



PHP 5, 7 et 8 – Développement Web avancé et programmation objet

5 jours (35H00) | 2500€ HT | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel

Document mis à jour le 15/05/2023

Objectifs pédagogiques :

1. Maîtriser les concepts avancés de la programmation objet en PHP, tels que les classes, les objets, l'héritage, les interfaces et les traits.
2. Comprendre et appliquer les principes de la programmation orientée objet (POO) dans le développement d'applications Web.
3. Utiliser les fonctionnalités avancées de PHP 5, 7 et 8 pour le développement Web, telles que les espaces de noms, les promoteurs de propriétés, les attributs et les types de retour stricts.
4. Savoir concevoir et développer des architectures logicielles robustes et modulaires en utilisant des concepts de POO.
5. Utiliser des techniques avancées de gestion des erreurs et de débogage dans le développement d'applications PHP.
6. Maîtriser les concepts de gestion des exceptions et savoir les intégrer dans les applications PHP.
7. Utiliser des frameworks PHP avancés tels que Laravel ou Symfony pour développer des applications Web plus complexes.
8. Apprendre les bonnes pratiques en matière de développement Web PHP, y compris l'organisation du code, la documentation et les tests unitaires.
9. Intégrer des services tiers et des API dans les applications PHP pour étendre les fonctionnalités et l'interopérabilité.
10. Savoir optimiser les performances des applications Web PHP en utilisant des techniques telles que la mise en cache, l'optimisation des requêtes SQL et la gestion de la mémoire.
11. Comprendre les concepts de sécurité avancés et savoir comment les appliquer dans le développement d'applications Web PHP.

Modalités et moyens pédagogiques

Que ce soit en présentiel ou distanciel

Le formateur alterne entre méthode démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

– Ordinateurs Mac/PC, connexion internet fibre, tableau ou paperboard, vidéoprojecteur – Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne

– Supports de cours et exercices

Niveau requis

Avoir des connaissances pratiques de base sur PHP

Public concerné

Programmeurs, responsables informatique, développeurs d'applications et spécialistes de bases de données.

Programme

Module 1: Introduction à la programmation orientée objet (POO) en PHP

Rappel des concepts de base de la POO

Introduction aux classes et aux objets en PHP

Encapsulation, héritage et polymorphisme en PHP



Module 2: Programmation orientée objet avancée en PHP

Les interfaces en PHP
Les traits et leur utilisation
Les espaces de noms (namespaces) en PHP

Module 3: Nouvelles fonctionnalités de PHP 7 et 8 pour la POO

Types de retour stricts
Attributs et promoteurs de propriétés
Syntaxe améliorée pour les fonctions anonymes et les closures

Module 4: Gestion des erreurs et des exceptions en PHP

Les types d'erreurs en PHP
Utilisation des exceptions pour gérer les erreurs
Personnalisation des exceptions

Module 5: Architecture logicielle avancée en PHP

Modélisation des classes et des relations
Développement d'une architecture MVC (Modèle-Vue-Contrôleur) en PHP
Utilisation de l'injection de dépendances et des conteneurs d'inversion de contrôle (IoC)

Module 6: Utilisation avancée des frameworks PHP

Utilisation de Laravel, Symfony ou un autre framework populaire
Création d'applications Web avancées avec un framework
Gestion des tâches courantes avec un framework

Module 7: Bonnes pratiques de développement Web PHP

Organisation du code et conventions de codage
Documentation du code avec PHPDoc
Tests unitaires et intégration continue en PHP

Module 8: Intégration de services tiers et d'API

Utilisation d'API REST pour l'intégration de services externes
Utilisation de bibliothèques pour faciliter l'intégration d'API dans PHP
Gestion des autorisations et de l'authentification avec des services tiers

Module 9: Optimisation des performances en PHP

Utilisation de la mise en cache pour améliorer les performances
Optimisation des requêtes SQL et utilisation de requêtes préparées
Profilage et optimisation du code PHP

Module 10: Sécurité avancée dans le développement Web PHP

Protection contre les attaques courantes (injections SQL, cross-site scripting, etc.)
Gestion des failles de sécurité et des vulnérabilités
Sécurisation des données et des accès

Modalités d'évaluation des acquis

– Exercices + qcm entre chaque chapitre

