

Les éléments à télécharger sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://www.editions-eni.fr>

Saisissez la référence ENI de l'ouvrage **RI28PHP** 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 19
 - 2.3 Séparateur d'instructions 21
 - 2.4 Commentaires 21
 - 2.5 Mixer du PHP et du HTML 22
 - 2.6 Règles de nommage 25
 - 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.....	37
5.2.3 Variables dynamiques (ou variables variables).....	38
5.3 Types de données	38
5.3.1 Types de données disponibles.....	38
5.3.2 Types de données scalaires	39
5.3.3 Types de données spéciaux	47
5.3.4 Déclaration de type	48
5.4 Tableaux	50
5.4.1 Définition.....	50
5.4.2 Création	51
5.4.3 Manipulation	57
5.4.4 Décomposer un tableau	62
5.4.5 Portée	64
5.5 Opérateurs.....	64
5.5.1 L'opérateur d'affectation par valeur	64
5.5.2 L'opérateur d'affectation par référence	66
5.5.3 Les opérateurs arithmétiques	67
5.5.4 L'opérateur de chaîne	68
5.5.5 Les opérateurs combinés	68
5.5.6 Les opérateurs de comparaison	69
5.5.7 Les opérateurs logiques	70
5.5.8 L'opérateur ternaire	71
5.5.9 L'opérateur de fusion NULL	72
5.5.10 L'opérateur d'affectation de fusion NULL	73
5.5.11 L'opérateur de comparaison combinée	74
5.5.12 Précédence des opérateurs	75
5.6 Structures de contrôle.....	76
5.6.1 La structure if.....	76
5.6.2 La structure switch	78
5.6.3 La structure while	81
5.6.4 La structure do ... while.....	83

5.6.5	La structure for	84
5.6.6	Les instructions continue et break	87
5.6.7	L'expression match	88
5.7	Inclure un fichier.	90
5.7.1	Fonctionnement	90
5.7.2	Utilisation	93
5.8	Interrompre le script.	94
5.9	Exercice 2 : variables et structures de contrôle	95

Chapitre 3

Utiliser les fonctions PHP

1.	Préambule.	101
2.	Manipuler les constantes, les variables et les types de données	102
2.1	Constantes	102
2.2	Variables	103
2.3	Types de données	109
2.3.1	Conversions	109
2.3.2	Fonctions utiles	114
3.	Manipuler les tableaux	120
4.	Manipuler les nombres	134
5.	Manipuler les chaînes de caractères	140
6.	Utiliser les expressions rationnelles	159
6.1	Introduction	159
6.2	Structure d'une expression rationnelle	159
6.3	Fonctions.	169
7.	Manipuler les dates	174
8.	Générer un identifiant unique	194
9.	Manipuler les fichiers sur le serveur.	196
9.1	Fonctions utiles.	196
9.2	Exemples d'utilisation.	204
10.	Manipuler les en-têtes HTTP	205

11. Exercices	207
11.1 Exercice 3 : manipuler les données.	207
11.2 Exercice 4 : écrire et lire un fichier sur le serveur	211

Chapitre 4

Écrire des fonctions et des classes PHP

1. Fonctions	215
1.1 Introduction	215
1.2 Déclaration et appel	215
1.3 Paramètres	225
1.3.1 Syntaxe	225
1.3.2 Valeur par défaut	227
1.3.3 Déclaration du type de données	229
1.3.4 Passage par référence	233
1.3.5 Liste variable de paramètres	234
1.3.6 Utilisation du nom du paramètre dans l'appel.	237
1.4 Considérations sur les variables utilisées dans les fonctions	239
1.4.1 Variables locales/globales	239
1.4.2 Variables statiques	241
1.5 Les constantes et les fonctions	243
1.6 Récursivité	244
1.7 Fonction anonyme	245
1.8 Fonction fléchée	247
1.9 Fonction générateur	248
1.10 Exercice 5 : écrire des fonctions	251
2. Classes	253
2.1 Concept	253
2.2 Définir une classe	253
2.3 Instancier une classe	259
2.4 Héritage	263
2.5 Autres fonctionnalités sur les classes	268
2.5.1 Classes ou méthodes abstraites	268
2.5.2 Classes ou méthodes finales	269
2.5.3 Interfaces	270
2.5.4 Propriétés ou méthodes statiques - Constantes de classes ...	272

2.5.5 Traits	276
2.5.6 Classes anonymes	278
2.6 Exceptions	279
2.7 Énumérations	283
2.8 Exercice 6 : écrire une classe	289
3. Espaces de noms	293

