

Avant-propos

1. Objectif	17
2. À qui s'adresse ce livre et prérequis	18

Préparer son environnement de travail

1. Introduction	19
2. Sous Windows : WAMP	20
3. Sous Mac OS	24
4. Sous Linux	24
5. Les navigateurs	25
6. Utiliser un éditeur de texte ou un IDE	25
7. Une première page PHP	26

Les bases du langage PHP

1. Les balises	29
2. Afficher du texte	31
3. Les commentaires	32
4. Sauvegarder et tester sa page PHP	33
4.1 Sauvegarder sa page	33
4.2 Tester sa page	33
5. Les inclusions de page	34
5.1 Principe	34
5.2 En pratique	37
6. Les variables	39
6.1 Description	39
6.2 Affecter une valeur à une variable	40
6.3 Les types de données	41
6.3.1 Le type string	41
6.3.2 Le type integer (nombre entier)	42
6.3.3 Le type float (nombre décimal)	43
6.3.4 Le type booléen	43
6.3.5 Le type NULL	43

6.4 Manipuler les variables	43
6.4.1 Afficher le contenu d'une variable	44
6.4.2 Concaténer les variables	44
6.4.3 Les variables dynamiques	46
6.4.4 Les calculs simples	47
7. Les constantes	49
Les conditions	
1. Introduction	51
2. Quelques opérateurs de comparaison	51
3. Les conditions simples	52
3.1 If... else	52
3.2 Elseif	54
3.3 L'imbrication de conditions if	55
3.4 Les booléens	56
3.5 Switch	57
4. Les conditions multiples	59

5. L'opérateur ternaire	61
Les boucles	
1. Introduction	63
2. La boucle for	63
3. La boucle while	65
4. La boucle do...while	66
Les tableaux	
1. Introduction	67
2. Les tableaux numériques	68
3. Les tableaux associatifs	70
4. Les constantes de type tableau	72
5. Parcourir un tableau	72
5.1 La boucle for	73

5.2 La boucle foreach	74
5.3 La fonction print_r	77
5.4 La fonction var_dump	78
6. Les fonctions sur les tableaux	79
6.1 Rechercher dans un tableau	79
6.1.1 La fonction in_array()	79
6.1.2 La fonction array_key_exists()	80
6.1.3 La fonction array_search()	81
6.2 Autres fonctions utiles sur les tableaux	82
6.2.1 Ajouter une valeur dans un tableau à la fin d'un tableau	82
6.2.2 Modifier une valeur dans un tableau	83
6.2.3 Supprimer une valeur dans un tableau	83
6.2.4 Supprimer entièrement le contenu d'un tableau	84
6.2.5 Nombre d'éléments dans un tableau	84
6.2.6 Trier un tableau	85
6.3 Une multitude de fonctions	88
7. Les tableaux multidimensionnels	88

Les fonctions

1. Description	93
2. Créer une fonction	94
3. Les fonctions existantes de PHP	96

Les variables superglobales

1. Introduction	99
2. Description	99
2.1 \$GLOBALS	100
2.2 \$_SERVER	101
2.3 \$_ENV	101
2.4 \$_SESSION	102
2.5 \$_COOKIE	104
2.6 \$_FILES	107
2.7 \$_GET	107
2.8 \$_POST	107

