

## PROGRAMME DE FORMATION DETAILLE PHP PERFECTIONNEMENT

*Vous savez déjà créer des pages dynamiques avec PHP, mais votre code grossit, se répète et devient difficile à faire évoluer ? Cette formation vous aide à franchir l'étape suivante : écrire des programmes mieux organisés, plus faciles à maintenir et à partager avec d'autres développeurs. Vous apprenez à structurer votre travail avec la programmation orientée objet, à protéger vos applications des erreurs et des attaques, à connecter votre site à d'autres services en ligne et à vérifier automatiquement que tout fonctionne. Tout au long des trois jours, vous construisez pas à pas une même application complète, de la première ligne de code à la mise en ligne, avec des méthodes utilisées en entreprise. Le programme de formation est entièrement personnalisable en fonction de vos besoins.*

|                        |               |                    |                    |
|------------------------|---------------|--------------------|--------------------|
| <b>Famille</b>         | Web / Digital | <b>Référence</b>   | F11                |
| <b>Nb de jours</b>     | 3 jours       | <b>Nb d'heures</b> | 21 heures          |
| <b>En présentiel</b>   | Oui           | <b>À distance</b>  | Oui (Zoom / Teams) |
| <b>Éligible au CPF</b> | Non           |                    |                    |

### Tarif :

**INTER-ENTREPRISE** 1350€ HT / participant

**INTRA-ENTREPRISE** 1350€ HT (+ 300€ HT / pers. supplémentaire)

## INFORMATIONS PRATIQUES

### 1. Pour qui ?

#### Prérequis :

Bonne maîtrise des bases de PHP (variables, conditions, boucles, tableaux, fonctions, formulaires, sessions) et notions de base de données MySQL, par exemple avec la [formation PHP](#) ou une expérience équivalente. Connaissance de HTML et CSS

#### Public :

Développeurs web, intégrateurs et webmasters qui programment déjà en PHP « classique » (procédural) et souhaitent passer à une programmation orientée objet, plus sûre et plus facile à maintenir.

### 2. Objectifs, moyens, modalités, sanction, adaptation PSH

#### Objectifs :

Être en mesure de structurer ses développements PHP avec la programmation orientée objet, d'organiser un projet avec Composer et l'architecture MVC, de sécuriser une application web, d'échanger des données avec d'autres services (API REST) et de tester son code.

#### Moyens pédagogiques :

Un PC par personne, le formateur diffuse son écran sur un vidéo-projecteur ou télévision grand écran  
Un groupe de maximum 5 personnes en inter-entreprise.  
En distanciel : Utilisation de Zoom ou Teams avec partage d'écran, chat, audio et vidéo en temps réel.  
Exposé théorique, suivi d'une mise en pratique.

### Moyens pour suivre l'exécution de l'action :

- La présence du stagiaire est vérifiée par le formateur à l'aide d'une feuille de présence signée par demi-journées

### Moyens pour en apprécier les résultats :

- A la fin de la formation, le stagiaire complète une évaluation à chaud (Permettant d'évaluer la qualité de la prestation)
- Puis, il complète avec le formateur une évaluation des acquis (Permettant de déterminer les points acquis, non acquis ou en cours d'acquisition)
- Quelques mois après la formation, le donneur d'ordre complète une évaluation à froid (Permettant de s'assurer que la formation a pu être mise en pratique)

### Sanction de la formation :

- A la fin de la formation le stagiaire reçoit une attestation de formation reprenant l'intitulé de la formation, les dates et le nombre d'heures réalisées.

### Délai d'accès :

En intra-entreprise : En fonction de vos disponibilités et celles de nos formateurs.

En inter-entreprise : En fonction des sessions que nous avons programmé, consultable en cliquant [ici](#)

### Profil formateur :

Formateur expérimenté, intervenant en milieu professionnel en tant que développeur web et intégrateur.

### Adaptation aux personnes en situation de handicap :

Nous nous engageons à favoriser l'accessibilité du public en situation de handicap, en fonction de leurs besoins et/ou difficultés, en adaptant la durée de la formation, le programme et son déroulement, les moyens pédagogiques et techniques, ainsi que les supports pédagogiques. Ces formations adaptées sont proposées en individuel ou en collectif (pour un public à besoins similaires). Afin de trouver la meilleure solution, nous nous appuyons sur des partenaires évoluant dans le domaine du handicap.

### Personne à contacter / référent handicap :

Lambert Christophe  
03 59 25 10 15  
[christophe.lambert@lc-formateur.com](mailto:christophe.lambert@lc-formateur.com)

## 3. Évaluation, avis...

Nouvelle formation : les indicateurs de satisfaction et d'évaluation seront disponibles après les premières sessions.

## 4. Comment financer ma formation ?

Vous êtes salarié, travailleur non salarié (TNS), commerçant, artisan, profession libérale. Identifier les dispositifs mobilisables (OPCO, plan de développement des compétences, autofinancement...) en [cliquant ici](#).

