

Les éléments à télécharger sont disponibles à l'adresse suivante :
<http://www.editions-eni.fr>
Saisissez la référence ENI de l'ouvrage **RI27PHP** dans la zone de recherche et validez. Cliquez sur le titre du livre puis sur le bouton de téléchargement.

Chapitre 1 Préambule

- 1. Objectif de l'ouvrage 11
- 2. Bref historique de PHP 12
- 3. Où se procurer PHP ? 13
- 4. Conventions d'écriture 14
- 5. À propos des exercices 15

Chapitre 2 Introduction à PHP

- 1. Qu'est-ce que PHP ? 17
- 2. Structure de base d'une page PHP 19
 - 2.1 Les balises PHP 19
 - 2.2 La fonction echo 20
 - 2.3 Séparateur d'instructions 21
 - 2.4 Commentaires 22
 - 2.5 Mixer du PHP et de l'HTML 22
 - 2.6 Règles de nommage 26
 - 2.7 Exercice 1 : mon premier script PHP 26
- 3. Configuration de PHP 27
 - 3.1 Le fichier de configuration php.ini 27
 - 3.2 Informations sur la configuration 28
 - 3.3 Jeu de caractères 31
- 4. Utiliser PHP en ligne de commande 31

5.	Les bases du langage PHP	32
5.1	Constantes	32
5.1.1	Définition	32
5.1.2	Portée	35
5.2	Variables	35
5.2.1	Initialisation et affectation	35
5.2.2	Portée et durée de vie	36
5.2.3	Variables dynamiques (ou variables variables)	37
5.3	Types de données	38
5.3.1	Types de données disponibles	38
5.3.2	Types de données scalaires	38
5.3.3	Types de données spéciaux	45
5.4	Tableaux	46
5.4.1	Définition	46
5.4.2	Création	47
5.4.3	Manipulation	52
5.4.4	Portée	57
5.5	Opérateurs	57
5.5.1	L'opérateur d'affectation par valeur	57
5.5.2	L'opérateur d'affectation par référence	59
5.5.3	Les opérateurs arithmétiques	60
5.5.4	L'opérateur de chaîne	61
5.5.5	Les opérateurs combinés	61
5.5.6	Les opérateurs de comparaison	62
5.5.7	Les opérateurs logiques	63
5.5.8	L'opérateur ternaire	63
5.5.9	L'opérateur d'union NULL	64
5.5.10	L'opérateur de comparaison combinée	65
5.5.11	Précédence des opérateurs	66
5.6	Structures de contrôle	66
5.6.1	La structure if	66
5.6.2	La structure switch	69
5.6.3	La structure while	72
5.6.4	La structure do ... while	74
5.6.5	La structure for	75
5.6.6	Les instructions continue et break	77

5.7	Inclure un fichier	78
5.7.1	Fonctionnement	78
5.7.2	Utilisation	80
5.8	Interrompre le script.	82
5.9	Exercice 2 : variables et structures de contrôle	83

Chapitre 3

Utiliser les fonctions PHP

1.	Préambule	89
2.	Manipuler les constantes, les variables et les types de données	89
2.1	Constantes	89
2.2	Variables	91
2.3	Types de données	97
2.3.1	Conversions	97
2.3.2	Fonctions utiles	101
3.	Manipuler les tableaux	107
4.	Manipuler les nombres	120
5.	Manipuler les chaînes de caractères	125
6.	Utiliser les expressions rationnelles	142
6.1	Introduction	142
6.2	Structure d'une expression rationnelle	142
6.3	Fonctions.	151
7.	Manipuler les dates	156
8.	Générer un identifiant unique	170
9.	Manipuler les fichiers sur le serveur	171
9.1	Fonctions utiles.	171
9.2	Exemples d'utilisation.	179
10.	Manipuler les en-têtes HTTP	181
11.	Exercices	183
11.1	Exercice 3 : manipuler les données	183
11.2	Exercice 4 : écrire et lire un fichier sur le serveur	187