Transmettre des données entre les pages

1. Envoyer des paramètres via l'URL

109

2. Testez l'existence et le type de vos paramètres

112

3. \$_POST

113

Transmettre des données via les formulaires

1. Description d'un formulaire

115

2. La méthode POST

116

3. \$_POST avec les autres types d'éléments

119

3.1 Type mot de passe

119

3.2 Type Liste déroulante à choix unique

120

3.3 Type Liste déroulante à choix multiples

121

3.4 Type cases à cocher

123

3.5 Type boutons radio

124

3.6 Type champs cachés

125

4. Prévention des failles de sécurité

126

Les fichiers

1. Introduction	127
2. Ouverture d'un fichier	127
3. Fermeture d'un fichier	129
4. Lecture du contenu d'un fichier	129
4.1 Lecture avec fgetc()	129
4.2 Lecture avec fgets()	131
4.3 Lecture avec fread()	132
4.4 Lecture avec file_get_contents()	133
4.5 Lecture avec readfile()	133
4.6 Lecture avec file()	133
5. Écriture dans un fichier	134
5.1 Écriture avec fputs()	134
5.2 Écriture avec fwrite()	135
5.3 Écriture avec file_put_contents()	135
6. Autres fonctions utiles sur les fichiers	135
6.1 Fseek()	135
6.2 Ftell()	136
6.3 Rewind()	

6.4 File_exists()	136
6.5 Unlink()	136
6.6 Rename()	136

Les objets

1. Introduction	137
2. Les classes	138
2.1 Déclaration d'une classe	138
2.2 Instancier une classe	139
2.3 L'encapsulation	139
2.4 La visibilité des attributs et des méthodes	139
2.5 Utilisation d'une classe	141
2.6 Passage d'une instance ou d'un objet en paramètre	147
2.7 Le constructeur	148
2.8 Le destructeur	153
2.9 Les constantes de classe	153
2.10 Les méthodes statiques	156
2.11 Les attributs statiques	157
2.12 Notion d'héritage	161

2.13 Redéfinition d'une méthode ou d'un attribut dans une classe fille	165
2.14 Les attributs protected	166
2.15 Classes ou méthodes abstraites	168
2.16 Classes ou méthodes finales	170
2.17 Les interfaces	170
2.18 Les exceptions	173
2.19 Les traits	175
2.20 Déclarer et cloner un objet	178

Les bases de données SQL

1. Introduction	183
2. Structure d'une base de données	184
3. PhpMyAdmin	185
3.1 Création d'une table	189
3.2 Index et clé primaire	192
3.3 Insérer des enregistrements	193
3.4 Afficher le contenu d'une table	193
3.5 Exporter les données	194
3.6 Importer des données	197

3.7 Les opérations sur les tables	197
3.8 Rechercher des données dans une table	198
4. PHP et le langage SQL	200
4.1 Connexion à la base de données à l'aide de PHP	200
4.2 Lire les données de la base de données	203
4.3 Les requêtes préparées	208
4.4 Écrire des données	210
4.5 Modifier des données	212
4.6 Supprimer des données	213
L'architecture MVC	
1. Introduction	215
2. Les avantages de cette architecture	216
3. Fonctionnement MVC	216
4. Le routeur	218
5. Conclusion	218

PHP

1. Les différences avec PHP 5.x	219
1.1 L'opérateur <=>	219
1.2 L'opérateur ??	220
1.3 Mysql_query	220
1.4 Définition du type des arguments dans une fonction	221
1.5 Retour de fonction typé	221
1.6 Et bien d'autres...	222

Les bases du langage JavaScript

1. Introduction - Pourquoi JavaScript ?	223
2. JavaScript, un langage balisé	224
3. Un premier exemple	224
4. Les commentaires	226
5. Les inclusions de pages JS	226
6. Débogage du code JS	227
7. Point-virgule en fin d'instruction	

	228
8. Les variables	229
8.1 Les variables de chaînes	229
8.2 Les variables numériques	230
8.3 Les tableaux	230
8.4 Les tableaux multidimensionnels	231
9. Les opérateurs	231
9.1 Les opérateurs arithmétiques	231
9.2 Les opérateurs d'affectation	232
9.3 Les opérateurs de comparaison	233
9.4 Les opérateurs logiques	233
9.5 Les concaténations de chaînes	234
9.6 Les caractères d'échappement	234
10. Les types de données	235
11. Les fonctions	236
12. Les variables globales	236
13. Les variables locales	237
14. Le DOM (Document Object Model)	

