Technologies Web, Développement Back-End et PHP

Passé de quelques millions de sites au début des années 2000 à plusieurs centaines de millions aujourd'hui, PHP est le langage de programmation Web Back End (côté serveur) le plus utilisé devant les technologies .NET et Java. Sur ce créneau, JavaScript occupe également une belle place avec Node.js. Du développement simple à la Programmation Objet en passant par l'utilisation de frameworks tels que Zend, Laravel et d'autres, ORSYS propose un ensemble de formations permettant d'acquérir la maîtrise de ces technologies.

Parcours de formation

Titre RNCP Concepteur développeur en environnement Objet - PHP (réf. XOP) p.3

Parcours certifiant Développer une application informatique en PHP (réf. ZPH) p.5

Parcours certifiant Spécifier les besoins d'un client (réf. ZBC) p.7

Parcours certifiant Concevoir une application informatique (réf. ZAI) p.9

Parcours certifiant Développer une application informatique en PHP (réf. ZPH) p.11

Parcours certifiant Concevoir un processus industrialisé de tests (réf. ZTU) p.13

Parcours certifiant Conduire un projet informatique (réf. ZPI) p.15

Parcours certifiant Support applicatif / veille technologique / maintenance applicative (réf. ZSU) p.17

Certification Concepteur développeur en environnement objet - PHP (réf. XXD) p.19

PHP 7 et 5, développer un site Web dynamique (réf. PHH) p.21

PHP 7 et 5, perfectionnement (réf. PHA) p.24

Automatisation des tests pour les applications Web (réf. ATO) p.26

Plateforme Selenium 3.0, mise en œuvre (réf. SEL) p.28

Apache, administrer un serveur Web (réf. LIA) p.30

IIS 8.5/8.0, administrer un serveur Web, pour Windows Server 2012 (réf. VEU) p.32

Certification Développer une application informatique en PHP (réf. ZYH) p.34

JavaScript côté serveur

Développer des applications Web Full JavaScript (réf. FUJ) p.36

Node.js, programmation JavaScript côté serveur (réf. NJS) p.38

PHP : développement natif

Développer des sites Web avec PHP (réf. PHB) p.41

PHP 7 et 5, développer un site Web dynamique (réf. PHH) p.43

PHP 7 et 5, perfectionnement (réf. PHA) p.46

PHP 7 et 5, maîtriser la Programmation Orientée Objet (réf. POG) p.48

PHP 7 et 5, industrialisation des développements (réf. HPO) p.50

PHP 7, nouveautés et bonnes pratiques de migration (réf. PHM) p.52

PHP 7 et 5, sécuriser ses applications (réf. PSE) p.54

PHP 7 et 5, pour les développeurs Objet (réf. OBP) p.56

PHP 7 et 5, perfectionnement pour les développeurs Objet (réf. OBA) p.58

PHPUnit, maîtriser ses tests unitaires (réf. TUH) p.60

Architecture REST, développer des Web Services en PHP (réf. STE) p.62

PHP : frameworks

PHP, technique avancée de développement pour le Web (réf. PYM) p.64

Zend Framework 2 et 3, maîtrise du développement Web (réf. FAR) p.66

Laravel, maîtriser le développement Web PHP (réf. LAE) p.68

.Net et Java

Java, développement de servlets et JSP (réf. JSP) p.70

Java EE 7, conception et développement d'applications Web (réf. APJ) p.72

ASP.NET niveau 1, développement Web (réf. AST) p.74

ASP.NET niveau 2, développement Web (réf. NEA) p.76

ASP.NET MVC Core, développement d'applications Web (réf. MVE) p.78

ASP.NET MVC Core, perfectionnement (réf. MVA) p.80

Serveurs Web

IIS 10, administrer un serveur Web, pour Windows Server 2016 (réf. IIA) p.82

Apache, administrer un serveur Web (réf. LIA) p.84

NGINX, administrer un serveur Web (réf. GXN) p.86

Tomcat, administrer un serveur Web Java EE (réf. TOC) p.88

100% e-learning

PHP7, initiation au langage et développement d'un mini blog (réf. 4SE) p.90

Django, introduction à la création d'applications Web en Python (réf. 4QP) p.92

Bloc RNCP de 70 jour(s)
Réf : XOP

Participants

Développeurs, ingénieurs, consultants, chefs de projets proches du développement.

Pré-requis

Etre titulaire d'un diplôme Bac +3 informatique ou Bac+5 scientifique. Connaissances de base en informatique.

Prix 2020 : 21425€ HT

Dates des sessions

PARIS

31 mar. 2020, 30 juin 2020
30 sep. 2020

Composition du bloc

- Parcours certifiant Spécifier les besoins d'un client
Réf : ZBC, Durée : 10 j

- Parcours certifiant Concevoir une application informatique
Réf : ZAI, Durée : 11 j

- Parcours certifiant Développer une application informatique en PHP
Réf : ZPH, Durée : 20 j

- Parcours certifiant Concevoir un processus industrialisé de tests
Réf : ZTU, Durée : 6 j

- Parcours certifiant Conduire un projet informatique
Réf : ZPI, Durée : 9 j

- Parcours certifiant Support applicatif / veille technologique / maintenance applicative
Réf : ZSU, Durée : 9 j

- Certification Concepteur développeur en environnement objet - PHP
Réf : XXD, Durée : 5 j

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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

Titre RNCP Concepteur développeur en environnement Objet - PHP

RNCP niveau I - Code 26839

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Ce parcours de formation vous permettra d'obtenir le titre certifié de Niveau I (Bac+5) "Concepteur développeur en environnement objet - PHP" reconnu par l'État. Vous apprendrez et validerez les compétences nécessaires pour concevoir des applications en environnement objet PHP.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Comprendre la phase d'expression des besoins dans un projet informatique
Apprendre la modélisation UML
Maîtriser la syntaxe PHP en vue de développer de sites Web dynamiques
Mettre en application les outils d'automatisation côté serveur Web
Installer et configurer IIS 8.0 / 8.5 sous Windows Server 2012
Cadrer et mettre en œuvre une démarche de test
Gérer un projet informatique
Réaliser la maintenance applicative
Savoir mettre en œuvre une veille efficace

1) Spécifier les besoins d'un client - 10 jours
2) Concevoir une application informatique - 11 jours
3) Développer une application informatique en PHP - 20 jours
4) Concevoir un processus de tests industrialisé - 6 jours
5) Conduire un projet informatique - 9 jours
6) Support applicatif/veille technologique/ maintenance applicative - 9 jours
7) Projet et soutenance - 5 jours

1) Spécifier les besoins d'un client - 10 jours

- Expression des besoins utilisateurs, les meilleures pratiques.
- La gestion des exigences en développement logiciel.
- Modéliser les processus métiers dans une démarche d'urbanisation.
- Préparer et mener des interviews de qualité.
- Certification.

2) Concevoir une application informatique - 11 jours

- Comprendre la modélisation UML.
- Conception et Design Patterns.
- Analyse et ergonomie des IHM logicielles.
- Bases de données, modélisation et choix techniques.
- Certification.

3) Développer une application informatique en PHP - 20 jours

- PHP 7 et 5, développer un site Web dynamique.
- PHP 7 et 5, perfectionnement.
- Automatisation des tests pour les applications Web.
- Plateforme Selenium 2.0, mise en œuvre.
- Apache, administrer un serveur Web.
- IIS 8.5/8.0, administrer un serveur Web, pour Windows Server 2012.

4) Concevoir un processus de tests industrialisé - 6 jours

- Validation et tests des logiciels.
- Industrialiser les tests fonctionnels.
- Certification.

5) Conduire un projet informatique - 9 jours

- Gérer un projet informatique.
- Planification et suivi de projets informatiques.
- Assurer la qualité des projets informatiques.
- Certification.

6) Support applicatif/veille technologique/maintenance applicative - 9 jours

- Formation de formateurs occasionnels.
- Concevoir des formations de qualité.
- Mettre en œuvre une veille concurrentielle efficace.

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.

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.

• A 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.

- Mettre en œuvre le contrôle de versions avec le système GIT.
- Certification.

7) Projet et soutenance - 5 jours

Bloc RNCP de 20 jour(s)
Réf : ZPH

Participants

Analystes, développeurs, consultants, chefs de projets, toute personne impliquée dans un projet informatique.

Pré-requis

Être titulaire d'un diplôme bac +3. Connaissances de base en informatique.

Prix 2020 : 8890€ HT

Dates des sessions

Composition du bloc

- PHP 7 et 5, développer un site Web dynamique
Réf : PHH, Durée : 4 j
- PHP 7 et 5, perfectionnement
Réf : PHA, Durée : 3 j
- Automatisation des tests pour les applications Web
Réf : ATO, Durée : 3 j
- Plateforme Selenium 3.0, mise en œuvre
Réf : SEL, Durée : 2 j
- Apache, administrer un serveur Web
Réf : LIA, Durée : 4 j
- IIS 8.5/8.0, administrer un serveur Web, pour Windows Server 2012
Réf : VEU, Durée : 3 j
- Certification Développer une application informatique en PHP
Réf : ZYH, Durée : 1 j

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

Parcours certifiant Développer une application informatique en PHP

Bloc de compétences d'un titre RNCP

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Ce parcours de formation représente le troisième bloc de compétences "Développer une application informatique en PHP" constituant le titre certifié de Niveau I (Bac+5) "Concepteur développeur en environnement objet - PHP" reconnu par l'État.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Maîtriser la syntaxe PHP en vue de développer des sites Web dynamiques
Savoir accéder aux données d'une base de données MySQL
Mettre en œuvre des services Web SOAP et REST
Apprendre à utiliser les outils pour réaliser des tests d'IHM Web sur plusieurs navigateurs
Mettre en œuvre Selenium dans le cadre de serveurs d'intégration continue
Installer et configurer IIS 8.0 / 8.5 sous Windows Server 2012

1) Les éléments de base du langage PHP
2) Utiliser une base de données MySQL
3) Les Web Services
4) Automatiser les tests côté serveur
5) Création des tests avec Selenium IDE
6) Configuration de base du serveur Web IIS 8.5/8.0

Certification

Chaque bloc de compétences est validé au travers d'un examen écrit sous forme d'étude de cas (cf Réf XXJ).