Chapitre 4**Écrire des fonctions et des classes PHP**

1. Fonctions	191
1.1 Introduction	191
1.2 Déclaration et appel	191
1.3 Paramètres	200
1.3.1 Syntaxe	200
1.3.2 Valeur par défaut	200
1.3.3 Déclaration du type de données	202
1.3.4 Passage par référence	204
1.3.5 Liste variable de paramètres	206
1.4 Considérations sur les variables utilisées dans les fonctions	209
1.4.1 Variables locales/globales	209
1.4.2 Variables statiques	210
1.5 Les constantes et les fonctions	212
1.6 Récursivité	213
1.7 Fonction anonyme	214
1.8 Fonction générateur	216
1.9 Exercice 5 : écrire des fonctions	219
2. Classes	221
2.1 Concept	221
2.2 Définir une classe	221
2.3 Instancier une classe	224
2.4 Héritage	226
2.5 Autres fonctionnalités sur les classes	228
2.5.1 Classes ou méthodes abstraites	228
2.5.2 Classes ou méthodes finales	230
2.5.3 Interfaces	231
2.5.4 Attributs ou méthodes statiques - Constantes de classes	232
2.5.5 Traits	235
2.5.6 Classes anonymes	237
2.6 Exceptions	238
2.7 Exercice 6 : écrire une classe	241
3. Espaces de noms	244

Chapitre 5

Gérer les erreurs dans un script PHP

1. Vue d'ensemble	249
2. Les messages d'erreur PHP	250
3. Les fonctions de gestion des erreurs	253
4. Exercice 7 : gérer les erreurs	268

Chapitre 6

Gérer les formulaires et les liens

1. Vue d'ensemble	271
1.1 Introduction	271
1.2 Les liens	271
1.3 Les formulaires	274
1.3.1 Petit rappel sur les formulaires	274
1.3.2 Construire un formulaire dynamiquement	277
1.3.3 Traiter un formulaire à l'aide d'un script PHP	281
1.4 Récupérer les données d'une URL ou d'un formulaire	286
2. Récupérer les données passées par l'URL	288
2.1 Considérations	288
2.1.1 Que se passe-t-il si deux paramètres portent le même nom ?	288
2.1.2 Utiliser un tableau pour passer des données dans l'URL	288
2.2 Transmettre des caractères spéciaux	289
2.3 Exercice 8 : récupérer des données passées par l'URL	292
3. Récupérer les données saisies dans le formulaire	295
3.1 Considérations	295
3.1.1 Que se passe-t-il si deux zones portent le même nom ?	295
3.1.2 Que se passe-t-il s'il y a deux formulaires dans la page HTML ?	295
3.1.3 Utiliser un tableau pour récupérer les données saisies	295
3.1.4 Passer des informations dans une zone de formulaire cachée	297
3.2 Les différents types de zones	299
3.2.1 Vue d'ensemble	299
3.2.2 Zones contenant du texte	301
3.2.3 Groupes de boutons radio	302

3.2.4	Cases à cocher	302
3.2.5	Listes à sélection unique	305
3.2.6	Listes à sélection multiple	306
3.2.7	Boutons de validation	308
3.2.8	Boutons image	309
3.2.9	Boutons "reset" ou "button".	310
3.3	Synthèse.	310
3.4	Exercice 9 : récupérer des données saisies dans un formulaire.	312
4.	Contrôler les données récupérées	315
4.1	Vue d'ensemble	315
4.2	Vérifications classiques.	316
4.2.1	Nettoyage des espaces indésirables	316
4.2.2	Données obligatoires	316
4.2.3	Longueur maximum d'une chaîne.	316
4.2.4	Caractères autorisés pour une chaîne - Format	317
4.2.5	Validité d'une date - Plage de valeurs	317
4.2.6	Validité d'un nombre - Plage de valeurs	319
4.2.7	Validité d'une adresse e-mail	320
5.	Problèmes sur les données récupérées.	321
6.	Utilisation des filtres	328
6.1	Principes.	328
6.2	Application aux formulaires.	337
6.3	Exercices.	339
6.3.1	Exercice 10 : contrôler des données passées par l'URL	339
6.3.2	Exercice 11 : contrôler des données saisies dans un formulaire.	340
7.	Aller sur une autre page.	344
8.	Échanger un fichier entre le client et le serveur	350
8.1	Vue d'ensemble	350
8.2	Envoyer un fichier depuis le client (upload)	350
8.3	Télécharger un fichier à partir du serveur (download).	355