	238
14.1 Utilisation du DOM	241
15. Document.write() et autres fonctionnalités	242
Les expressions en JavaScript	
1. Introduction	245
2. Les expressions	245
3. Littéraux et variables	246
4. Les opérateurs relationnels	247
4.1 L'opérateur d'égalité	247
4.2 Les opérateurs de comparaison	248
4.3 Les opérateurs logiques	248
5. L'instruction with	249
6. Capter les erreurs JavaScript	250
6.1 onerror	250
6.2 try ... catch	251

7. Les conditions	253
7.1 L'instruction if	253
7.2 L'instruction else	253
7.3 L'instruction switch	254
7.4 L'opérateur ternaire (... ? ... : ...)	256
8. Les boucles	256
8.1 Les boucles while	256
8.2 Les boucles do ... while	257
8.3 Les boucles for	258
8.4 Sortir d'une boucle avant la fin	259
8.5 L'instruction continue	260
 Les fonctions JavaScript	
1. Introduction	261
2. Création d'une fonction	262
3. Les paramètres d'une fonction : arguments	263
4. Valeur de retour d'une fonction	264

Les objets JavaScript

1. Introduction	265
2. Déclarer et utiliser un objet	265
3. Convention et bonne pratique de nommage	269
4. Le mot-clé prototype	270

Les tableaux JavaScript

1. Introduction	273
2. Les tableaux numériques	273
2.1 Déclaration	273
2.2 Ajouter des éléments dans un tableau	274
2.3 Taille d'un tableau	274
2.4 Parcourir un tableau	275
3. Les tableaux associatifs	276
3.1 Déclaration	276
3.2 Ajouter un élément	276

3.3 Parcourir le tableau associatif	277
	277
4. Manipulation des tableaux	278
4.1 La concaténation	278
4.2 Parcourir un tableau à l'aide de forEach	279
4.3 Utilisation de la méthode join	280
4.4 Ajouter ou supprimer des éléments d'un tableau	280
4.5 La méthode reverse	281
4.6 Trier un tableau	281
Les expressions régulières	
1. Introduction	285
2. La syntaxe	285
3. Utilisation	286
3.1 Utilisation de regex et de la méthode test()	286
3.1.1 Tenir compte de la casse	287
3.1.2 Plusieurs valeurs possibles : Ou	287
3.1.3 Vérification en début de chaîne	288
3.1.4 Vérification en fin de chaîne	

3.1.5 Ensemble de caractères ou classe de caractères	289
3.1.6 Les intervalles de caractères	290
3.1.7 L'exclusion de caractères	291
3.1.8 Rechercher un caractère quelconque	291
3.1.9 Les ensembles prédéfinis	292
3.1.10 Les quantificateurs	292
3.1.11 L'échappement et les caractères spéciaux	293
3.2 Exemple pratique : le numéro de téléphone	294
3.3 Exemple pratique : l'adresse e-mail	295
3.4 Utilisation de l'objet RegExp	296
	298

Utilisation de JavaScript sur les formulaires

1. Introduction	299
2. Élaboration du formulaire en PHP	300
3. Introduction du code JavaScript	303
3.1 Vérifier que les champs ne sont pas vides	303
3.2 Ajouter du contrôle de contenu	305
3.3 Testez vos fonctions JavaScript	307

Utilisation d'Ajax

1. Introduction	311
2. Utilisation de l'objet XMLHttpRequest	312
2.1 Instanciation	312
2.2 Description des méthodes et des propriétés	313
2.3 Envoyer une requête HTTP	314
2.4 Traitement côté serveur	316
2.5 Récupération des données	317
2.6 Une seule requête à la fois	320

Manipulation des propriétés CSS

1. Introduction	323
2. La fonction getElementById()	324
3. La fonction getElementByClassName()	324
4. La fonction setAttribute()	327
5. La fonction hasAttribute()	327

