

Table des matières

Avant-propos	XIX
CHAPITRE 1	
Introduction	1
Avant de commencer	2
Compétences requises	2
Installation d'un serveur local	3
Premier contact avec PHP	6
Organisation de PHP	6
Structure des fichiers XHTML	8
Écriture du code PHP	11
Ajout de commentaires	15
CHAPITRE 2	
Variables, constantes et types	17
Les variables	17
Affectation par valeur et par référence	18
Les variables prédéfinies	20
Les opérateurs d'affectation combinée	21
Les constantes	22
Définir ses constantes personnalisées	22
Les constantes prédéfinies	23
Les types de données	24

Déterminer le type d'une variable	24
La conversion de type	25
Contrôler l'état d'une variable	26
Les entiers	27
Les flottants	28
Les opérateurs numériques	29
Les fonctions mathématiques	29
Les booléens	32
Le type boolean	32
Les opérateurs booléens	33
Les chaînes de caractères	35
Définir des chaînes	35
Concaténer des chaînes	37
Les tableaux	37
Les objets	41
Les types divers	42
Le type resource	42
Le type NULL	42
Mémo des fonctions	43
Exercices	44

CHAPITRE 3

Les instructions de contrôle	47
Les instructions conditionnelles	47
L'instruction if	47
L'instruction if...else	48
L'opérateur ?	51
L'instruction switch...case	52
Les instructions de boucle	53
La boucle for	53
La boucle while	57
La boucle do...while	58

La boucle foreach	58
Sortie anticipée des boucles	61
Gestion des erreurs	63
Suppression des messages d'erreur	64
Gestion des exceptions	65
Exercices	70
CHAPITRE 4	
Les chaînes de caractères	71
Affichage des chaînes	71
Affichage formaté	72
Longueur d'une chaîne et codes des caractères	75
Mise en forme des chaînes	76
Modification de la casse	76
Gestion des espaces	78
Entités XHTML et caractères spéciaux	79
Recherche de sous-chaînes	81
Comparaison de chaînes	85
Transformation de chaînes en tableaux	87
Les expressions régulières	88
Définition d'un motif élémentaire	89
Les fonctions de recherche PHP	93
Définition d'un motif complexe	95
Mémo des fonctions	97
Exercices	100
CHAPITRE 5	
Les tableaux	103
Créer des tableaux	103
La fonction array()	103
Créer des suites	108

Créer un tableau à partir d'une chaîne	109
Compter le nombre de valeurs d'un tableau	110
Lire les éléments des tableaux	112
Lire avec une boucle for	112
Lire avec une boucle while	114
Lire à l'aide de la fonction each()	116
Lire avec each() et list()	120
L'instruction foreach	122
Manipuler des tableaux	124
Extraire une partie d'un tableau	125
Ajouter et enlever des éléments	127
Opérations sur plusieurs tableaux	130
Trier les éléments d'un tableau	134
Trier des tableaux indicés	134
Trier des tableaux associatifs	140
Opérer une sélection des éléments	143
Appliquer une fonction à un tableau	144
L'objet ArrayObject	147
Mémo des fonctions	150
Exercices	154

CHAPITRE 6

Les formulaires	155
Création d'un formulaire HTML	155
L'élément <input />	157
L'élément <textarea>	160
L'élément <select>	160
Exemple de code <form>	161
Récupération des données du formulaire	163
Valeurs uniques	164
Les valeurs multiples	172

Transfert de fichier vers le serveur	176
Transfert de plusieurs fichiers	180
Gérer les boutons d'envoi multiples	182
Exercices	185
CHAPITRE 7	
Les fonctions	187
Les fonctions natives de PHP	187
Créer ses propres fonctions	189
Définir une fonction	190
Les fonctions qui ne retournent pas de valeur	192
Les fonctions qui retournent une valeur	195
Retourner plusieurs valeurs	197
Les paramètres par défaut	198
Les fonctions avec un nombre de paramètres variable	200
Les paramètres de type array	200
Les fonctions particulières de PHP	201
Portée des variables	203
Variables locales et globales	203
Les variables statiques	206
Passer des arguments par référence	208
Cas particuliers	211
Les fonctions dynamiques	211
Les fonctions conditionnelles	213
Fonction définie dans une autre fonction	214
Les fonction récursives	215
Exercices	217
CHAPITRE 8	
Dates et calendriers	219
Les dates	219
Définir une date	222

