

## PHP Objet

### Apprendre les concepts objet avec PHP8

Les langages de dernière génération dont PHP et tant d'autres ont rendu la Programmation Orientée Objet incontournable. Développer une application Internet/Intranet, un service ou un composant dans un environnement distribué implique de réfléchir, concevoir et modéliser des « Objets ».

De prime abord, PHP se présente comme un langage procédural, à la C ou Pascal.

En réalité, il a les mêmes possibilités « Objet » qu'un langage comme Java ou C#.

Aujourd'hui, de nombreux frameworks PHP sont résolument objet et n'ont rien à envier à leurs illustres grands frères.

Pour l'informaticien habitué à aborder une problématique sous l'angle procédural, « passer à l'objet » est un changement radical qui se fera dans la durée.

Ce cours est pour nous le préalable à une approche objet de la programmation avec PHP et l'accès aux capacités réelles de cette formidable plate-forme.

#### Détails

- Code : PH-OBJ
- Durée : 2 jours ( 14 heures )

#### Public

- Chefs de projets
- Développeurs

#### Pré-requis

- Connaissance d'un langage de programmation

#### Objectifs

- Assimiler et mettre en œuvre les concepts de la Programmation Orientée Objet
- Connaître les normes et standards, les langages de développement et de modélisation, les méthodes

#### Programme

##### Etat de l'art des technologies objet

- L'évolution des langages de programmation
- Comparaison entre l'approche fonctionnelle et l'approche objet
- Etat de l'art concernant les langages et technologies objet actuelles: C++, Java, C#, PHP

##### d'héritage

- Comprendre le polymorphisme
- Relations entre les classes, association, agrégation, composition et dépendance
- Réutilisation
- Mise en œuvre avec PHP

##### Introduction à PHP

- Installation, configuration de base
- Types de base, opérateurs
- Structures de contrôle
- Tableaux

##### Concepts PHP avancés

- Introspection et notion de méta modèle
- Réflexion : invocation dynamique de code
- Les exceptions : principes, utilisation
- Mise en œuvre avec PHP

##### Les concepts Objets de base

- Concepts de classe, d'instances, d'état et de comportement
- Messages, communication et collaboration entre les objets
- Encapsulation, attributs et méthodes
- Mise en œuvre avec PHP

##### Concepts architecturaux

- Programmation par contrat de service, notion d'interface
- Notions d'architecture et de composants
- Couplage des composants, organisation en couches applicatives d'un système

##### Les concepts Objets avancés

- Typage statique vs typage dynamique ... au fait, PHP est-il typé ?
- Abstraction, objets et classes
- Généralisation et spécialisation, classification, principe

##### Modélisation Objet

- Représentation naturelle des entités métiers
- Approche systémique : organisation, responsabilités
- Les Design Patterns de conception, des solutions optimisées pour les problèmes récurrents
- Bonnes pratiques de la programmation orientée objet
- Frameworks : introduction, utilisation

## Modalités

- **Type d'action** :Acquisition des connaissances
- **Moyens de la formation** :Formation présentielle – 1 poste par stagiaire – 1 vidéo projecteur – Support de cours fourni à chaque stagiaire
- **Modalités pédagogiques** :Exposés – Cas pratiques – Synthèse
- **Validation** :Exercices de validation – Attestation de stages