Chapitre 5

Gérer les erreurs dans un script PHP

1. Vue d'ensemble	299
2. Les messages d'erreur PHP	300
3. Les fonctions de gestion des erreurs	304
4. Exercice 7 : gérer les erreurs	319

Chapitre 6

Gérer les formulaires et les liens

1. Vue d'ensemble	323
1.1 Introduction	323
1.2 Les liens	323
1.3 Les formulaires	326
1.3.1 Petit rappel sur les formulaires	326
1.3.2 Construire un formulaire dynamiquement	328
1.3.3 Traiter un formulaire à l'aide d'un script PHP	333
1.4 Récupérer les données d'une URL ou d'un formulaire	337
2. Récupérer les données passées par l'URL	340
2.1 Considérations	340
2.1.1 Que se passe-t-il si deux paramètres portent le même nom ?	340
2.1.2 Utiliser un tableau pour passer des données dans l'URL	340
2.2 Transmettre des caractères spéciaux	341
2.3 Exercice 8 : récupérer des données passées par l'URL	344

3.	Récupérer les données saisies dans le formulaire	347
3.1	Considérations	347
3.1.1	Que se passe-t-il si deux zones portent le même nom ?	347
3.1.2	Que se passe-t-il s'il y a deux formulaires dans la page HTML ?	347
3.1.3	Utiliser un tableau pour récupérer les données saisies.	347
3.1.4	Passer des informations dans une zone de formulaire cachée. . . .	349
3.2	Les différents types de zones	350
3.2.1	Vue d'ensemble	350
3.2.2	Zones contenant du texte	353
3.2.3	Groupes de boutons radio	353
3.2.4	Cases à cocher	354
3.2.5	Listes à sélection unique	356
3.2.6	Listes à sélection multiple	357
3.2.7	Boutons de validation	359
3.2.8	Boutons image	361
3.2.9	Boutons "reset" ou "button".	361
3.3	Synthèse.	362
3.4	Exercice 9 : récupérer des données saisies dans un formulaire	364
4.	Contrôler les données récupérées	367
4.1	Vue d'ensemble	367
4.2	Vérifications classiques.	367
4.2.1	Nettoyage des espaces indésirables	367
4.2.2	Données obligatoires	368
4.2.3	Longueur maximum d'une chaîne.	368
4.2.4	Caractères autorisés pour une chaîne - Format	368
4.2.5	Validité d'une date - Plage de valeurs	369
4.2.6	Validité d'un nombre - Plage de valeurs	371
4.2.7	Validité d'une adresse e-mail	371
5.	Problèmes sur les données récupérées.	373
6.	Utilisation des filtres	380
6.1	Principes.	380
6.2	Application aux formulaires.	389

6.3 Exercices	391
6.3.1 Exercice 10 : contrôler des données passées par l'URL	391
6.3.2 Exercice 11 : contrôler des données saisies dans un formulaire.	392
7. Aller sur une autre page	396
8. Échanger un fichier entre le client et le serveur.	402
8.1 Vue d'ensemble.	402
8.2 Envoyer un fichier depuis le client (upload)	402
8.3 Télécharger un fichier à partir du serveur (download).	407

Chapitre 7 Accéder aux bases de données

1. Introduction.	415
1.1 Vue d'ensemble	415
1.2 La notion de fetch.	416
2. Utilisation de MySQL.	417
2.1 Préambule	417
2.2 Connexion et déconnexion	418
2.2.1 Connexion	418
2.2.2 Déconnexion	419
2.2.3 Obtenir des informations sur le serveur MySQL.	420
2.2.4 Définir le jeu de caractères du client.	420
2.2.5 Obtenir des informations en cas d'erreur de connexion	420
2.2.6 Mode de rapport d'erreur	421
2.2.7 Exemple	422
2.3 Sélectionner une base de données	423
2.4 Utiliser des requêtes non préparées	424
2.4.1 Vue d'ensemble	424
2.4.2 Exécuter une requête	425
2.4.3 Connaître le nombre de lignes dans le résultat d'une requête de lecture	426
2.4.4 Extraire le résultat d'une requête de lecture	427
2.4.5 Obtenir des informations sur le résultat d'une requête de mise à jour.	437
2.4.6 Gérer les erreurs	439