6. La fonction removeAttribute()	328
7. Exemple de mise en forme d'un élément du DOM	328
8. Accéder aux propriétés de la fenêtre	329
9. JavaScript en ligne	331
10. Les évènements que JavaScript peut capter	333
11. Ajouter un élément au DOM	342
12. Supprimer un élément du DOM	344
13. Alternative à la création et à la suppression d'un élément	344
14. Utilisation d'un timer via setTimeout	345
15. La fonction setInterval()	347
16. Simplifiez le code	349
16.1 Première simplification	349
16.2 Deuxième simplification	349
16.3 Troisième simplification	351

Introduction à jQuery

1. Introduction	353
1.1 Les différences entre jQuery et JavaScript	354
1.2 Comment utiliser jQuery ?	354
1.3 La syntaxe jQuery	356
1.4 La documentation jQuery	357
2. Sélectionner des éléments	357
2.1 Relation parent enfant	358
2.2 Les enfants immédiats	360
2.3 Les éléments frères immédiats ou jumeaux	360
2.4 La sélection par les filtres	362
2.4.1 :first	362
2.4.2 :last	362
2.4.3 :eq(indice)	362
2.4.4 :gt(indice)	363
2.4.5 :lt(indice)	364
2.4.6 :not(sélecteur)	364
2.5 Les filtres additionnels	364
3. Utilisation des méthodes jQuery	365

3.1 Manipuler le contenu du document	365
3.1.1 .html()	366
3.1.2 .replaceWith()	367
3.1.3 .text()	367
3.1.4 .append()	367
3.1.5 .prepend()	368
3.1.6 .after()	369
3.1.7 .before()	369
3.1.8 .remove()	369
3.1.9 .attr()	370
3.1.10 .removeAttr()	371
3.1.11 .addClass()	371
3.1.12 .removeClass()	371
3.1.13 .toggleClass()	372
3.1.14 .css()	372
3.2 Appliquer des effets	373
3.2.1 .show()	373
3.2.2 .hide()	373
3.2.3 .toggle()	374
3.2.4 .fadeIn()	375
3.2.5 .fadeOut()	376

3.2.6 .fadeTo()	376
3.2.7 .slideUp()	377
3.2.8 .slideDown()	377
3.2.9 .slideToggle()	378
3.3 Ajuster la taille des éléments	378
3.3.1 .height() et .width()	378
3.3.2 .innerHeight() et .innerWidth()	379
3.3.3 .outerHeight() et .outerWidth()	380
3.3.4 .outerHeight(true) et .outerWidth(true)	380
3.3.5 .offset()	380
3.3.6 .position()	381
3.4 Les méthodes pour parcourir les éléments	381
3.4.1 .find()	381
3.4.2 .parent()	383
3.4.3 .children()	384
3.5 Les évènements	385
3.5.1 La méthode .on()	385
3.5.2 L'objet event	386

Mise en pratique

1. Exercice 1 - Manipulation des tableaux

	389
1.1 Énoncé	389
1.2 Réponses	390
1.2.1 Question 1	390
1.2.2 Question 2	390
1.2.3 Question 3	392
1.2.4 Question 4	392
1.2.5 Question 5	392
1.2.6 Question 6	396
2. Exercice 2 - Manipulation des classes	397
2.1 Énoncé	397
2.2 Réponses	398
2.2.1 Question 1	398
2.2.2 Question 2	398
2.2.3 Question 3	399
2.2.4 Question 4	400
2.2.5 Question 5	401
3. Exercice 3 - Manipulation des classes (complet)	401
3.1 Énoncé	401
3.2 Réponses	401

	403
3.2.1 Question 1	403
3.2.2 Question 2	404
3.2.3 Question 3	405
3.2.4 Question 4	406
3.2.5 Question 5	407
3.2.6 Question 6	411
4. Exercice 4 - Manipulation de JavaScript	413
4.1 Énoncé	413
4.2 Réponses	415
4.2.1 Question 1	415
4.2.2 Question 2	418
4.2.3 Question 3	420
5. Exercice 5 - PHP, MySql et Ajax	423
5.1 Énoncé	423
5.2 Réponses	424
5.2.1 Question 1	424
5.2.2 Question 2	426

Index

431