1) Les éléments de base du langage PHP

- Les principes du client-serveur.
- Intégration de PHP dans une page HTML.
- Variables, fonctions et librairies.
- Fonctions de base, variables serveur et variable PHP.
- Contrôles de flux et boucles.

Travaux pratiques
Réalisation de fonctions personnalisées. Réalisation d'une librairie de fonctions.

2) Utiliser une base de données MySQL

- Présentation de MySQL.
- Concepts fondamentaux : bases, tables, champs, enregistrements.
- Introduction au langage SQL (sélection, modification, suppression).
- Traitement des résultats des requêtes.

Travaux pratiques
Création d'une base MySQL. Remplissage de la base à partir d'une base texte. Création de fiches produit à la volée par extraction des données de la base.

3) Les 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.

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

4) Automatiser les tests côté serveur

- Les outils disponibles pour les différentes plateformes : J2EE, .Net, PHP.
- Tests d'intégration avec et sans objets factices (Mocks).
- Tests des services Web.
- Tests de stress des serveurs. Tests de déploiement.

Travaux pratiques
Mise en œuvre avec J2EEUnit, EJB3Unit, Cargo, PHPUnit, DBUnit ,WSUnit, TestNG et DBUnit. Test de stress avec JMeter ou Load UI.

5) Création des tests avec Selenium IDE

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.

• A 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.

- Enregistrement des cas de tests et rejeu.
- Constitution de suites de tests et rejeu.
- Primitives du langage (Selenese), mécanismes d'assertions, de vérification.
- Selenium IDE et les navigateurs Web, Selendroid.

Travaux pratiques
Création et mise au point de cas de tests, création de suites de tests, lancement des tests.

6) Configuration de base du serveur Web IIS 8.5/8.0

- Gestion des services, configuration post-installation.
- Outils d'administration, WMI, PowerShell, Appcmd.
- Structure d'un site Web, répertoire virtuel, pool d'applications.

Travaux pratiques
Création de sites, d'applications et de répertoires virtuels.

Stage pratique de 10 jour(s)
Réf : ZBC

Participants

Analystes, développeurs, consultants, chefs de projets, toute personne impliquée dans un projet informatique.

Pré-requis

Être titulaire d'un diplôme bac +3. Connaissances de base en informatique.

Prix 2020 : 4844€ HT

Dates des sessions

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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

Parcours certifiant Spécifier les besoins d'un client

Bloc de compétences d'un titre RNCP

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Ce parcours de formation représente le premier bloc de compétences constituant le titre certifié de Niveau I (Bac+5) « Concepteur développeur en environnement objet - Java » reconnu par l'État.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Comprendre la phase d'expression des besoins dans un projet informatique
Décrire l'architecture fonctionnelle du système à mettre en place
Comprendre les différents types d'exigences en développement logiciel
Maîtriser les règles d'écriture d'une exigence
Modéliser les processus métiers dans une démarche d'urbanisation
Identifier les fonctions SI et les objets métiers dans une organisation
Comprendre les différents modes d'interviews
Identifier le bon interlocuteur et préparer les questions

1) L'expression des besoins dans un projet
2) Diagnostic de l'existant
3) Les exigences dans la conduite de projet
4) Gestion des exigences
5) Validation des exigences
6) La modélisation des processus
7) Lien avec la démarche d'urbanisation
8) Utiliser les techniques de questionnement à plusieurs niveaux

Certification

Chaque bloc de compétences est validé au travers d'un examen écrit sous forme d'étude de cas (cf Réf XXJ).

1) L'expression des besoins dans un projet

- Opportunité, faisabilité, cahier des charges.
- Validation besoins/spécifications.
- Définition des différents composants du système d'information.
- Les parties prenantes : MOA/MOE, utilisateurs, décideurs, experts, juristes...

2) Diagnostic de l'existant

- L'origine du besoin, comment passer d'une idée d'évolution à un projet ?
- Définition du périmètre, des échanges, des acteurs.
- Description des processus et activités.
- Analyse des processus et de l'organisation associée, étude des données.

Travaux pratiques
Représenter le périmètre d'un projet. Décrire un processus. Identifier ses blocs informationnels.

3) Les exigences dans la conduite de projet

- Le cycle des projets.
- Les acteurs autour des exigences.
- Les exigences dans les phases de projets.
- Les exigences comme éléments du contrat.

Travaux pratiques
Identification d'exigences sur une étude de cas.

4) Gestion des exigences

- Métriques associées aux exigences.
- Traçabilité des exigences.
- Suivi des exigences.

Travaux pratiques
Définition d'indicateurs de mesure et de suivi.

5) Validation des exigences

- Les exigences fonctionnelles et techniques.
- Comment valider une exigence.
- Effectuer la vérification des exigences.

Travaux pratiques
Mise en place d'une politique de validation des exigences.

6) La modélisation des processus

de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

- Pourquoi et comment cartographier les processus : Merise, Ossad, IDF0, UML... ?
- Définition du processus, typologie de Porter (pilotage, métier, support).
- Principaux modèles : carte des processus, cas d'utilisation, diagramme d'activité.
- Principaux objets : événement, tâche, acteur.

Travaux pratiques
Repérage des processus de l'entreprise.

7) Lien avec la démarche d'urbanisation

- Les enjeux de l'urbanisation, la sémantique.
- Les concepts : fonction SI, bloc, zone, quartier et îlot, les différents types de zones.
- Les différentes techniques d'urbanisation.

Travaux pratiques
En partant des modèles réalisés : repérage des fonctions SI et des objets métiers dans un processus.

8) Utiliser les techniques de questionnement à plusieurs niveaux

- Savoir différencier question et affirmation.
- Questionner pour ouvrir et entretenir le dialogue.
- Gérer les questions délicates.

Stage pratique de 11 jour(s)
Réf : ZAI

Participants

Analystes, développeurs, consultants, chefs de projets, toute personne impliquée dans un projet informatique.

Pré-requis

Être titulaire d'un diplôme bac +3. Connaissances de base en informatique.

Prix 2020 : 5145€ HT

Dates des sessions

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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

Parcours certifiant Concevoir une application informatique

Bloc de compétences d'un titre RNCP

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Ce parcours de formation représente le deuxième bloc de compétences "Concevoir une application informatique" constituant le titre certifié de Niveau I (Bac+5) "Concepteur développeur en environnement objet - Java" reconnu par l'État.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Comprendre la modélisation UML
Décrire les processus d'un système et représenter les différents états d'un objet
Appliquer les principes de construction des classes d'une application
Apprendre à mettre en œuvre les principaux Design Patterns
Comprendre la finalité et les principes de l'ergonomie logicielle
Réaliser le design et la dynamique d'une interface utilisateur
Comprendre la logique des SGBD relationnels
Réaliser le modèle conceptuel d'une base de données à l'aide d'UML

1) Les concepts de base de la modélisation UML
2) Processus projet
3) Principes fondamentaux en conception Objet
4) Les Design Patterns
5) L'ergonomie dans le cycle de développement
6) Logique des SGBD et modélisation

Certification

Chaque bloc de compétences est validé au travers d'un examen écrit sous forme d'étude de cas (cf Réf XXJ).

1) Les concepts de base de la modélisation UML

- Les méthodes de modélisation.
- Concepts de l'approche objet : classe, objet, généralisation, héritage, polymorphisme...
- Niveau de modélisation. UML et la maîtrise d'ouvrage.
- UML 2 : présentation des évolutions proposées.

2) Processus projet

- Inscrire la modélisation UML dans une démarche existante de conduite de projet.
- Méthode de projet "classique".
- Méthode RUP, Rational Unified Process.
- Organiser la documentation.

3) Principes fondamentaux en conception Objet

- La stratégie d'évolution avec le principe d'ouverture/fermeture (OCP).
- Le principe de substitution de Liskov (LSP).
- Le concept de polymorphisme.
- L'impact de la conception Objet sur le cycle de vie des projets.

Travaux pratiques
Illustration du découpage des responsabilités entre les classes.

4) Les Design Patterns

- Les principes techniques de la conception d'une application Objet.
- Origine et portée des patterns.
- Les avantages et les limites des Design Patterns.
- Résoudre des problèmes récurrents et assurer la pérennité des développements.

5) L'ergonomie dans le cycle de développement

- Le cycle de conception en V.
- Types d'intervention, conception ou correction.
- Le retour sur investissement de l'ergonomie.
- L'ergonomie en profondeur. Conception et structuration.
- Panorama des différentes méthodes d'ergonomie.
- L'ergonomie de surface, la présentation, le confort.
- Normes d'utilisabilité ISO 9241.
- L'ergonomie en contexte de méthodes Agiles et itératives.

