

# PHP, perfectionnement

## Pour les versions PHP 8, 7 et 5

Cours Pratique de 3 jours - 21h  
Réf : PHA - Prix 2024 : 2 070CHF HT

Vous aborderez les notions objets dans PHP, l'utilisation de PDO, l'authentification via LDAP, la gestion des erreurs et des exceptions, l'envoi de mail et la création de PDF. Vous découvrirez les différents formats d'échanges de données (XML) . Enfin, vous apprendrez comment développer un service Web (REST).

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Découvrir le paradigme objet du langage PHP

Gérer les dépendances et les packages d'un projet PHP

Implémenter une authentification LDAP

Implémenter la persistance des données avec la librairie PDO

Mettre en œuvre des services Web SOAP et REST

Gérer l'envoi de mails et la génération de PDF

### MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Pédagogie active basée sur des exemples, des démonstrations, des partages d'expériences, des cas pratiques et une évaluation des acquis tout au long de la formation.

### TRAVAUX PRATIQUES

Vous verrez comment mettre en pratique les concepts objets et les API utiles au développement d'applications d'entreprise (accès aux bases de données, aux annuaires LDAP, échange de données XML, appels de Web Services, etc.) en utilisant PHP.

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 10/2023

### 1) Introduction

- Optimisation des développements par utilisation de briques logicielles.
- Développement et réutilisabilité : stratégies et enjeux.
- Un zeste d'asynchrone : les fibres en PHP.

### 2) Programmation Orientée Objet (POO)

- Classes, propriétés, méthodes. Méthodes automatiques.
- Visibilité et protection.
- Constructeur, destructeur. Appel implicite versus explicite.
- La déclaration des propriétés dans le constructeur.
- Héritage et agrégation. Règles de propagation. Polymorphisme et typage.
- Concepts avancés de POO. Classe abstraite. Interface. SPL. Design Pattern. Clonage.
- Les attributs : métadonnées structurées.

*Travaux pratiques : Réalisation d'une classe formulaire.*

### 3) Espaces de Nommage

- Pertinence des Namespaces.
- Syntaxe de base.
- Implémentation et impacts sur le chargement.

*Travaux pratiques : Modification des classes réalisées pour prise en compte d'un Namespace.*

### PARTICIPANTS

Développeurs PHP ayant déjà une bonne pratique du langage en mode procédural.

### PRÉREQUIS

Bonnes connaissances du PHP ou connaissances équivalentes à celles apportées par le stage "PHP, développer un site Web dynamique" (réf. PHH).

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

#### 4) Composer/Packagist

- Principe et enjeux.
- Le gestionnaire de dépendances Composer.
- Partager ses packages avec Packagist.
- Installation/configuration de base.
- Syntaxe des contraintes.
- Chargeur universel et PSR.

*Travaux pratiques* : Paramétrage et utilisation de Composer pour l'intégration et le débogage du formulaire.

#### 5) Gestion des erreurs

- Gestion des erreurs et des exceptions avec PHP.
- Création d'un gestionnaire d'erreurs.
- Bufférisation et fichiers Log.

*Travaux pratiques* : Réalisation d'une classe d'exception personnalisée. Implémentation d'un affichage bufférisé et d'un fichier Log dans la classe.

#### 6) Authentification LDAP

- Introduction.
- OpenLDAP.
- Configuration et démarrage (fichiers conf et Idif).
- Lecture. Connexion anonyme. Interrogation et récupération de données.
- Ecriture. Connexion administrateur. Formatage des données et insertion.

*Travaux pratiques* : Implémentation d'une classe d'authentification.

#### 7) Bases de données : passer à PDO

- La librairie PDO (PHP Data Object/API abstraite d'accès aux bases de données).
- Les avantages et inconvénients de PDO (performance, portabilité, cache...).
- La gestion des transactions.
- Erreurs et gestion des exceptions.
- Sécurité : formatage des entrées et requêtes paramétrées.

*Travaux pratiques* : Création de classes ADO implémentant PDO en requêtes préparées et paramétrées.

#### 8) XML/DOM/XSLT

- XML. Format et validation.
- DOM et XPath. Création, analyse.
- Transformateurs XSL. Utilisation de XSLT.

*Travaux pratiques* : Création d'un siteMap Google.

#### 9) Web Services

- Présentation des Web Services.
- Approche REST (JSON/XML).
- Implémentation d'un client et d'un Web Service REST.
- Approche SOAP (WSDL).
- Créer un Web Service SOAP et son fichier de description.
- Implémentation d'un client SOAP en requêtage multiservices.

*Travaux pratiques* : Création de Web Services SOAP et requêtages croisés. Création de flux RSS (mode REST) sur base de flux tiers (agrégation).

#### 10) PDF et email

- Présentation des principales librairies PDF : PDFLib et FPDF.
- Opérations de base. Texte et mise en page.
- Opérations avancées. Images et tracés vectoriels.
- Mail et MIME : pièces jointes et format HTML.
- Les formats Mixed, Multipart, Alternative/Related.

- Les encodages particuliers.
- Paramétrage d'un serveur de test.
- La classe PhpMailer.

*Travaux pratiques* : Mise en œuvre d'une librairie FPDF pour la génération automatisée d'un rapport. Réalisation d'une classe xMail pour l'envoi de mails au format mime. Utilisation de la classe créée pour l'envoi d'une facture PDF en pièce jointe.

## LES DATES

---

CLASSE À DISTANCE

2024 : 10 juin, 28 oct.