Chapitre 7
Accéder aux bases de données

- 1. Introduction 363
 - 1.1 Vue d'ensemble 363
 - 1.2 La notion de fetch 364
- 2. Utilisation de MySQL 365
 - 2.1 Préambule 365
 - 2.2 Connexion et déconnexion 367
 - 2.2.1 Connexion 367
 - 2.2.2 Déconnexion 368
 - 2.2.3 Obtenir des informations sur le serveur MySQL 368
 - 2.2.4 Obtenir des informations en cas d'erreur de connexion 368
 - 2.2.5 Exemple 369
 - 2.3 Sélectionner une base de données 370
 - 2.4 Utiliser des requêtes non préparées 371
 - 2.4.1 Vue d'ensemble 371
 - 2.4.2 Exécuter une requête 371
 - 2.4.3 Connaître le nombre de lignes dans le résultat d'une requête de lecture 373
 - 2.4.4 Extraire le résultat d'une requête de lecture 374
 - 2.4.5 Obtenir des informations sur le résultat d'une requête de mise à jour 382
 - 2.4.6 Gérer les erreurs 385
 - 2.5 Utiliser des requêtes préparées 386
 - 2.5.1 Vue d'ensemble 386
 - 2.5.2 Préparer une requête 388
 - 2.5.3 Lier des variables PHP aux paramètres de la requête 389
 - 2.5.4 Exécuter la requête préparée 390
 - 2.5.5 Lier des variables PHP aux colonnes du résultat d'une requête de lecture 391
 - 2.5.6 Extraire le résultat d'une requête de lecture 393
 - 2.5.7 Utiliser un résultat stocké 395
 - 2.5.8 Obtenir des informations sur le résultat d'une requête de mise à jour 397
 - 2.5.9 Gérer les erreurs 400
 - 2.5.10 Fermer une requête préparée 402
 - 2.6 Gérer les transactions 402

2.7	Appeler un programme stocké	405
2.7.1	Procédure stockée	405
2.7.2	Fonction stockée	409
2.8	Migrer de l'extension MySQL à l'extension MySQLi	411
2.9	Exercice 12 : utiliser MySQL	413
3.	Utilisation d'Oracle	420
3.1	Préambule	420
3.2	Environnement NLS	420
3.3	Connexion et déconnexion	421
3.3.1	Connexion	421
3.3.2	Déconnexion	423
3.3.3	Obtenir des informations sur le serveur Oracle	424
3.3.4	Obtenir des informations en cas d'erreur de connexion	424
3.3.5	Exemple	424
3.4	Exécuter une requête	426
3.4.1	Vue d'ensemble	426
3.4.2	Analyser une requête	427
3.4.3	Lier des variables PHP aux paramètres de la requête	428
3.4.4	Exécuter une requête	431
3.4.5	Extraire le résultat de la requête de lecture	432
3.4.6	Mettre à jour des données et gérer les transactions	446
3.4.7	Fermer un curseur	451
3.5	Appeler une procédure stockée	452
3.6	Illustration des problèmes liés à l'environnement NLS	457
3.7	Gérer les erreurs	460
3.8	Exercice 13 : utiliser Oracle	462
4.	Utilisation de SQLite	470
4.1	Préambule	470
4.2	Ouvrir et fermer une base de données	470
4.2.1	Ouvrir une base de données	470
4.2.2	Fermer une base de données	471
4.3	Exécuter une requête	472
4.3.1	Vue d'ensemble	472
4.3.2	Préparer une requête	473
4.3.3	Lier des variables PHP aux paramètres d'une requête préparée	474
4.3.4	Exécuter une requête préparée	476

- 4.3.5 Exécuter une requête non préparée 477
- 4.3.6 Extraire le résultat d'une requête de lecture 478
- 4.3.7 Mettre à jour des données et gérer les transactions 483
- 4.3.8 Fermer une requête préparée 488
- 4.4 Gérer les erreurs 488
- 4.5 Exercice 14 : utiliser SQLite 490
- 5. PHP Data Objects (PDO) 497
- 6. Gestion des apostrophes dans le texte des requêtes 500
- 7. Exemples d'intégration dans des formulaires 505
 - 7.1 Vue d'ensemble 505
 - 7.2 Construction d'une liste de sélection dans un formulaire 520
 - 7.3 Affichage d'une liste 522
 - 7.4 Formulaire de saisie en liste 526
 - 7.5 Formulaire de recherche et de saisie 531

Chapitre 8
Gérer les sessions

- 1. Description du problème 535
- 2. Authentification 536
 - 2.1 Vue d'ensemble 536
 - 2.2 Saisie de l'identification 536
 - 2.2.1 Identification par formulaire 536
 - 2.2.2 Identification par authentification HTTP 539
 - 2.3 Vérifier l'identification saisie 542
- 3. Utiliser des cookies 543
 - 3.1 Principe 543
 - 3.2 Application à la gestion des sessions 549
- 4. Utiliser la gestion des sessions de PHP 549
 - 4.1 Principes 549
 - 4.2 Mise en œuvre 550
 - 4.3 Gérer soi-même la transmission de l'identifiant de session 564
 - 4.3.1 Description du problème 564
 - 4.3.2 Solution 568
 - 4.4 Quelques directives de configuration supplémentaires 570