Mise en situation
Familiarisation avec l'ergonomie. Audit de différentes IHM présentant des problèmes d'ergonomie. Observation et identification par les stagiaires des points à améliorer.

de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

6) Logique des SGBD et modélisation

- Rappel des théories sous-jacentes aux bases de données relationnelles.
- Modèles de données (hiérarchique, réseau...).
- Typologie des SGBD. Objectifs des SGBD relationnels.
- Fonctionnalités (règles de Codd, transactions, indexage, sauvegardes, restaurations).
- Les architectures.

Travaux pratiques
Création d'un utilisateur, attributions de droits, transaction, interrogation d'une base de données.

Stage pratique de 20 jour(s)
Réf : ZPH

Participants

Analystes, développeurs, consultants, chefs de projets, toute personne impliquée dans un projet informatique.

Pré-requis

Être titulaire d'un diplôme bac +3. Connaissances de base en informatique.

Prix 2020 : 8890€ HT

Dates des sessions

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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

Parcours certifiant Développer une application informatique en PHP

Bloc de compétences d'un titre RNCP

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Ce parcours de formation représente le troisième bloc de compétences "Développer une application informatique en PHP" constituant le titre certifié de Niveau I (Bac+5) "Concepteur développeur en environnement objet - PHP" reconnu par l'État.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Maîtriser la syntaxe PHP en vue de développer des sites Web dynamiques
Savoir accéder aux données d'une base de données MySQL
Mettre en œuvre des services Web SOAP et REST
Apprendre à utiliser les outils pour réaliser des tests d'IHM Web sur plusieurs navigateurs
Mettre en œuvre Selenium dans le cadre de serveurs d'intégration continue
Installer et configurer IIS 8.0 / 8.5 sous Windows Server 2012

1) Les éléments de base du langage PHP
2) Utiliser une base de données MySQL
3) Les Web Services
4) Automatiser les tests côté serveur
5) Création des tests avec Selenium IDE
6) Configuration de base du serveur Web IIS 8.5/8.0

Certification

Chaque bloc de compétences est validé au travers d'un examen écrit sous forme d'étude de cas (cf Réf XXJ).

1) Les éléments de base du langage PHP

- Les principes du client-serveur.
- Intégration de PHP dans une page HTML.
- Variables, fonctions et librairies.
- Fonctions de base, variables serveur et variable PHP.
- Contrôles de flux et boucles.

Travaux pratiques
Réalisation de fonctions personnalisées. Réalisation d'une librairie de fonctions.

2) Utiliser une base de données MySQL

- Présentation de MySQL.
- Concepts fondamentaux : bases, tables, champs, enregistrements.
- Introduction au langage SQL (sélection, modification, suppression).
- Traitement des résultats des requêtes.

Travaux pratiques
Création d'une base MySQL. Remplissage de la base à partir d'une base texte. Création de fiches produit à la volée par extraction des données de la base.

3) Les 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.

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

4) Automatiser les tests côté serveur

- Les outils disponibles pour les différentes plateformes : J2EE, .Net, PHP.
- Tests d'intégration avec et sans objets factices (Mocks).
- Tests des services Web.
- Tests de stress des serveurs. Tests de déploiement.

Travaux pratiques
Mise en œuvre avec J2EEUnit, EJB3Unit, Cargo, PHPUnit, DBUnit ,WSUnit, TestNG et DBUnit. Test de stress avec JMeter ou Load UI.

5) Création des tests avec Selenium IDE

de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

- Enregistrement des cas de tests et rejeu.
- Constitution de suites de tests et rejeu.
- Primitives du langage (Selenese), mécanismes d'assertions, de vérification.
- Selenium IDE et les navigateurs Web, Selendroid.

Travaux pratiques
Création et mise au point de cas de tests, création de suites de tests, lancement des tests.

6) Configuration de base du serveur Web IIS 8.5/8.0

- Gestion des services, configuration post-installation.
- Outils d'administration, WMI, PowerShell, Appcmd.
- Structure d'un site Web, répertoire virtuel, pool d'applications.

Travaux pratiques
Création de sites, d'applications et de répertoires virtuels.

Stage pratique de 6 jour(s)
Réf : ZTU

Participants

Analystes, développeurs, consultants, chefs de projets, toute personne impliquée dans un projet informatique.

Pré-requis

Être titulaire d'un diplôme bac+3. Connaissances de base en informatique et en développement logiciel.

Prix 2020 : 2576€ HT

Dates des sessions

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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

Parcours certifiant Concevoir un processus industrialisé de tests

Bloc de compétences d'un titre RNCP

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Ce parcours de formation représente le quatrième bloc de compétences " Concevoir un processus de tests industrialisé " constituant le titre certifié de Niveau I (Bac+5) " Concepteur développeur en environnement objet - Java " reconnu par l'État.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Découvrir les enjeux du test et les référentiels en vigueur
Cadrer et mettre en œuvre une démarche de test
Comprendre le principe des tests unitaires et la notion de couverture structurelle
Découvrir le processus de tests d'intégration
Calculer la rentabilité d'un projet d'industrialisation des tests
Constituer des plans de tests fonctionnels
Automatiser ces tests fonctionnels manuels à l'aide de robots de test
Exécuter ces tests dans le cadre de l'intégration continue

1) Introduction au test des logiciels
2) La démarche de test
3) Les tests unitaires
4) Gestion des tests fonctionnels
5) Automatisation des tests
6) Pratiques avancées des tests

Certification

Chaque bloc de compétences est validé au travers d'un examen écrit sous forme d'étude de cas (cf Réf XXJ).

1) Introduction au test des logiciels

- Qu'est-ce que le test ? Le bug et son coût. La testabilité. Les tests et le cycle de vie. Le concept de V&V.
- Test fonctionnel versus test structurel.
- Couverture de test. Les tests de non-régression.
- Le métier de testeur.
- Les référentiels, la maturité des processus (TMMI, TPI).

Travaux pratiques
Découverte d'une étude de cas, application à développer.

2) La démarche de test

- Les cinq fondements.
- Les processus projet et les tests. L'approche globale.
- Le plan de test et ses déclinaisons. La stratégie de test.
- L'approche par les risques. L'estimation.
- Les plateformes. Tests et bases de données.

Travaux pratiques
Prise en main de l'outil de gestion de tests.

3) Les tests unitaires

- Le processus de tests unitaires.
- Le Test Driven Development (TDD). Les xUnit.
- Les tests aux limites, de robustesse, aléatoires.
- Analyse dynamique. Couverture structurelle.
- L'analyse statique.

Travaux pratiques
Mesurer la couverture structurelle.

4) Gestion des tests fonctionnels

- Les gestionnaires d'exigences et de traçabilité.
- Les gestionnaires de référentiels des tests.
- Préparation des plateformes et des données de test.
- Rédaction des cas de test.
- Constitution des plans de tests fonctionnels.

Travaux pratiques
Mise en oeuvre de tests fonctionnels sur une application Web Open Source. Utilisation du référentiel de test Testlink en support.

de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

5) Automatisation des tests

- Les outils d'automatisation.
- Automatisation par robot de tests, par API fonctionnelle.
- Couche d'abstraction fonctionnelle.
- Techniques de reconnaissance des composants.
- Séparation de la logique et des données des tests automatisés.

Travaux pratiques
Automatisation des tests fonctionnels manuels à l'aide de robots de test (Sélénium...). Pilotage des tests d'une application riche avec une API fonctionnelle.

6) Pratiques avancées des tests

- Techniques de communication entre outils.
- Modèle de test et tests basés sur les modèles.
- Framework de tests unitaires et test fonctionnel de qualification.

Travaux pratiques
Spécification par l'exemple avec Fitness. Alimentation automatique des données vers le robot. Génération de tests et chaîne d'intégration continue.

Stage pratique de 9 jour(s)
Réf : ZPI

Participants

Analystes, développeurs, consultants, chefs de projets, toute personne impliquée dans un projet informatique.

Pré-requis

Être titulaire d'un diplôme bac +3. Connaissances de base en informatique.

Prix 2020 : 4333€ HT

Dates des sessions

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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

Parcours certifiant Conduire un projet informatique

Bloc de compétences d'un titre RNCP

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Ce parcours de formation représente le cinquième bloc de compétences " Conduire un projet informatique " constituant le titre certifié de Niveau I (Bac+5) " Concepteur développeur en environnement objet - Java " reconnu par l'État.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Gérer un projet informatique
Découper un projet par composants et définir un cycle de vie
Évaluer les charges d'un projet, définir et organiser le planning en conséquence
Construire et suivre le tableau de bord budgétaire d'un projet
Planifier et suivre des projets informatiques
Calculer des indicateurs d'avancement projet et en faire l'analyse
Comprendre les différents champs d'action sur lesquels porte la gestion de la qualité d'un projet
Élaborer un système de management de la qualité

1) Introduction à la gestion de projet
2) Gestion du contenu du projet
3) Optimisation de la planification et gérer les coûts
4) Planification et suivi multiprojets
5) La qualité pour un projet informatique
6) Définir un système de management de la qualité des projets informatiques

Certification

Chaque bloc de compétences est validé au travers d'un examen écrit sous forme d'étude de cas (cf Réf XXJ).

1) Introduction à la gestion de projet

- La notion de projet et de management de projet. Les acteurs d'un projet.
- Produit et projet. Le cycle de vie du projet.
- Les groupes de processus projets. Les domaines de connaissances (PMI).