## 5. Programme de formation détaillé

*Personnalisation : le programme peut être modifié en fonction de vos besoins et de vos objectifs, sur le contenu, la durée, les modalités, les moyens pédagogiques et techniques.*

**Programmation orientée objet : les fondamentaux** *Jour 1 - matin*

Rappel express : du code procédural au code orienté objet, pourquoi changer d'approche  
Classes et objets : propriétés et méthodes  
Constructeur et propriétés déclarées directement dans le constructeur (PHP 8)  
Visibilité (public, protected, private) et encapsulation : accesseurs  
Typage strict : types des propriétés, des paramètres et des retours, types nullable et union  
Propriétés en lecture seule (readonly) et constantes de classe  
Membres statiques et méthodes de fabrique  
Mise en pratique : modéliser les formations, sessions et stagiaires de l'application fil rouge

## **Héritage, interfaces et organisation des classes** *Jour 1 - après-midi*

Héritage et redéfinition de méthodes  
Classes abstraites et interfaces : définir un contrat  
Traits : partager du code entre plusieurs classes  
Polymorphisme : traiter des objets différents de la même façon  
Énumérations (enum) pour remplacer les listes de valeurs figées  
Espaces de noms (namespaces) et un fichier par classe

## **Gérer les erreurs avec les exceptions** *Jour 1 - après-midi*

try, catch et finally  
Créer ses propres exceptions  
Différence entre Exception et Error  
Mise en pratique : refuser l'inscription à une session complète avec une exception métier

## **Composer, autoloading et architecture MVC** *Jour 2 - matin*

Composer, le gestionnaire de dépendances  
    Installer une bibliothèque avec composer require  
    Fichiers composer.json et composer.lock  
Chargement automatique des classes (autoloading PSR-4) : plus aucun require à écrire à la main  
Standards de code PSR-1 et PSR-12 (recommandations communes à la communauté PHP)  
Structure d'un projet : dossier public, point d'entrée unique, fichier de configuration .env  
Principe MVC : modèle, vue, contrôleur  
Routage simple : une adresse = un contrôleur  
Gabarits (templates) pour séparer le HTML du code PHP

## **Accès aux données avec PDO en orienté objet** *Jour 2 - matin*

Rappel des requêtes préparées (paramètres nommés et positionnels)  
Récupérer les résultats sous forme d'objets  
Gérer les erreurs de PDO avec les exceptions  
Transactions : tout réussir ou tout annuler (ex : inscription et paiement)  
Classes d'accès aux données (repository) : une classe par table  
Jointures, pagination et recherche

## **Authentification, droits d'accès et sécurité avancée** *Jour 2 - après-midi*

Inscription et connexion : password\_hash, password\_verify et password\_needs\_rehash  
Sessions sécurisées : nouvel identifiant, expiration, cookies HttpOnly, Secure et SameSite  
Rôles et permissions (visiteur, stagiaire, administrateur) et protection des pages  
Limiter les tentatives de connexion (protection contre les essais répétés)  
Failles XSS et CSRF : échappement dans les vues et jeton centralisé  
En-têtes de sécurité HTTP (Content-Security-Policy, X-Frame-Options)

## **Fichiers : envoi, téléchargement et journalisation** *Jour 2 - après-midi*

Envoi de fichiers sécurisé : type réel (MIME), taille, renommage, stockage hors du dossier public  
Téléchargement protégé : contrôle des droits avant l'envoi du fichier  
Import et export de données au format CSV  
Journaliser les événements et les erreurs avec Monolog

## **Services web : consommer et créer une API REST** *Jour 3 - matin*

Principes d'HTTP : méthodes GET, POST, PUT, DELETE et codes de statut  
Le format JSON : json\_encode et json\_decode  
Consommer un service externe avec cURL ou Guzzle  
Authentification : clé d'API, jeton Bearer et principe d'OAuth 2.0  
Créer sa propre API REST : routes, réponses JSON, codes d'erreur et validation  
Tester une API avec Postman ou curl  
Reconnaître un service SOAP (format plus ancien) et savoir quand on le rencontre

### Tests automatisés et qualité du code *Jour 3 - matin*

Pourquoi tester : sécuriser les évolutions de son code  
Tests unitaires avec PHPUnit : écrire, lancer et lire les résultats  
Assertions et jeux de données (data providers)  
Isoler le code testé avec des doublures (mocks)  
Débogage pas à pas avec Xdebug  
Analyse statique du code avec PHPStan

### Documents PDF, e-mails et graphiques *Jour 3 - après-midi*

Générer des documents PDF avec Dompdf : attestation ou facture à partir de la base de données  
Envoyer des e-mails avec PHPMailer : format HTML, pièces jointes, images, serveur SMTP  
Traiter des images avec la bibliothèque GD : miniatures et redimensionnement  
Afficher des graphiques dynamiques : données en JSON et bibliothèque Chart.js

### Mise en production et bonnes pratiques *Jour 3 - après-midi*

Configurer PHP en production : php.ini, erreurs masquées, OPcache  
Versions de PHP supportées et mises à jour de sécurité avec Composer  
Déployer son application : hébergement mutualisé ou serveur, gestion des versions avec Git  
Pour aller plus loin : frameworks Laravel et Symfony

### Projet de synthèse *Jour 3 - après-midi*

Finalisation de l'application fil rouge  
Revue de code collective  
Questions / réponses et synthèse de la formation

Formation ajoutée le 24/06/2014, mise à jour le 17/10/2026.

## PROCHAINES DATES INTER-ENTREPRISE

19,20/11/2026 Lieu : 131, rue Emile Zola - 59125 Trith Saint Léger