2.5	Utiliser des requêtes préparées	441
2.5.1	Vue d'ensemble	441
2.5.2	Préparer une requête	443
2.5.3	Lier des variables PHP aux paramètres de la requête	444
2.5.4	Exécuter la requête préparée	446
2.5.5	Lier des variables PHP aux colonnes du résultat d'une requête de lecture	447
2.5.6	Extraire le résultat d'une requête de lecture	449
2.5.7	Utiliser un résultat stocké	451
2.5.8	Obtenir des informations sur le résultat d'une requête de mise à jour	453
2.5.9	Gérer les erreurs	456
2.5.10	Fermer une requête préparée	458
2.6	Gérer les transactions	458
2.7	Appeler un programme stocké	461
2.7.1	Procédure stockée	461
2.7.2	Fonction stockée	465
2.8	Exercice 12 : utiliser MySQL	467
3.	Utilisation d'Oracle	474
3.1	Préambule	474
3.2	Environnement NLS	475
3.3	Connexion et déconnexion.	475
3.3.1	Connexion	475
3.3.2	Déconnexion	477
3.3.3	Obtenir des informations sur le serveur Oracle	478
3.3.4	Obtenir des informations en cas d'erreur de connexion	478
3.3.5	Exemple	479
3.4	Exécuter une requête	480
3.4.1	Vue d'ensemble	480
3.4.2	Analyser une requête	481
3.4.3	Lier des variables PHP aux paramètres de la requête	482
3.4.4	Exécuter une requête	485
3.4.5	Extraire le résultat de la requête de lecture	487
3.4.6	Mettre à jour des données et gérer les transactions.	501
3.4.7	Fermer un curseur	506
3.5	Appeler une procédure stockée.	507
3.6	Illustration des problèmes liés à l'environnement NLS	512

3.7	Gérer les erreurs	515
3.8	Exercice 13 : utiliser Oracle	517
4.	PHP Data Objects (PDO)	524
5.	Gestion des apostrophes dans le texte des requêtes	527
6.	Exemples d'intégration dans des formulaires	532
6.1	Vue d'ensemble	532
6.2	Construction d'une liste de sélection dans un formulaire	543
6.3	Affichage d'une liste	545
6.4	Formulaire de saisie en liste	549
6.5	Formulaire de recherche et de saisie	553

Chapitre 8 Gérer les sessions

1.	Description du problème	557
2.	Authentification	558
2.1	Vue d'ensemble	558
2.2	Saisie de l'identification	558
2.2.1	Identification par formulaire	558
2.2.2	Identification par authentification HTTP	561
2.3	Vérifier l'identification saisie	563
3.	Utiliser des cookies	564
3.1	Principe	564
3.2	Application à la gestion des sessions	571
4.	Utiliser la gestion des sessions de PHP	572
4.1	Principes	572
4.2	Mise en œuvre	572
4.3	Gérer soi-même la transmission de l'identifiant de session	586
4.3.1	Description du problème	586
4.3.2	Solution	590
4.4	Quelques directives de configuration supplémentaires	592
4.5	Exemples d'application	593
4.5.1	Principes	593
4.5.2	Avec authentification des utilisateurs	596
4.6	Remarques et conclusion	599

4.7 Exercice 14 : gérer les sessions	603
5. Conserver des informations d'une visite à une autre.	607
6. Petite synthèse sur les variables Get/Post/Cookie/Session.	612

Chapitre 9

Envoyer un courrier électronique

1. Vue d'ensemble	617
2. Envoyer un message texte sans pièce jointe.	617
3. Envoyer un message au format MIME	621
3.1 Préambule	621
3.2 Message au format HTML	621
3.3 Message avec pièce jointe	624
4. Exercice 15 : envoyer un courrier électronique	627

Annexe

1. Variables PHP prédéfinies	631
2. Constantes PHP prédéfinies	633
3. Exemples complémentaires	634
3.1 Introduction	634
3.2 Lire un document XML	635
3.3 Générer un document PDF	640
3.4 Générer une image	645
4. Résumé des principales nouveautés des versions 8.0, 8.1 et 8.2	650

Index	655
-----------------	-----

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 framework264
Corrigé 7.2	La fabrique de contrôleurs et l'injection de dépendances266
Corrigé 7.3	Intégrer du scripting dans les vues269
Corrigé 7.4	Ajouter des traces271
Corrigé 7.5	Une interface pour visualiser les traces277

Chapitre 8 : Déployer et exploiter

Prérequis	283
Corrigé 8.1	Gestionnaire de configuration283
Corrigé 8.2	Déployer le site sur le cloud287
Corrigé 8.3	Monitoring du site web294
Corrigé 8.4	Réaliser un SEO basique avec Google Analytics296

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