2) Gestion du contenu du projet

- La planification et la définition du contenu : analyse du produit, identification des alternatives.
- Analyse des parties prenantes (les acteurs).
- Les modèles (cascade, W, itératif). Les types de projets : développement, intégration, déploiement.
- Créer la structure de découpage du projet : WBS.

Travaux pratiques
Créer la structure de découpage du projet : WBS.

3) Optimisation de la planification et gérer les coûts

- Auditer les ressources.
- Le nivellement ou comment diminuer le nombre de chemins parallèles.
- Le lissage pour optimiser l'utilisation des ressources.
- Comprendre les types de tâche (Capacité/durée/travail fixe) et les calculs de MS-Project.
- Le pilotage par les ressources ou par la durée dans MS-Project.
- Définir et gérer les coûts : de l'offre au budget.

Travaux pratiques
Auditer l'utilisation des ressources, gérer des surcharges, appliquer un nivellement. Établir une planification Gantt initiale avec MS-Project.

4) Planification et suivi multiprojets

- La justification d'un découpage en sous-projets.
- Les axes de découpage projet : Produits (PBS), Activités (WBS), Ressources (RBS).
- Les contraintes de planification interprojets, les ressources partagées.

Travaux pratiques
L'étude de cas précédemment traitée est décomposée en sous-projets.

5) La qualité pour un projet informatique

- Les exigences du client, définition du contrôle qualité et de l'assurance qualité.
- Qui sont les clients du chef de projet et quelles sont leurs attentes ?
- Les conséquences de la " non-qualité ".
- Les métriques de la qualité. Évaluation de la qualité du logiciel.

Travaux pratiques
Un projet raté : ce qui n'a pas fonctionné.

bien assisté à la totalité de la session.

6) Définir un système de management de la qualité des projets informatiques

- Définition. Les divers composants.
- Organiser et développer son système.
- S'appuyer sur les normes et les référentiels.

Travaux pratiques
Écrire un Plan d'Assurance Qualité.

Stage pratique de 9 jour(s)
Réf : ZSU

Participants

Analystes, développeurs, consultants, chefs de projets, toute personne impliquée dans un projet informatique.

Pré-requis

Être titulaire d'un diplôme bac +3. Connaissances de base en informatique.

Prix 2020 : 4207€ HT

Dates des sessions

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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

Parcours certifiant Support applicatif / veille technologique / maintenance applicative

Bloc de compétences d'un titre RNCP

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Ce parcours de formation représente le sixième bloc de compétences " Support applicatif / veille technologique / maintenance applicative " constituant le titre certifié de Niveau I (Bac+5) " Concepteur développeur en environnement objet - Java " reconnu par l'État.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Comprendre le processus d'apprentissage et la pédagogie pour adultes
Maîtriser les techniques d'animation d'un groupe de participants
Construire un programme de formation
Concevoir des supports pédagogiques
Mettre en œuvre une veille concurrentielle efficace
Exploiter les informations pour le positionnement concurrentiel
Mettre en œuvre le contrôle de versions avec le système GIT
Mettre en œuvre un projet en mode collaboratif avec GIT

1) Comprendre les principes de la formation
2) Concevoir la formation
3) Concevoir les supports pédagogiques
4) Définition du plan de recherche
5) Les outils documentaires de veille et la surveillance du Web
6) Utilisation de GIT, les fondamentaux

Certification

Chaque bloc de compétences est validé au travers d'un examen écrit sous forme d'étude de cas (cf Réf XXJ).

1) Comprendre les principes de la formation

- Les différences entre tuteur et formateur.
- Le rôle du formateur.
- Les principes de la pédagogie pour adultes.
- Le processus d'apprentissage.
- Les clés d'une formation efficace.

Réflexion collective
Échanges, partage de pratiques.

2) Concevoir la formation

- Identifier le contexte et les enjeux de l'action de formation.
- Analyser la demande et l'objectif.
- Prévoir les activités pédagogiques.
- Les supports pédagogiques.

Etude de cas
Études de cas réalisées à partir de situations professionnelles.

3) Concevoir les supports pédagogiques

- Les différents supports pédagogiques.
- Améliorer vos présentations visuelles.
- Captiver votre auditoire.
- Les critères de sélection des supports : pertinence, cohérence, substitution.

Travaux pratiques
Définir les paramètres de supports pédagogiques liés aux résultats des exercices précédents.

4) Définition du plan de recherche

- Thèmes de veille : tarifs, catalogues, implantations...
- Acteurs à surveiller : analyse des cinq forces de Porter.
- Sources à activer : internes/externes.
- Acteurs et outils de la collecte.
- Types de traitement des informations.
- Formats de restitution et mode de transmission.

Travaux pratiques
Conception d'un plan de recherche à partir de l'étude d'un cas.

5) Les outils documentaires de veille et la surveillance du Web

bien assisté à la totalité de la session.

- Les abonnements : presse, newsletters, flux RSS...
- Les types d'informations Web recherchées.
- Les modalités, les outils de collecte et d'analyse des contenus.
- La constitution du référentiel (sites Web, blogs, forums).
- Les aspirateurs de sites, les logiciels de cartographie de l'information.
- Les logiciels spécialisés de veille globale.

Travaux pratiques
Identification de sites Internet pouvant entrer dans la définition d'un référentiel pour une entreprise.

6) Utilisation de GIT, les fondamentaux

- Le modèle objet GIT : blob, tree, commit et tag.
- Le répertoire GIT et le répertoire de travail.
- Création et initialisation un dépôt.
- Les concepts de branche, tag et de dépôt.
- Outil de visualisation Gitk.

Travaux pratiques
Création et initialisation d'un dépôt. Utilisation de l'outil de visualisation Gitk.

Stage pratique de 5 jour(s)
Réf : XXD

Participants

Candidats à la certification "Concepteur développeur en environnement objet - PHP".

Pré-requis

Avoir suivi l'intégralité des stages des six parcours de formation constituant le titre certifié de Niveau I (Bac+5) "Concepteur développeur en environnement objet - PHP".

Prix 2020 : 2890€ HT

Dates des sessions

PARIS

30 mar. 2020, 29 juin 2020
28 sep. 2020, 23 nov. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui

Certification Concepteur développeur en environnement objet - PHP

Evaluation des connaissances et des compétences

OBJECTIFS

Cette semaine de stage est destinée à préparer le projet qui sera présenté lors de la soutenance pour la validation du titre certifié de Niveau I (Bac+5) "Concepteur développeur en environnement objet - PHP".

1) Projet d'entreprise et soutenance - Cahier des charges
2) Projet d'entreprise et soutenance - Conception d'application
3) Projet d'entreprise et soutenance - Développement d'application en PHP
4) Projet d'entreprise et soutenance - Conception de tests
5) Projet d'entreprise et soutenance - Gestion de projet

1) Projet d'entreprise et soutenance - Cahier des charges

2) Projet d'entreprise et soutenance - Conception d'application

3) Projet d'entreprise et soutenance - Développement d'application en PHP

4) Projet d'entreprise et soutenance - Conception de tests

5) Projet d'entreprise et soutenance - Gestion de projet

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.

Stage pratique de 4 jour(s)
Réf : PHH

Participants

Développeurs et Webmasters.

Pré-requis

Connaissances de base du langage HTML et d'au moins un langage de programmation.

Prix 2020 : 2490€ HT

Dates des sessions

AIX
26 mai 2020, 20 oct. 2020
01 déc. 2020

ANGERS
27 avr. 2020, 20 oct. 2020
15 déc. 2020

BORDEAUX
26 mai 2020, 27 oct. 2020
15 déc. 2020

BRUXELLES
12 mai 2020, 20 oct. 2020
02 nov. 2020, 15 déc. 2020

DIJON
02 juin 2020, 20 oct. 2020
15 déc. 2020

GENEVE
09 juin 2020, 22 sep. 2020
15 déc. 2020

GRENOBLE
27 avr. 2020, 20 oct. 2020
15 déc. 2020

LILLE
12 mai 2020, 20 oct. 2020
15 déc. 2020

LIMOGES
26 mai 2020, 27 oct. 2020
15 déc. 2020

LUXEMBOURG
09 juin 2020, 22 sep. 2020
15 déc. 2020

LYON
02 juin 2020, 20 oct. 2020
15 déc. 2020

MONTPELLIER
02 juin 2020, 20 oct. 2020
15 déc. 2020

NANCY
26 mai 2020, 27 oct. 2020
15 déc. 2020

NANTES
27 avr. 2020, 20 oct. 2020
15 déc. 2020

NIORT
27 avr. 2020, 20 oct. 2020
15 déc. 2020

ORLEANS
10 mar. 2020, 21 juil. 2020
22 sep. 2020, 15 déc. 2020

PARIS
10 mar. 2020, 14 avr. 2020
12 mai 2020, 23 juin 2020
21 juil. 2020, 18 aoû. 2020
22 sep. 2020, 20 oct. 2020
17 nov. 2020, 15 déc. 2020

PHP 7 et 5, développer un site Web dynamique

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Ce cours vous permettra de maîtriser d'une manière opérationnelle le langage PHP dans le contexte de développement de sites Internet dynamiques. Il vous permettra aussi d'aborder les aspects connexes à ce type de développement : bases de données, langage SQL, manipulation de fichiers graphiques...

