

Développement Web avec PHP : Fonctions avancées - 4 jours

formation F202

- Vous apprendrez à**
- Écrire des applications Web complètes en PHP
 - Accéder à des bases de données, des annuaires, des serveurs réseau
 - Traiter les données des formulaires
 - Générer des contenus complexes
 - Sécuriser vos sites Web
 - Profiter des aspects orientés objet de PHP

Objectif Créé en 1994, PHP est devenu rapidement le langage de prédilection des développeurs de sites web, et son adoption continue à progresser. Après des débuts modestes en termes de fonctionnalités, il est devenu en quelques années un langage de programmation orienté-objet puissant et multi-plateforme (Windows, UNIX/Linux, Mac OS). Cette formation présente non seulement les bases du langage mais surtout les aspects de la création d'autres types de médias que de simples pages web (HTML) : PDF, images, graphiques statistiques, flux RSS... Elle approfondit notamment des sujets tels que la sécurité des applications web, la conception orientée-objet, l'authentification, la gestion de documents XML.

À qui s'adresse cette formation Elle se destine en premier lieu aux professionnels du développement d'applications web désirant consolider leurs bases en PHP et approfondir, voire découvrir, des aspects complémentaires. Elle est également d'un grand intérêt pour tous ceux qui désirent mettre en place des applications accessibles à partir de plates-formes hétérogènes sans installation d'applications spécifiques (intranet, extranet, internet).

Une expérience d'un langage comme C, C++, C#, Perl, Java ou Visual Basic est supposée acquise. Une expérience du niveau de la formation 519, "Développement Web avec PHP", est utile.

Travaux pratiques Les exercices pratiques viennent renforcer les connaissances acquises en formation :

- Développement d'une application Web complète
- Utilisation de sources de données multiples
- Sécurisation d'un espace d'administration
- Génération de données formatées (XML/RSS, PDF)
- Manipulation d'images et graphiques

Développement Web avec PHP : Fonctions avancées - 4 jours

formation F202

Présentation et installation de PHP

Présentation

- Historique
- Licence
- Comparaison avec d'autres langages

Installation et fonctionnement de PHP

- Installation à partir des sources
- Binaires pour GNU/Linux et Microsoft Windows
- Intégration aux serveurs Web Apache et IIS
- Solution LAMP

Introduction et rappels

Architecture d'une application Web

- Modèle client/serveur
- Protocole HTTP
- HTML et formulaires
- Bases du Web dynamique (formulaires, cookies, etc.)

Types de données et syntaxe de base

- Scalaires, tableaux, tableaux associatifs
- Instructions de base et contrôle de flux
- Fonctions et bibliothèques

Programmation PHP modulaire

Structuration du code

- Fonctions et sous-routines
- Bibliothèques et utilisation d'objets

Structuration d'une application Web

- Séparation traitement/affichage
- Scripts auto-appelants
- Gestion des erreurs de saisie et redirection

Traitement de données textuelles

Gestion de fichiers

- Accès à des fichiers côté serveur
- Fichiers de configuration
- Accès à des ressources réseau
- Upload à partir de formulaires

Traitement des chaînes de caractères

- Formats de dates
- Traitement des chaînes de caractères

Expressions régulières

- Définition et intérêt
- Métacaractères
- Classes
- Spécificateurs
- Ancres
- Modificateurs
- Étiquetage
- Identification et remplacement de motifs

Accès à des bases de données

Bases de données relationnelles

- Langage SQL
- Connexion à un SGBDR
- Cas de SQLite, MySQL et PostgreSQL
- Interrogation et récupération des résultats

Accès à un annuaire LDAP

- Structure d'un annuaire LDAP
- Association à un annuaire
- Interrogation et récupération des résultats

Présentation enrichie de documents

Modèles HTML

- Séparation du contenu et de la présentation
- Modèles HTML proposés par PEAR
- Smarty

Génération de documents PDF

- Bibliothèques PDFLib et FPDF
- Polices, images et mise en page
- Personnalisation des documents

Génération et traitement d'images

- Bibliothèques GD et JpGraph
- Dessins vectoriels
- Intégration et traitement d'images
- Construction de graphes
- Bibliothèque ImageMagick

Manipulation de données XML

Analyse et traitement de XML

- Définition et usages de XML
- Analyse d'un document XML
- SAX, DOM et SimpleXML
- Feuilles de styles XLST

Flux RSS

- Intégration dans une page PHP
- Génération d'un flux RSS

Sessions et authentification

Sessions

- Absence d'état du protocole HTTP
- Configuration de l'expiration
- Transmission et stockage des informations de session

Authentification des utilisateurs

- Stockage des identifiants et mots de passes
- Authentification par formulaire
- Authentification HTTP

Programmation orientée objet

Principes de la programmation objet

- Classes, méthodes et héritage

- Interfaces

Programmation objet en PHP

- PHP4 et PHP5
- Constructeurs
- Visibilité des membres
- Héritage
- Exceptions
- Sérialisation

Sécurité et optimisation

Sécurisation d'un site dynamique

- Valider des données
- HTTPS
- Prévention des injections SQL/HTML

Optimisation et mise au point

- Solutions de cache
- Techniques de mise au point