	20
3. Prise en main de WAMP	20
4. Création d'une première page PHP	23

Les bases du langage PHP

1. Les balises	27
1.1 Syntaxe de base	27
1.2 Insertion des balises PHP dans du code XHTML	28
1.3 Envoi des données au serveur web	30
1.4 Insertion de code XHTML avec l'instruction echo	

Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL

Exercices pratiques et corrigés (4e édition)

1.5 Les commentaires	32
	33
2. Les variables	33
2.1 Affectation	33
2.2 Les types de variables	34
2.3 Particularité du type string	35
2.4 La concaténation	36
2.5 Le transtypage	38
2.6 Les variables dynamiques	40
3. Les constantes	40
Les fonctions et structures de contrôle	
1. Les conditions	43
1.1 if	43
1.2 switch	48
2. Les boucles	51
2.1 for	51
2.2 While	52

Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL

Exercices pratiques et corrigés (4e édition)

2.3 do while	54
2.4 foreach	54
3. Les tableaux	55
3.1 Tableaux numériques	55
3.2 Tableaux associatifs	57
3.3 Constantes de type tableau	58
3.4 Parcours d'un tableau	59
3.4.1 La boucle for	59
3.4.2 La boucle foreach	60
3.4.3 La fonction print_r	63
3.5 Fonctions sur les tableaux	63
3.5.1 Longueur d'un tableau	63
3.5.2 Existence d'une valeur dans un tableau	64
3.5.3 Existence d'une clé dans un tableau	65
3.5.4 Tri d'un tableau	66
3.5.5 Recherche dans un tableau	70
3.5.6 Découper une chaîne dans un tableau	71
3.5.7 Regrouper les valeurs d'un tableau dans une chaîne	72
3.5.8 Découper une chaîne en morceaux de longueur fixe	73
3.5.9 Ajouter des éléments à la fin du tableau	74

Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL

Exercices pratiques et corrigés (4e édition)

3.5.10	Suppression d'un élément à la fin du tableau	75
3.5.11	Sélection aléatoire d'un élément du tableau	76
3.6	Tableaux à plusieurs dimensions	77
3.7	Exercices sur les tableaux	79
3.7.1	Énoncés	79
3.7.2	Corrigés	81
4.	Traitement de chaînes de caractères	84
4.1	Les fonctions de manipulation de chaîne	84
4.1.1	strlen()	84
4.1.2	substr()	85
4.1.3	strstr()	86
4.1.4	str_replace()	87
4.1.5	trim()	88
4.1.6	strtolower()	88
4.1.7	strtoupper()	89
4.1.8	strpos()	90
4.1.9	str_word_count()	91
4.1.10	str_pad()	92
4.2	Les expressions régulières	93
4.2.1	Insensibilité à la casse	95

Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL

Exercices pratiques et corrigés (4e édition)

4.2.2 Recherche d'un mot et non d'une chaîne	95
4.2.3 Recherches de chaînes avec OU	97
4.2.4 Début de chaîne	98
4.2.5 Fin de chaîne	98
4.2.6 Un caractère dans une classe	99
4.2.7 Une plage de caractères dans une classe	100
4.2.8 La non-présence d'une plage de caractères dans une classe	101
4.2.9 Les quantificateurs	102
4.2.10 Les intervalles de reconnaissance	103
5. Les opérateurs	106
5.1 Les opérateurs de chaîne	106
5.1.1 La concaténation	106
5.1.2 L'assignation	106
5.2 Les opérateurs arithmétiques	107
5.2.1 L'addition	107
5.2.2 La soustraction	108
5.2.3 La multiplication	108
5.2.4 La division	109
5.2.5 Le modulo	109
5.2.6 L'incrémentation	110

Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL

Exercices pratiques et corrigés (4e édition)

5.2.7 La décrémentation	111
5.2.8 L'exponentiation	112
5.3 Les opérateurs de comparaison	113
5.3.1 L'égalité	113
5.3.2 La différence	114
5.3.3 La comparaison	115
5.3.4 L'opérateur à trois issues	116
5.4 L'opérateur ternaire	116
5.5 Les opérateurs logiques	118
5.5.1 ET	118
5.5.2 OU	118
6. Les fonctions	121
6.1 Création	121
6.2 Les exceptions	124
6.3 Retour du type des déclarations	125
6.4 Portée des variables	128
6.5 Les variables globales	129
6.6 Les variables statiques	130
6.7 Fonctions utiles	131
6.8 Passage par référence	134

Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL

Exercices pratiques et corrigés (4e édition)

6.9 Fonctions sur la gestion de fonction	135
6.10 Fonctions variables via l'opérateur ...	137
6.11 Décompression des arguments via l'opérateur ...	138
6.12 Fonction anonyme	139
6.13 Fonctions dynamiques interdites	141
6.14 Fonction générateur	142
6.15 Récursivité	143
6.16 Fonctions prédéfinies dans PHP	145
6.16.1 Générer un nombre aléatoire	145
6.16.2 Arrondir un nombre décimal	146
6.16.3 Récupérer la valeur absolue d'un nombre	147
6.16.4 Créer un identifiant unique	148
6.16.5 Afficher les informations sur PHP	148
6.16.6 Envoyer un e-mail	150
6.17 Stocker une fonction dans une variable	151
6.18 Gérer la mémoire tampon	152
6.19 Exercices sur les fonctions	153
6.19.1 Énoncés	153
6.19.2 Solutions	154
7. Les dates	157

Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL

Exercices pratiques et corrigés (4e édition)

8. Les fichiers	166
8.1 Introduction	166
8.2 Lecture rapide	167
8.3 Écriture rapide	168
8.4 Ouverture et fermeture d'un fichier	169
8.5 Lecture et écriture	170
8.6 Accès concurrent	177
8.7 Manipulation de fichiers	178
8.8 Manipulation de répertoires	181
9. Les includes	188
10. Exercices sur les fichiers	190
10.1 Énoncés	190
10.2 Corrigés	190

Transmettre des données d'une page à l'autre

1. Les variables superglobales	193
1.1 \$GLOBALS	193
1.2 \$_SERVER	194
1.3 \$_ENV	

Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL

Exercices pratiques et corrigés (4e édition)

1.4 \$_SESSION	198
1.5 Les options de Session	200
1.6 \$_COOKIE	202
1.7 \$_FILES	202
2. La méthode GET	205
2.1 Utilisation de la méthode GET	208
2.2 Test de la présence de la variable dans l'URL	210
2.3 Test de la valeur de la variable dans l'URL	212
2.4 Informations complémentaires	214
2.4.1 Paramètres avec le même nom	214
2.4.2 Paramètres de type tableau	214
2.4.3 Paramètres avec des caractères spéciaux	215
3. La méthode POST	217
3.1 Utilisation de la méthode POST	217
3.2 Les différents éléments du formulaire	219
3.2.1 Zone de type texte	220
3.2.2 Zone de type mot de passe	221
3.2.3 Grande zone de texte	222
3.2.4 Liste déroulante à choix unique	223

Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL

Exercices pratiques et corrigés (4e édition)

3.2.5 Liste déroulante à choix multiple	224
3.2.6 Cases à cocher	226
3.2.7 Boutons radio	228
3.2.8 Champs cachés	229
3.2.9 Bouton de type submit	230
3.2.10 Bouton de type reset	233
3.2.11 Formulaire complet	234
4. La méthode \$_REQUEST	236
5. Extraction de données	239
6. Zones portant le même nom	239
7. Plusieurs formulaires dans la même page	240
8. Contrôle des données et redirection de pages	240
8.1 Introduction	240
8.2 Données obligatoires	241
8.3 Les filtres	241
8.4 Suppression des espaces indésirables	242
8.5 Longueur maximale	243
8.6 Caractères autorisés	243

Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL

Exercices pratiques et corrigés (4e édition)

8.7 Magic quotes	245
8.8 Redirection de page	246
9. Exercices	248
9.1 Énoncés	248
9.2 Solutions	249
Les effets spéciaux sur une image	
1. La librairie GD	255
2. Création d'une image	255
2.1 Le header	255
2.2 Création d'une image vide	256
2.3 Création et affichage d'une image complète	256
2.4 Résolution de l'image	258
3. Texte et couleur	259
3.1 La couleur	259
3.2 Le texte	260
3.3 La transparence	261
4. Redimensionnement d'une image	

Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL

Exercices pratiques et corrigés (4e édition)

	261
5. Superposition d'images	262
6. Les formes	266
7. Différents exemples	268
7.1 Exemple 1	268
7.2 Exemple 2	270
 Base de données MySQL	
1. Présentation	271
1.1 Introduction	271
1.2 Structure	272
2. phpMyAdmin	273
3. Le langage SQL	285
3.1 Présentation	285
3.2 Lire des données	286
3.3 Écrire des données	288
3.4 Filtrer des données	292
3.5 Les alias	

Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL

Exercices pratiques et corrigés (4e édition)

3.6 Tri des données	294
3.7 Supprimer des données	295
3.8 Modifier des données	296
3.9 Les jointures	297
3.10 Le regroupement	299
4. SQL avancé	306
4.1 Les fonctions et instructions SQL	306
4.1.1 Limiter des données	306
4.1.2 Valeurs distinctes	307
4.1.3 Convertir en majuscules	308
4.1.4 Convertir en minuscules	309
4.1.5 Arrondir un nombre décimal	310
4.1.6 Valeur absolue d'un nombre décimal	310
4.1.7 Nombre aléatoire	310
4.1.8 Longueur d'un champ	311
4.1.9 Supprimer les espaces d'un champ	311
4.1.10 Extraire une sous-chaîne d'un champ	312
4.1.11 Concaténer plusieurs champs	312
4.1.12 Position d'une chaîne de caractères dans un champ	313
4.1.13 Ajout d'une séquence de caractères	313

Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL

Exercices pratiques et corrigés (4e édition)