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Maîtriser la syntaxe PHP en vue de développer de sites Web dynamiques
Traiter des formulaires Web
Gérer des sessions utilisateurs
Accéder aux données d'une base de données MySQL
Créer dynamiquement des images et des graphismes

1) Introduction
2) Automatisation d'une page Web
3) Les formulaires simples
4) Les variables complexes : tableaux
5) Gestion des sessions utilisateurs
6) Utilisation d'une base de données MySQL
7) Les formulaires complexes
8) Le graphisme en PHP

Travaux pratiques

Des machines sous Windows ou Linux équipées du serveur Web Apache avec le module PHP et un serveur MySQL seront mis à la disposition des participants. Les participants vont créer un site complet de vente en ligne.

1) Introduction

- L'architecture du Web : HTTP, CGI, interactivité : script client ou script serveur.
- Qu'est-ce que PHP ?
- Historique de PHP.
- Les différences entre PHP 4, PHP 5 et PHP 7.
- Notions d'architecture multicouche. Introduction aux principes MVC.
- Présentation de l'exemple utilisé durant la formation : le site de vente en ligne.

Travaux pratiques
Revue des balises principales HTML et des commandes de style. Introduction à la feuille de style de l'application exemple.

2) Automatisation d'une page Web

- Les principes du client-serveur.
- Premiers éléments du langage.
- Intégration de PHP dans une page HTML.
- Variables et fonctions.
- Librairies.
- Fonctions de base, variables serveur et variable PHP.
- Variables serveur et variable PHP.
- Contrôles de flux et boucles.

Travaux pratiques
Réalisation de fonctions personnalisées. Réalisation d'une librairie de fonctions.

3) Les formulaires simples

- Passage et transmission de variables.
- Lecture/écriture de fichier.
- Vérification de Login/mot de passe.
- Redirection.

4) Les variables complexes : tableaux

- Constructeur Array.
- Fonctions associées aux tableaux.
- Fonctions d'extraction.
- Fonctions de navigation dans un tableau.

Travaux pratiques
Réalisation d'une fonction de création de liste déroulante.

5) Gestion des sessions utilisateurs

- Variables persistantes : cookies et session.
- Avantages et inconvénients des cookies et sessions.
- Limitations et précautions.

REIMS

14 avr. 2020, 21 juil. 2020
17 nov. 2020, 15 déc. 2020

RENNES

26 mai 2020, 20 oct. 2020
01 déc. 2020

ROUEN

14 avr. 2020, 21 juil. 2020
17 nov. 2020, 15 déc. 2020

SOPHIA-ANTIPOLIS

27 avr. 2020, 20 oct. 2020
15 déc. 2020

STRASBOURG

26 mai 2020, 20 oct. 2020
01 déc. 2020

TOULON

26 mai 2020, 20 oct. 2020
01 déc. 2020

TOULOUSE

26 mai 2020, 27 oct. 2020
15 déc. 2020

TOURS

26 mai 2020, 27 oct. 2020
15 déc. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire

- Les variables de session.
- Fonctions liées aux variables de session.
- Les cookies.
- Sérialisation des variables complexes.
- Utilisation.

Travaux pratiques
Réalisation d'un panier d'achat simple, version cookie et session. Gestion des quantités commandées.

6) Utilisation d'une base de données MySQL

- Présentation de MySQL.
- Concepts fondamentaux : bases, tables, champs, enregistrements.
- Bases MySQL.
- Tables MySQL.
- Champs MySQL.
- Enregistrements MySQL.
- Fonctions PHP MySQL.
- Introduction au langage SQL (sélection, modification, suppression).
- Traitement des résultats des requêtes.

Travaux pratiques
Création d'une base MySQL. Remplissage de la base à partir d'une base texte. Création de fiches produit à la volée par extraction des données de la base.

7) Les formulaires complexes

- Moteur de recherche : formulaire en relation avec une base de données.
- Fonctions avancées de sélection : recherches et tris.

Travaux pratiques
Réalisation d'un moteur de recherche : la sélection sur auteur, titre et héros donne une liste de liens sur les fiches produit correspondantes. Implémentation multicouche.

8) Le graphisme en PHP

- Présentation de la librairie GD2.
- Création d'image, réutilisation.
- Gestion des polices et de l'écriture en mode image.
- Superposition de texte pour protection de droits.
- Intégration au site.
- Réalisation de graphiques statistiques.

Travaux pratiques
Intégration des différents modules réalisés. Affichage des images avec mention de Copyright.

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.

Stage pratique de 3 jour(s)
Réf : PHA

Participants

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

Pré-requis

Bonnes connaissances du PHP ou connaissances équivalentes à celles apportées par le stage "PHP 7 et 5, développer un site Web dynamique" (réf. PHH).

Prix 2020 : 2090€ HT

Dates des sessions

PARIS

02 mar. 2020, 02 juin 2020
28 sep. 2020, 14 déc. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui

PHP 7 et 5, perfectionnement

Vous étudierez, dans ce cours, les aspects avancés du langage PHP liés à l'authentification et aux manipulations des bases de données. L'ouverture vers les nouvelles perspectives (Web 2.0) est abordée au travers d'une introduction à Ajax et par l'utilisation de clients riches communiquant en flux XML avec le serveur. Vous utiliserez enfin quelques briques logicielles comme PEAR ou PHPLib pour optimiser vos développements.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

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

1) Introduction
2) Programmation Orientée Objet (POO)
3) Espaces de Nommage
4) Composer/Packagist
5) Gestion des erreurs
6) Authentification LDAP
7) Bases de données : passer à PDO
8) XML/DOM/XSLT
9) Web Services
10) PDF et email

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.

1) Introduction

- Optimisation des développements par utilisation de briques logicielles.
- Développement et réutilisabilité : stratégies et enjeux.

2) Programmation Orientée Objet (POO)

- Classes, propriétés, méthodes. Méthodes automatiques.
- Visibilité et protection.
- Constructeur, destructeur. Appel implicite versus explicite.
- Héritage et agrégation. Règles de propagation. Polymorphisme et typage.
- Concepts avancés de POO. Classe abstraite. Interface. SPL. Design Pattern. Clonage.

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.

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

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.

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 ldif).
- 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.

Stage pratique de 3 jour(s)
Réf : ATO

Participants

Ingénieurs développement, homologateurs, testeurs, souhaitant améliorer ou acquérir des connaissances techniques spécifiques à l'automatisation des tests des applications Web.

Pré-requis

Bonnes connaissances d'un langage procédural ou orienté objet.

Prix 2020 : 1990€ HT

Dates des sessions

AIX
08 juin 2020, 05 oct. 2020
07 déc. 2020

BORDEAUX
02 juin 2020, 28 sep. 2020
30 nov. 2020

LILLE
25 mai 2020, 21 sep. 2020
23 nov. 2020

LYON
15 juin 2020, 12 oct. 2020
23 nov. 2020

NANTES
11 mai 2020, 07 sep. 2020
23 nov. 2020

PARIS
16 mar. 2020, 25 mai 2020
20 juil. 2020, 21 sep. 2020
23 nov. 2020

SOPHIA-ANTIPOLIS
11 mai 2020, 07 sep. 2020
23 nov. 2020

STRASBOURG
08 juin 2020, 05 oct. 2020
07 déc. 2020

TOULOUSE
02 juin 2020, 28 sep. 2020
30 nov. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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

Automatisation des tests pour les applications Web

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

La diversité des technologies, des navigateurs et des serveurs complique les tests des applications Web. Ce cours présente les bonnes pratiques pour organiser l'automatisation de ce type de tests. Différents types d'outils propriétaires et Open Source sont présentés et manipulés.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Connaître les différentes phases et outils pour mettre en œuvre une chaîne d'automatisation de tests
Découvrir et mettre en application les outils d'automatisation côté serveur Web
Connaître et utiliser différents outils pour réaliser des tests d'IHM Web sur plusieurs navigateurs
Organiser et gérer sur le long terme une base de tests automatisés pour le Web

1) Introduction
2) Les phases de l'automatisation et leurs outils
3) Automatiser les tests côté serveur
4) Automatiser les tests côté client
5) Organiser et pérenniser les tests automatisés

1) Introduction

- Rappel sur les types de test (unitaire, intégration, fonctionnel, stress, charge...).
- Tests du côté serveur (unitaire de composant métier, performance, stress).
- Tests du côté client (IHM, robustesse).

2) Les phases de l'automatisation et leurs outils

- Préparation des données et des oracles de test.
- Exécution et évaluation des tests.
- Production de rapports de test.
- Chaîne d'automatisation des tests.
- Serveur d'intégration continue.

Travaux pratiques
Chaîne de tests automatiques intégrée dans un serveur d'intégration continue.

3) Automatiser les tests côté serveur

- Les outils disponibles pour les différentes plateformes : Java EE, .Net, PHP.
- Tests unitaires des composants métiers avec et sans conteneur.
- Tests d'intégration avec et sans objets factices (Mocks).
- Tests des services Web.
- Tests de stress des serveurs. Tests de déploiement.

Travaux pratiques
Mise en œuvre avec EJB3Unit, PHPUnit, DBUnit ,WSUnit, TestNG et DBUnit. Comparaison avec les outils dédiés à la plateforme .NET. Test de stress avec JMeter ou Gatling.

4) Automatiser les tests côté client

- Outils de test et de mise au point côté client.
- Les robots de tests pour les tests fonctionnels utilisateurs.
- Bibliothèques de développement dédiées à l'automatisation.
- Localiser les composants IHM (position, Id, Css, xPath...).
- Piloter les boîtes de messages et alertes.
- Tests unitaires et Javascript.
- Tests des pages HTML, tests multinavigateurs.
- Tests automatiques et Rich InternetApplication (Flex,JavaFX, ...)