4.5	Exemples d'application	571
4.5.1	Principes	571
4.5.2	Avec authentification des utilisateurs	574
4.6	Remarques et conclusion	577
4.7	Exercice 15 : gérer les sessions	581
5.	Conserver des informations d'une visite à une autre	585
6.	Petite synthèse sur les variables Get/Post/Cookie/Session	591

Chapitre 9

Envoyer un courrier électronique

1.	Vue d'ensemble	595
2.	Envoyer un message texte sans pièce jointe	595
3.	Envoyer un message au format MIME	599
3.1	Préambule	599
3.2	Message au format HTML	599
3.3	Message avec pièce jointe	602
4.	Exercice 16 : envoyer un courrier électronique	605

Annexe

1.	Variables PHP prédéfinies	609
2.	Constantes PHP prédéfinies	611
3.	Exemples complémentaires	612
3.1	Introduction	612
3.2	Lire un document XML	613
3.3	Générer un document PDF	617
3.4	Générer une image	622
	Index	629

Avant-propos

Objectif de ce livre	7
Comment utiliser ce livre ?	7

Énoncés

Chapitre 1 : Création de l'environnement

Prérequis	9
Énoncé 1.1 L'environnement de développement	10
Énoncé 1.2 Structure du site	11
Énoncé 1.3 Intégrer Bootstrap et définir des modèles de page	13
Énoncé 1.4 Ajouter un menu défini en JSON	14
Énoncé 1.5 Enregistrer le profil utilisateur	14
Énoncé 1.6 Appliquer le thème graphique selon le profil	15

Chapitre 2 : Gestion des utilisateurs

Prérequis	17
Énoncé 2.1 Création de la base de données MySQL	19
Énoncé 2.2 Saisie d'un utilisateur avec un template HTML simple	19
Énoncé 2.3 Affichage d'un utilisateur avec template réactif (responsive)	21
Énoncé 2.4 Gestion des équipes	22
Énoncé 2.5 Un service web pour lister les utilisateurs	23
Énoncé 2.6 Une page HTML 5 pour afficher les utilisateurs	24

Chapitre 3 : Les demandes

Prérequis	27
Énoncé 3.1 Afficher la page d'accueil en MVC	28
Énoncé 3.2 Réaliser la page de connexion en MVC	30
Énoncé 3.3 Activer l'authentification	34
Énoncé 3.4 Brancher l'authentification sur la base de données	35
Énoncé 3.5 Tables SQL pour les demandes et les classes de données	35
Énoncé 3.6 Saisir des demandes	36
Énoncé 3.7 Affichage d'une demande	37
Énoncé 3.8 Liste des demandes	38
Énoncé 3.9 Pour aller plus loin : gérer un workflow	38
Énoncé 3.10 Finaliser la page de liste des demandes	39

Chapitre 4 : L'agenda

Prérequis	41
Énoncé 4.1	Initialisation de la base de données 43
Énoncé 4.2	Le DAO et la couche de service pour l'agenda 44
Énoncé 4.3	Saisie et modification d'un rendez-vous 45
Énoncé 4.4	Création d'un composant de sélection de date 46
Énoncé 4.5	Affichage de la liste des rendez-vous 48
Énoncé 4.6	Pour aller plus loin : export de l'agenda dans Outlook ou Gmail 48

Chapitre 5 : La messagerie

Prérequis	51
Énoncé 5.1	Création d'un fil de discussion instantané avec Node.js et socket.io 52
Énoncé 5.2	Envoi de message à un utilisateur défini 54
Énoncé 5.3	Gestion du statut connecté, non disponible, déconnecté 55
Énoncé 5.4	Envoi des messages offline par mail avec un service Cloud 55

Chapitre 6 : La recherche et le multimédia

Prérequis	59
Énoncé 6.1	Installer MongoDB et l'extension PHP 60
Énoncé 6.2	Journalisation des discussions 61
Énoncé 6.3	Enrichissement des messages avec du texte riche 62
Énoncé 6.4	Intégrer du contenu multimédia en streaming 63
Énoncé 6.5	Stocker et accéder à des données BLOB dans MongoDB 66
Énoncé 6.6	Rechercher dans les fils de discussion 68