4.1.14 Remplacement d'une chaîne de caractères	314
4.1.15 Tester la valeur d'un champ	314
4.1.16 Affichage de la date courante	315
4.1.17 Extraire la date d'un champ date et heure	316
4.1.18 Différence entre deux dates	317
4.1.19 Ajout d'un intervalle de temps à une date	317
4.1.20 Ajout d'un intervalle de temps à une heure	318
4.1.21 Soustraction d'un intervalle de temps à une date	319
4.1.22 Soustraction d'un intervalle de temps à une heure	320
4.1.23 Unir deux requêtes	321
4.2 Les fonctions de chiffrement et de compression	322
4.3 La commande SHOW	324
4.4 La commande SHOW PROCESSLIST	325
4.5 Les expressions rationnelles	326
4.6 Les sous-requêtes	327
4.7 Les procédures stockées et les fonctions	331
4.8 Les autres objets de MySQL	338
4.8.1 Les tables	338
4.8.2 Les index	338
4.8.3 Les vues	338
4.8.4 Les déclencheurs	340

Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL

Exercices pratiques et corrigés (4e édition)

	340
5. Exercices SQL	342
5.1 Énoncés	344
5.2 Corrigés	347
6. L'accès aux bases de données avec PHP	349
6.1 Introduction	349
6.2 Connexion	350
6.3 Déconnexion	351
6.4 Requêtes non préparées	352
6.4.1 Lire des données	352
6.4.2 Écrire des données	358
6.4.3 Supprimer des données	359
6.4.4 Mettre à jour des données	361
6.5 Requêtes préparées	362
6.5.1 Introduction	362
6.5.2 Lire des données	363
6.5.3 Écrire des données	366
6.5.4 Modifier des données	367
6.5.5 Supprimer des données	368
6.5.6 Stocker un résultat	370

Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL

Exercices pratiques et corrigés (4e édition)

6.5.7 Afficher les erreurs d'une requête préparée	372
7. PDO	373
7.1 Introduction	373
7.2 Connexion	374
7.3 Requêtes non préparées	377
7.3.1 Lire des données	377
7.3.2 Écrire des données	379
7.3.3 Supprimer des données	381
7.3.4 Mettre à jour des données	382
7.4 Requêtes préparées	383
7.4.1 Lire des données	383
7.4.2 Écrire des données	385
7.4.3 Supprimer des données	387
7.4.4 Modifier des données	388
7.4.5 Appeler une procédure stockée	389
8. Exercices	391
8.1 Énoncés	391
8.2 Corrigés	393

Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL

Exercices pratiques et corrigés (4e édition)

L'objet

1. Introduction	403
2. Les classes	404
2.1 Introduction	404
2.2 L'encapsulation	405
2.3 Visibilité des attributs et des méthodes	405
2.4 Ajout d'une méthode dans une classe	406
2.5 Utilisation d'une classe	407
2.6 Mettre à jour et lire les attributs de l'instance	408
2.7 Passage en paramètre de type objet	411
2.8 Le constructeur	414
2.9 Le destructeur	416
2.10 Exercice	417
2.11 Les constantes de classe	419
2.12 Les attributs et méthodes statiques	421
2.12.1 Méthode statique	421
2.12.2 Attribut statique	424
2.13 Les exceptions	426
3. L'héritage	428
3.1 Introduction	

Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL

Exercices pratiques et corrigés (4e édition)

3.2 Protected	428
3.3 Substitution	432
3.4 Héritage en cascade	434
	436
4. Les classes abstraites	437
5. Substitution de méthodes abstraites	440
	441
6. Les interfaces	441
	442
7. Les classes finales	442
	444
8. Les méthodes magiques	444
	452
9. Les classes anonymes	452
	453
10. Les traits	453
	454
11. Uniform Variable Syntax	454
	455
12. Les espaces de noms	455
	460
13. Autoload	460
	460
14. Exercices	460
14.1 Énoncés	

Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL

Exercices pratiques et corrigés (4e édition)

14.2 Corrigés	460
	466

Configuration

1. Fichier de configuration PHP : php.ini	487
2. Fichier de configuration MySQL : my.ini	489
3. Fichier de configuration Apache : httpd.conf	490

Sécurité

1. Failles XSS	493
1.1 XSS non permanent	493
1.2 XSS permanent	495
1.3 Page d'erreur	495
2. Droits sur la base de données	496
3. Injection SQL (addslashes)	498
4. Vérification de la session	500
5. Performances	

Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL

Exercices pratiques et corrigés (4e édition)

	501
5.1 PHP 7	501
5.2 Utilisation d'AST	502
5.3 Optimiser les performances en PHP	503
5.4 Optimiser les performances en MySQL	504
Cas pratiques et corrigés	
1. Créer un blog (procédural)	505
2. Créer un blog (objet)	510
3. Créer une newsletter	518
4. Créer un flux RSS	519
5. Gestion d'un parc informatique en MVC	520
6. Créer un site de gestion d'élèves	531
7. Génération d'un RIB en fichier PDF	551
8. Paiement par PayPal	557

Apprendre à développer un site web avec PHP et MySQL

Exercices pratiques et corrigés (4e édition)

Index

571