Travaux pratiques
Automatisation des tests sur des pages HTML avec difficultés croissantes. JsUnit, HTMLUnit, Ranorex ou testComplete. Programmation de tests avec Selenium IDE et Selenium Server avec Katalon Studio.

5) Organiser et pérenniser les tests automatisés

- Outils de gestion des tests et de traçabilité amont vers les exigences.
- Faire face aux changements fonctionnels et techniques.
- Notion de référentiel de composants Web.
- Notion de couche et d'abstraction fonctionnelle.
- Paralléliser les tests sur un réseau de machines.

Travaux pratiques
Mise en œuvre d'un cycle de test complet avec TestLink, Mantis, Selenium : gestion des exigences, des tests, des anomalies, du robot et des résultats. Démonstration de Selenium GRID.

ont au minimum cinq à dix années d’expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

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.

• A 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.

Stage pratique de 2 jour(s)
Réf : SEL

Participants

Chargés de tests en MOA ou MOE, responsables de validation ou de recette.

Pré-requis

Bonne connaissance des processus d'ingénierie du logiciel et de test.

Prix 2020 : 1550€ HT

Dates des sessions

AIX
25 juin 2020
BORDEAUX
11 juin 2020
LILLE
26 mar. 2020
MONTPELLIER
11 juin 2020
NANTES
28 mai 2020
PARIS
19 mar. 2020, 18 juin 2020
01 oct. 2020, 10 déc. 2020
SOPHIA-ANTIPOLIS
25 juin 2020
STRASBOURG
18 juin 2020
TOULOUSE
11 juin 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

Moyens pédagogiques et techniques

Plateforme Selenium 3.0, mise en œuvre

Prise en main de la plateforme et des robots de tests associés

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Les campagnes de tests pouvant contenir des milliers de scénarios à exécuter, on comprend vite l'intérêt de l'automatisation. C'est l'objet de la plateforme Selenium. Ce stage vous fera prendre en main les outils de cette plateforme en vue de simuler une activité réelle sur un site Web et d'effectuer les tests.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Comprendre l'architecture de la plateforme Open Source Selenium
Prendre en main les robots de tests Open Source liés à la plateforme Selenium
Automatiser des suites de test avec les robots Selenium IDE et Katalon
Interfacer Selenium avec d'autres outils de test

1) Introduction à la plateforme Selenium 3.0
2) Création de tests avec le robot Selenium IDE
3) Créations de tests dans l'environnement Katalon
4) Présentation de concepts avancés

Méthodes pédagogiques

Apprentissage par l'exemple.

Travaux pratiques

Mise en œuvre par difficultés croissantes de robots sur la base d'une application Web de gestion.

---

1) Introduction à la plateforme Selenium 3.0

- Rappel sur les tests fonctionnels des applications Web.
- Le projet Selenium (historique, roadmap).
- Architecture de la plateforme Selenium 3.0.
- Robots de tests Open Source disponibles.

Travaux pratiques
Installation, découverte d'une plateforme 3.0 et tests de bon fonctionnement.

2) Création de tests avec le robot Selenium IDE

- Quand utiliser Selenium IDE ?
- Enregistrement des cas de test, constitution des suites et rejeu sur Firefox.
- Utilisation de plug-ins pour paramétrer et alimenter les tests avec des données.
- Utilisation de HTMLRunner pour lancer les scripts.
- Lancement des scripts obtenus sur d'autres navigateurs via Selenium server.

Travaux pratiques
Installation IDE et plug-ins. Création de cas et de suites de test, lancement des tests. Import de données de test via des feuilles Excel au format CSV.

3) Créations de tests dans l'environnement Katalon

- Quand utiliser Katalon ?
- Enregistrement des cas de test, constitution des suites et rejeu dans le plug-in Katalon.
- Paramétrages des tests avec des données externes dans le plug-in Katalon.
- Récupération et enregistrement des tests dans Katalon Studio.
- Constitution de mots-clés métiers élémentaires afin de constituer des tests de métier.

Travaux pratiques
Installation de Katalon Studio et plug-ins. Enregistrement de scénarios de tests. Création de tests métier sur base de mots-clés métier.

4) Présentation de concepts avancés

- Lancement des tests en parallèle sur des machines distantes via Selenium Grid.
- Automatisation des tests dans un processus d'intégration continue.
- Ponts vers les gestionnaires de tests.
- Bonnes pratiques pour construire son propre framework de tests métier avec des mots-clés indépendants des technologies.

Démonstration
Mise en place d'une grille de machine de tests avec Selenium Grid. Intégration dans Jenkins. Pont vers TestLink et Squash-TM.

• 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.

• A 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.

Stage pratique de 4 jour(s)
Réf : LIA

Participants

Administrateurs de serveur Web, exploitants, intégrateurs ou architectes technique.

Pré-requis

Connaissances de base de l'administration Linux/Unix et des réseaux (principalement TCP/IP).

Prix 2020 : 2490€ HT

Dates des sessions

AIX
07 avr. 2020, 21 juil. 2020
22 sep. 2020, 17 nov. 2020

BORDEAUX
31 mar. 2020, 28 juil. 2020
15 sep. 2020, 17 nov. 2020

LILLE
24 mar. 2020, 21 juil. 2020
08 sep. 2020, 03 nov. 2020

LYON
24 mar. 2020, 21 juil. 2020
29 sep. 2020, 23&24 nov. 2020

NANTES
21 juil. 2020, 08 sep. 2020
03 nov. 2020

PARIS
24 mar. 2020, 26 mai 2020
06 juil. 2020, 08 sep. 2020
03 nov. 2020

SOPHIA-ANTIPOLIS
21 juil. 2020, 08 sep. 2020
03 nov. 2020

STRASBOURG
31 mar. 2020, 21 juil. 2020
22 sep. 2020, 17 nov. 2020

TOULOUSE
31 mar. 2020, 28 juil. 2020
15 sep. 2020, 17 nov. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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

Apache, administrer un serveur Web

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Cette formation pratique s'articule autour d'une étude détaillée du serveur Apache, pierre angulaire d'une solution Web Open Source. Elle présente ses fonctions de base, la sécurité, l'hébergement de plusieurs sites ainsi que la mise en œuvre, en complément, d'un service de messagerie et de FTP.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Installer et configurer un serveur Apache
Mettre en œuvre un serveur DNS avec Bind
Intégrer un serveur Apache avec un serveur d'application Tomcat
Mettre en place un serveur de messagerie
Mettre en œuvre des services d'accès distants

1) Introduction
2) Mise en œuvre de serveurs DNS avec Bind
3) Mise en œuvre de serveurs HTTP avec Apache
4) Le Web dynamique
5) Serveurs d'applications Java : Tomcat
6) Messagerie
7) Services FTP
8) Les enjeux concernant la sécurité

1) Introduction

- Présentation générale des services et protocoles.
- Configuration TCP/IP d'un serveur Unix ou Linux.

2) Mise en œuvre de serveurs DNS avec Bind

- Concepts et terminologie du DNS.
- Compilation et installation du logiciel Bind.
- Configuration du client DNS.
- Détail des enregistrements RR (SOA, NS, A).
- Configuration d'un serveur esclave.

Travaux pratiques
Installation du logiciel Bind. Mise en œuvre d'un serveur DNS "cache seulement", d'un serveur DNS primaire et secondaire. Configuration de la commande rndc. Ajout d'une machine dans le domaine.

3) Mise en œuvre de serveurs HTTP avec Apache

- Les modules Apache. Installation depuis les sources.
- Les directives essentielles du fichier "httpd.conf".
- Authentification des utilisateurs.
- Gestion des fichiers de trace, outils de statistiques.
- Mise en œuvre des hôtes virtuels.
- Protocole SSL, certificats, dialogue sécurisé en "https".

Travaux pratiques
Installation du logiciel Apache depuis l'archive source. Sécurisation de l'accès aux répertoires. Mise en œuvre d'un site personnel avec authentification, d'hôtes virtuels et d'un hôte SSL " https ".

4) Le Web dynamique

- Programmes CGI (mise en œuvre, dépannage, sécurité).
- Langage PHP (intégration dans Apache).

5) Serveurs d'applications Java : Tomcat

- Présentation et architecture de Tomcat.
- Mise en place de la collaboration Apache-Tomcat.
- Tests d'accès aux servlets et aux JSP.

Travaux pratiques
Exécution de programmes via CGI. Intégration de PHP. Installation de Java et du connecteur mod_jk. Validation de la connexion avec Tomcat.

6) Messagerie

- Présentation et terminologie : MUA, MTA, MDA.
- Les protocoles (SMTP, MIME, POP, IMAP).
- Nécessité d'une configuration DNS.
- Panorama des MTA disponibles (Sendmail, Postfix).
- Configuration d'une messagerie intranet simple.

Travaux pratiques
Mise en place d'un serveur SMTP intranet.

leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

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.

• A 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.

7) Services FTP

- Mise en œuvre d'un serveur FTP anonyme.
- Hôtes virtuels.

8) Les enjeux concernant la sécurité

- Protection des données.
- Restreindre les accès au niveau réseau.
- Les outils sur le marché.

Stage pratique de 3 jour(s)
Réf : VEU

Participants

Administrateurs et ingénieurs système en charge de l'administration de serveurs Web.

Pré-requis

Bonnes connaissances des protocoles et des architectures Web. Connaissances de base de l'administration de Windows Server 2012.