Vérifier une date	223
Afficher une date en clair	225
La fonction getdate()	227
Afficher la date en français	228
Les fonctions de calendrier	232
Mémo des fonctions	235
Exercices	236

CHAPITRE 9

La programmation objet	237
Terminologie des objets	238
Classe et instance	239
Création d'une classe	239
Créer un objet	243
Accès aux variables de la classe	247
Les modificateurs d'accessibilité	250
Propriétés et méthodes statiques	253
Constructeur et destructeur d'objet	255
Déréférencement	257
Typage des paramètres	259
Héritage	259
Enrichir un objet	259
Création d'une classe dérivée	261
Late Static Binding	263
Les classes abstraites	265
Les interfaces	267
Méthode et classe finales	269
Clonage d'objet	270
Les namespaces	272
Création et utilisation	273
Utilisation des alias	277
Méthodes magiques	278

Mémo des fonctions	280
Exercices	280
CHAPITRE 10	
Les images dynamiques	283
Principes généraux	283
Création du cadre de l'image	285
Création des couleurs	287
Tracé de formes géométriques	288
Écriture de texte	297
Utilisation pratique	299
Mémo des fonctions	303
Exercices	306
CHAPITRE 11	
Les fichiers	307
Création, ouverture et fermeture d'un fichier	308
Ouverture du fichier	308
Fermeture du fichier	310
Verrouillage des fichiers	311
Écriture dans un fichier	312
Conserver une information	312
Formatage des données	314
Lecture de fichiers	317
Lire une ligne à la fois	317
Lire un nombre de caractères donné	319
Lire un caractère à la fois	323
Lecture d'une partie d'un fichier	324
Lecture de données formatées	326
Lecture de la totalité d'un fichier	328
Modifications de fichiers	333
Copier un fichier	333

Renommer un fichier	333
Effacer un fichier	334
Informations sur les fichiers	334
Existence d'un fichier	334
Taille des fichiers	335
Mémo des fonctions	338
Exercices	340

CHAPITRE 12

Cookies, sessions et e-mails	341
Les cookies	341
Écriture des cookies	342
Lecture des cookies	344
Exemple de page avec cookies	345
Les sessions	348
Le mécanisme des sessions	349
Session avec cookie	349
La gestion de panier	355
Les sessions sans cookie	359
L'envoi de mails	360
La fonction mail()	360
Envoi d'e-mail au format texte	361
Envoi d'e-mail au format HTML	364
Mémo des fonctions	367
Exercices	367

CHAPITRE 13

Rappels sur les SGBDR	369
Le modèle entité/association	370
Les entités	370
Les attributs	371
Les associations	372

Les cardinalités	372
Conception du MCD	375
Normalisation du MCD	375
La base magasin en ligne	376
Passage au modèle relationnel	377
Le modèle relationnel	377
Conception du MLD	378
Le MLD de la base magasin en ligne	380
Modèle physique de données	380
Exercices	381
CHAPITRE 14	
Le langage SQL et phpMyAdmin	383
L'interface phpMyAdmin	383
Création d'une base de données	385
Création de tables	387
Les types de données MySQL	388
Création des tables	392
Modification des tables	397
Insertion de données	403
Insertion ligne par ligne	403
Mise à jour des données	405
Importation à partir d'un fichier texte	405
Insertion à partir d'un fichier Excel	407
Les données de la base magasin	408
Sélection des données	410
Sélection dans une table	410
Les jointures	422
Jointure de deux tables	422
Jointure de plus de deux tables	424
Exercices	425