Chapitre 7 : Le framework PHP léger FPL

Prérequis	69
Énoncé 7.1	Structure du framework 70
Énoncé 7.2	La fabrique de contrôleurs et l'injection de dépendances 71
Énoncé 7.3	Intégrer du scripting dans les vues 72
Énoncé 7.4	Ajouter des traces 73
Énoncé 7.5	Une interface pour visualiser les traces 75

Chapitre 8 : Déployer et exploiter

Prérequis	77
Énoncé 8.1	Gestionnaire de configuration 78
Énoncé 8.2	Déployer le site sur le cloud 79
Énoncé 8.3	Monitoring du site web 80
Énoncé 8.4	Réaliser un SEO basique avec Google Analytics 81

Corrigés

Chapitre 1 : Création de l'environnement

Prérequis	83
Corrigé 1.1	L'environnement de développement 84
Corrigé 1.2	Structure du site 94
Corrigé 1.3	Intégrer Bootstrap et définir des modèles de page 104
Corrigé 1.4	Ajouter un menu défini en JSON 108
Corrigé 1.5	Enregistrer le profil utilisateur 111
Corrigé 1.6	Pour aller plus loin : appliquer le thème graphique selon le profil 112

Chapitre 2 : Gestion des utilisateurs

Prérequis	115
Corrigé 2.1	Création de la base de données 116
Corrigé 2.2	Saisie d'un utilisateur avec un template HTML simple 120
Corrigé 2.3	Affichage d'un utilisateur avec template réactif (responsive) 125
Corrigé 2.4	Gestion des équipes 130
Corrigé 2.5	Un service web pour lister les utilisateurs 144
Corrigé 2.6	Une page HTML 5 pour afficher les utilisateurs 146

Chapitre 3 : Les demandes

Prérequis	149
Corrigé 3.1	Affichage de la page d'accueil en MVC 150
Corrigé 3.2	Réaliser la page de connexion en MVC 151
Corrigé 3.3	Activer l'authentification 153
Corrigé 3.4	Brancher l'authentification sur la base de données 156
Corrigé 3.5	Tables SQL pour les demandes et les classes de données 158
Corrigé 3.6	Saisir des demandes 163
Corrigé 3.7	Affichage d'une demande 171

Corrigé 3.8	Liste des demandes	175
Corrigé 3.9	Pour aller plus loin : gérer un workflow	176
Corrigé 3.10	Finaliser la page de liste des demandes	182

Chapitre 4 : L'agenda

Prérequis	185
Corrigé 4.1	Initialisation de la base de données	186
Corrigé 4.2	Le DAO et la couche de service pour l'agenda	192
Corrigé 4.3	Saisie et modification d'un rendez-vous	199
Corrigé 4.4	Création d'un composant de sélection de date	211
Corrigé 4.5	Affichage de la liste des rendez-vous	213
Corrigé 4.6	Pour aller plus loin : export de l'agenda dans Outlook ou Gmail	219

Chapitre 5 : La messagerie

Prérequis	223
Corrigé 5.1	Création d'un fil de discussion instantané avec Node.js et socket.io	223
Corrigé 5.2	Envoi de message à un utilisateur défini	227
Corrigé 5.3	Gestion du statut connecté, non disponible, déconnecté	230
Corrigé 5.4	Envoi des messages offline par mail avec un service Cloud	233

Chapitre 6 : La recherche et le multimédia

Prérequis	239
Corrigé 6.1	Installer MongoDB et l'extension PHP	240
Corrigé 6.2	Journalisation des discussions	246
Corrigé 6.3	Enrichissement des messages avec du texte riche	249
Corrigé 6.4	Intégrer du contenu multimédia en streaming	252
Corrigé 6.5	Stocker et accéder à des données BLOB dans MongoDB	254
Corrigé 6.6	Rechercher dans les fils de discussion	258

Chapitre 7 : Le framework PHP léger FPL

Prérequis	263
Corrigé 7.1	Structure du framework 264
Corrigé 7.2	La fabrique de contrôleurs et l'injection de dépendances 266
Corrigé 7.3	Intégrer du scripting dans les vues 269
Corrigé 7.4	Ajouter des traces 271
Corrigé 7.5	Une interface pour visualiser les traces 277

Chapitre 8 : Déployer et exploiter

Prérequis	283
Corrigé 8.1	Gestionnaire de configuration 283
Corrigé 8.2	Déployer le site sur le cloud 287
Corrigé 8.3	Monitoring du site web 294
Corrigé 8.4	Réaliser un SEO basique avec Google Analytics 296

Index	299
-------	-----