Prix 2020 : 2090€ HT

Dates des sessions

PARIS

09 mar. 2020, 15 juin 2020
28 sep. 2020, 07 déc. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui

IIS 8.5/8.0, administrer un serveur Web, pour Windows Server 2012

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Ce stage vous apprendra à installer, configurer et administrer un serveur Web IIS 8.5/8.0 sous Windows 2012. Vous apprendrez également à mettre en place, contrôler et administrer des sites et des applications en intégrant les contraintes de sécurité et de performances liées à ce serveur.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Installer et configurer IIS 8.0 / 8.5 sous Windows Server 2012
Créer, installer et configurer des sites et des applications
Sécuriser en serveur IIS
Sauvegarder et restaurer un environnement IIS
Gérer les performances d'un serveur IIS

1) Présentation
2) Configuration de base
3) Paramétrage de sites et d'applications Web
4) Sécurité
5) Maintenance d'un serveur Web
6) Gestion des performances

1) Présentation

- Architecture IIS 8.5, nouveautés.
- Installer IIS avec Gestionnaire de serveur, DISM et unattend.XML.
- Comment migrer d'un site Web IIS 7.0 vers IIS 8.5 ?

Exercice
Installation d'IIS 8.5.

2) Configuration de base

- Gestion des services, configuration post-installation.
- Outils d'administration, WMI, PowerShell, Appcmd.
- Structure d'un site Web, répertoire virtuel, pool d'applications.

Exercice
Création de sites, d'applications et de répertoires virtuels.

3) Paramétrage de sites et d'applications Web

- Sites statiques, liaison de site, en-tête d'hôte, filtres ISAPI...
- Configuration du serveur Web, héritage et conflit.
- Initialisation des applications : splash page, consommation d'UC, évolutivité NUMA.
- Configurer les fonctionnalités : document par défaut, pages d'erreurs http, redirection http.
- Configurer les applications ASP.NET, PHP et Fast-CGI.

Exercice
Installation et paramétrage de sites. Configuration d'ASP.NET, PHP.

4) Sécurité

- Les principales attaques : comment se défendre ? Outils de sécurité dans IIS.
- Authentification anonyme, par emprunt d'identité ASP.NET, certificat client.
- Autorisation : Application Pool Identity.
- Créer un certificat de serveur auto-signé, centralisation des certificats.
- Filtrage des demandes.
- Restrictions ISAPI, CGI, IP et de domaine, règles d'autorisation d'URL.

Exercice
Mise en place de certificats SSL. Installation d'un système d'authentification. Tests de sécurité sur un serveur IIS.

5) Maintenance d'un serveur Web

- Format des logs, amélioration de la journalisation.
- Suivi des événements : intégration d'ETW.
- Surveillance des processus de travail, configuration du suivi des demandes.
- Sauvegarde et restauration.

Exercice
Outils d'analyse de logs et de reporting. Sauvegarde et restauration d'un environnement IIS.

6) Gestion des performances

- Activation dynamique des sites.

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.

- Compression, mise en cache statique / dynamique.
- Analyseur de performances, les compteurs à surveiller.
- Configurer les performances du site Web, gérer les performances des pools d'applications.

Exercice

Monitorer un serveur IIS. Installer un outil de gestion de trafic. Mise en place d'un cache pour contenu dynamique.

Stage pratique de 1 jour(s)
Réf : ZYH

Participants

Candidats à la certification "Développer une application informatique en PHP".

Pré-requis

Avoir suivi l'intégralité des stages du parcours de formation "Développer une application informatique en PHP".

Prix 2020 : 560€ HT

Dates des sessions

PARIS

19 juin 2020, 11 sep. 2020
18 déc. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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.

Certification Développer une application informatique en PHP

Evaluation des connaissances et des compétences

OBJECTIFS

Cette journée est destinée à valider le troisième bloc de compétences "Développer une application informatique en PHP" constituant le titre certifié de Niveau I (Bac+5) "Concepteur développeur en environnement objet - PHP".

1) Présentation des épreuves **2) Epreuve écrite**

Certification

La note minimale pour valider le bloc doit être de 10/20. Les résultats seront communiqués sous un délai minimum de 15 jours par email. La réussite de cette épreuve donne lieu à la délivrance d'une attestation de maîtrise des compétences associées à ce bloc.

---

1) Présentation des épreuves

- Conditions du déroulement de l'épreuve.
- Présentation du sujet.
- Durée de l'épreuve - 3h
- Résultat attendu.

2) Epreuve écrite

- Épreuve écrite sur un cas d'entreprise à résoudre.
- Aucun support de cours autorisé.

• 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.

Stage pratique de 4 jour(s)
Réf : FUJ

Participants

Développeurs et chefs de projets.

Pré-requis

Bonnes connaissances des fondamentaux du langage JavaScript (notamment de la notion de callback) ainsi que des notions affirmées de HTML et CSS.

Prix 2020 : 2490€ HT

Dates des sessions

PARIS

09 juin 2020, 15 sep. 2020
08 déc. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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.

Développer des applications Web Full JavaScript

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Cette formation vous apprendra à développer des applications Web multipages ou monopages en JavaScript. Les frameworks utilisés seront AngularJS pour la partie client et Node.js pour la partie serveur. Les bases de données NoSQL seront évoquées au travers de MongoDB ainsi que d'autres frameworks utiles.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Développer une application Web multipages ou monopages (SIA/SPA)
Développer le Front-End d'une application avec AngularJS
Mettre en œuvre des traitements JavaScript côté serveur via Node.JS
Ajouter une couche de persistance de données via une approche NoSQL

1) Rappels de fondamentaux
2) Introduction à Node.js
3) La persistance via une approche NoSQL
4) Initiation à Grunt, Bower et Bootstrap
5) Introduction à ExpressJS
6) Mise en oeuvre d'AngularJS
7) L'approche MEAN

Méthodes pédagogiques

Mise en pratique rapide des concepts, utilisation d'une application fil rouge, exercices.

Exercice

Une application fil rouge sera construite, en l'enrichissant progressivement des concepts abordés.

---

1) Rappels de fondamentaux

- Concepts généraux JavaScript et JSON.
- La programmation événementielle en JavaScript.
- La manipulation du Document Object Model (DOM).

Travaux pratiques
Tests de primitives et de concepts avec JSFiddle.

2) Introduction à Node.js

- Pourquoi utiliser du JavaScript côté serveur ?
- Le packetmanager de node : NPM.
- Programmation asynchrone.
- Utiliser la programmation événementielle.
- Tour d'horizon de l'API Node.js.

Travaux pratiques
Mise en place du squelette d'application, principaux traitements côté serveur.

3) La persistance via une approche NoSQL

- Les concepts fondamentaux du NoSQL.
- Introduction à MongoDB.
- Des documents plutôt que des tables.
- Utilisation du MongoShell.
- Construire des opérations de CRUD (Create...).
- Recherche multicritère d'objets.
- Mise en oeuvre dans Node.js.

Travaux pratiques
Ajout d'une couche de persistance complète à l'application exemple.

4) Initiation à Grunt, Bower et Bootstrap

- L'automatisation de processus complexes avec Grunt.
- Gestion de dépendances dans le front-end via Bower.
- Initiation au framework Twitter Bootstrap.

5) Introduction à ExpressJS

- Les concepts fondamentaux d'Express.
- Construction d'un squelette d'application.
- Configuration d'Express et de l'application.
- Le rendu de vues avec EJS.
- La gestion de formulaires et des uploads de fichiers.
- Le routage d'URL par Express.
- Mise en place d'une API REST.

• 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.

- La gestion des erreurs.

Travaux pratiques
Mise en place d'une approche SIA/SPA dans notre application.

6) Mise en oeuvre d'AngularJS

- Le databinding bidirectionnel. Le modèle MVVM.
- Vue d'ensemble des directives.
- Vues et templates. Modèles et contrôleurs.
- Gestion du scope.
- La gestion du routage.

Travaux pratiques
Ajout d'Angular sur le frontend.

7) L'approche MEAN

- Les concepts fondamentaux qui mènent à MEAN.
- Structure d'un projet MEAN. Les packages.
- L'injection de dépendances.
- Intégration avec AngularJS.
- La gestion des assets et l'agrégation.
- La gestion des routes.

Travaux pratiques
Refactoring de l'application construite afin de suivre l'approche MEAN.

Stage pratique de 4 jour(s)
Réf : NJS

Participants

Développeurs, architectes techniques et chefs de projet Web.

Pré-requis

Bonnes connaissances du langage Javascript. Une première approche d'un framework JavaScript (côté client) serait un plus.