CHAPITRE 15

Accès procédural à MySQL avec PHP	429
Connexion au serveur MySQL	430
Envoi de requêtes SQL au serveur	433
Lecture du résultat d'une requête	434
Lecture à l'aide d'un tableau	434
Lecture des noms de colonnes	437
Récupération des valeurs dans un objet	441
Insertion de données dans la base	442
Insertion des données	443
Mise à jour d'une table	446
Recherche dans la base	450
Mémo des fonctions	454
Exercices	456

CHAPITRE 16

Accès objet à MySQL avec PHP	459
Connexion au serveur MySQL	459
Envoi de requêtes SQL au serveur	462
Lecture du résultat d'une requête	463
Lecture à l'aide d'un tableau	463
Lecture des noms de colonnes.	466
Récupération des valeurs dans un objet	468
Insertion de données dans la base	471
Insertion des données	471
Mise à jour d'une table	474
Recherche dans la base	478
Les requêtes préparées	481
Les transactions	484
Mémo des méthodes et propriétés	486
Classe mysqli : méthodes	486

Classe mysqli : propriétés	487
Classe mysqli_result : méthodes	487
Classe mysqli_result : propriétés	488
Classe mysqli_stmt : méthodes	488
Classe mysqli_stmt : propriétés	489
Exercices	489
 CHAPITRE 17	
PDO et MySQL	491
Connexion au serveur MySQL	492
Envoi de requêtes SQL au serveur	494
Lecture du résultat d'une requête	495
Lecture à l'aide d'un tableau	496
Lecture des noms de colonnes.	498
Récupération des valeurs dans un objet	500
Insertion de données dans la base	503
Insertion des données	503
Mise à jour d'une table	506
Recherche dans la base	510
Les requêtes préparées	514
Les transactions	517
Mémo des méthodes	519
Classe PDO	519
Classe PDOStatement	519
Classe PDOException	520
Exercices	520
 CHAPITRE 18	
La base SQLite	523
Caractéristiques générales	523
L'interface SQLiteManager	525
Méthodes d'accès à SQLite	527

La méthode procédurale	528
Ouverture de la base	528
Envoi de requêtes	529
Insertion de données	533
Les transactions	535
Lecture des résultats d'une requête	538
Accès à une ligne quelconque d'un résultat	543
Création de fonctions SQL personnalisées	545
La méthode objet	547
Accès à la base	548
Envoi de requêtes	548
Lecture des résultats et objets spécialisés	552
Lecture dans un objet	556
Création de fonctions SQL personnalisées	557
L'objet SQLiteException	558
Accès à SQLite avec PDO	560
Mémo des fonctions	561
Mémo des méthodes des objets	563
Exercices	564

CHAPITRE 19

PHP et SimpleXML	567
Notions de XML	567
Lecture d'un fichier XML	571
Accéder au contenu d'un fichier XML	571
Lecture des attributs d'un élément	575
Lecture d'un fichier à structure complexe	577
Modification des valeurs des éléments et des attributs	578
Recherche dans un fichier	580
Création d'un fichier XML à partir d'un formulaire	583
Relations entre XML et une base MySQL	585
Création d'un fichier XML à partir d'une table MySQL	586
Création d'une table MySQL à partir d'un fichier XML	591

Mémo des fonctions et méthodes	593
Exercices	593
CHAPITRE 20	
Le framework PEAR	595
Installer PEAR	595
Le package HTML_QuickForm	597
L'objet formulaire	597
Composants de saisie de texte	598
Les boutons radio	600
Les cases à cocher	600
Les listes de sélection	601
Les champs cachés	603
Les boutons d'envoi	603
Les règles de validation	603
Récupération des données	607
PEAR : une multitude de packages	608
Exercices	609
CHAPITRE 21	
Travaux personnels	611
Démarche à suivre	611
TP n° 1. Un site de rencontres	612
L'interface	612
La base de données SQLite	615
TP n° 2. Dictionnaire de citations interactif	615
L'interface	616
La base de données MySQL	617
TP n° 3. Commerce en ligne	618
Les besoins du client	618
Votre travail	619
TP n° 4. Création d'un blog	621
Index	623