Prix 2020 : 2490€ HT

Dates des sessions

AIX
11 mai 2020, 25 aoû. 2020
01 déc. 2020

ANGERS
27 avr. 2020, 25 aoû. 2020
17 nov. 2020

BORDEAUX
01 sep. 2020, 24 nov. 2020

BRUXELLES
26 mai 2020, 29 sep. 2020
08 déc. 2020

DIJON
12 mai 2020, 15 sep. 2020
17 nov. 2020

GENEVE
26 mai 2020, 25 aoû. 2020
17 nov. 2020

GRENOBLE
27 avr. 2020, 25 aoû. 2020
17 nov. 2020

LILLE
27 avr. 2020, 25 aoû. 2020
17 nov. 2020

LIMOGES
01 sep. 2020, 24 nov. 2020

LUXEMBOURG
26 mai 2020, 25 aoû. 2020
17 nov. 2020

LYON
12 mai 2020, 15 sep. 2020
17 nov. 2020

MONTPELLIER
12 mai 2020, 15 sep. 2020
17 nov. 2020

NANCY
01 sep. 2020, 24 nov. 2020

NANTES
27 avr. 2020, 25 aoû. 2020
17 nov. 2020

NIORT
27 avr. 2020, 25 aoû. 2020
17 nov. 2020

ORLEANS
30 juin 2020, 29 sep. 2020
21 déc. 2020

PARIS
25 fév. 2020, 24 mar. 2020
27 avr. 2020, 26 mai 2020
30 juin 2020, 28 juil. 2020
25 aoû. 2020, 29 sep. 2020
20 oct. 2020, 17 nov. 2020
15 déc. 2020

Node.js, programmation JavaScript côté serveur

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Cette formation vous apprendra à développer des applications réactives et performantes avec Node.js. Vous mettrez en œuvre les concepts de programmation événementielle et asynchrone, de modularité et de routage. Vous utiliserez également les API de Node.js et assurerez la persistance de vos données dans une base NoSQL.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Installer et configurer un serveur Node.js
Mettre en œuvre les concepts de la programmation événementielle et asynchrone
Mettre en place un framework Web
Manipuler l'API de Node.js
Gérer la persistance dans une base de données NoSQL avec un ODM

1) Du JavaScript côté serveur
2) Premiers pas en Node.js
3) Les fondamentaux Node.js
4) La gestion de routes
5) Framework Web
6) Persistance des données
7) Test d'une application Node.js
8) Concept avancés

Etude de cas

Construction d'une application SPA (Single Page Application) en abordant les thématiques de la programmation asynchrone, l'injection...

1) Du JavaScript côté serveur

- Genèse du JavaScript côté serveur et de Node.js.
- Le moteur Google V8 utilisé côté serveur.
- Pourquoi utiliser la programmation événementielle ?
- Rappels JavaScript : callbacks, closures, notion de scope, apply, bind, call.
- Initiation à ECMAScript 6.

2) Premiers pas en Node.js

- Installation du serveur Node.js.
- Le gestionnaire d'extensions NPM.
- L'approche modulaire de Node.js
- Un serveur Web en quelques lignes.
- Utilisation de Node.js en REPL.

Travaux pratiques
Usage de l'utilitaire NPM. Développer une première application.

3) Les fondamentaux Node.js

- Quel intérêt de développer en asynchrone ?
- La gestion événementielle : réagir plutôt qu'attendre.
- Principaux modules de l'API : console, util, file, events & timer...
- Gestion des requêtes/réponses HTTP. HTTPS.
- Création de processus fils, https, sockets TCP et UDP...

Travaux pratiques
Lecture de fichier, lecture d'une ressource en ligne, création d'un processus fils avec communication IPC.

4) La gestion de routes

- Parsing d'URL (paramètres, requête...).
- Traiter une requête en mode asynchrone.
- Mettre en place un gestionnaire de routes.

Travaux pratiques
Mise en place d'un gestionnaire de routes.

5) Framework Web

- Les concepts fondamentaux d'Express.
- Construction d'un squelette d'application.
- Configuration d'Express et de l'application.
- Le rendu de vues avec EJS.
- La gestion de formulaires et des uploads de fichiers.
- Le routage d'URL par Express.
- Mise en place d'une API REST.

REIMS

30 juin 2020, 29 sep. 2020
21 déc. 2020

RENNES

11 mai 2020, 25 aoû. 2020
01 déc. 2020

ROUEN

30 juin 2020, 29 sep. 2020
21 déc. 2020

SOPHIA-ANTIPOLIS

27 avr. 2020, 25 aoû. 2020
17 nov. 2020

STRASBOURG

11 mai 2020, 25 aoû. 2020
01 déc. 2020

TOULON

11 mai 2020, 25 aoû. 2020
01 déc. 2020

TOULOUSE

24 mar. 2020, 01 sep. 2020
24 nov. 2020

TOURS

01 sep. 2020, 24 nov. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui

Travaux pratiques
Mise en place d'une API REST complète.

6) Persistance des données

- Initiation à une base NoSQL : MongoDB.
- Mise en place de CRUD (Create, Read, Update, Delete).
- Utilisation d'un ODM : Mongoose.

Travaux pratiques
Gestion d'une persistance au travers d'un ODM avec création des modèles.

7) Test d'une application Node.js

- Premiers pas avec Mocha.
- Les assertions et le test synchrone et asynchrone.
- Différentes méthodes de tests (inclusifs, exclusifs...).

Travaux pratiques
Tester une application avec Mocha.

8) Concept avancés

- Bonnes pratiques de développement en Node.js.
- La bibliothèque async : rendre l'asynchrone séquentiel.
- Le clustering avec Node.js. La retro-compatibilité, les transpilers...

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.

Stage pratique de 44h30 jour(s)
Réf : PHB

Dates des sessions

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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.

Développer des sites Web avec PHP

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Maîtriser la syntaxe PHP en vue de développer des sites web dynamiques
Traiter des formulaires web
Gérer des sessions utilisateurs
Accéder aux données d'une base de données MySQL
Créer dynamiquement des images et des graphismes
Concevoir des applications web MVC

1) 1. DISTANCIEL / E-LEARNING sur 4 semaines
2) 2. PRESENTIEL sur 2 jours
3) 3. DISTANCIEL / E-LEARNING sur 4 semaines
4) 4. BILAN

1) 1. DISTANCIEL / E-LEARNING sur 4 semaines

Je fais un quiz pour évaluer mon niveau. Modules e-learning

Les bases de PHP

- Préparer son ordinateur, premiers pas, les variables - leçon 70' + quiz.

Transmettre des données de page en page

- L'URL, variable superglobale, session, cookie - leçon 50'
- Page protégée par mot de passe - exercices + quiz.

Stocker des informations dans une base de données

- Présentation des données, phpMyAdmin, lire, écrire, les fonctions et dates en SQL - leçon 70'
- Un blog - exercices + quiz.

Boîte à outils : Fiches de synthèse sur les points clés de la formation à utiliser dans mon quotidien professionnel et des leçons complémentaires

- Utilisation avancée de PHP. Créer des images en PHP, les expressions régulières (partie 1/2), organiser son code selon l'architecture MVC.La POO.
- Annexes : envoyer son site sur le Web, coder proprement, utiliser la documentation PHP

2) 2. PRESENTIEL sur 2 jours

Les bases de données

- L'accès aux bases de données, les fonctions, MySQL.
- Le langage SQL (sélection, modification, suppression).
- Traitement des résultats des requêtes.
- EXERCICE Création de fiches produit.

Les formulaires avancés

- Moteur de recherche.
- Les différents types de composants.
- Fonctions avancées de sélection : recherches et tris.
- EXERCICE Créer un moteur de recherche avec sélection par catégorie, proposer une liste de liens.

MVC

- MVC : intérêt, objectif.
- Type de code pour le Modèle, le Contrôleur, la Vue ?
- Utilisation du Layout, ViewModel.
- Gestion des erreurs, plug-ins de Contrôleurs.
- EXERCICE Mise en œuvre du MVC.

La gestion du graphisme

- Création d'image, réutilisation.
- Gestion des polices et de l'écriture en mode image.
- Superposition de texte pour protection de droits.
- Réalisation de graphiques statistiques.
- EXERCICE Réaliser des histogrammes. Récupérer des données à partir d'une base. Histogramme à l'échelle.

Programmation Orientée Objet (POO)

- Rappel UML. Modélisation des classes. Outils.
- Conception Objet : références, associations, héritage,
- classes abstraites, interfaces.
- Sérialisation et stockage. Organisation des fichiers.
- EXERCICE Réalisation d'une classe Page Web.

Accompagnement personnalisé

- Bilan des compétences acquises.

- Plan d’action individuel.
- Présentation du cas pratique.

3) 3. DISTANCIEL / E-LEARNING sur 4 semaines

Modules e-learning

Utilisation avancée de PHP

- Les expressions régulières (partie 2/2)
- EXERCICE créer un espace membres - Quiz

Annexes

- Au secours ! Mon script plante !
- Protéger un dossier avec un .htaccess.
- Mémento des expressions régulières.

Cas pratique : Dès mon retour en entreprise je mets en application les connaissances acquises

- Conception du site d’une librairie (formulaires de consultation des livres, de réservation,vérification des stocks…).

Corrigé-type

- Je reçois un corrigé-type avec des commentaires
- Assimiler la solution de mon tuteur.
- Comparer sa solution avec la mienne.

4) 4. BILAN

- Je donne mon avis et j’évalue la formation.
- Je teste mes connaissances et mesure ma progression.

Stage pratique de 4 jour(s)
Réf : PHH

Participants

Développeurs et Webmasters.

Pré-requis

Connaissances de base du langage HTML et d'au moins un langage de programmation.

Prix 2020 : 2490€ HT

Dates des sessions

AIX
26 mai 2020, 20 oct. 2020
01 déc. 2020

ANGERS
27 avr. 2020, 20 oct. 2020
15 déc. 2020

BORDEAUX
26 mai 2020, 27 oct. 2020
15 déc. 2020

BRUXELLES
12 mai 2020, 20 oct. 2020
02 nov. 2020, 15 déc. 2020

DIJON
02 juin 2020, 20 oct. 2020
15 déc. 2020

GENEVE
09 juin 2020, 22 sep. 2020
15 déc. 2020

GRENOBLE
27 avr. 2020, 20 oct. 2020
15 déc. 2020

LILLE
12 mai 2020, 20 oct. 2020
15 déc. 2020

LIMOGES
26 mai 2020, 27 oct. 2020
15 déc. 2020

LUXEMBOURG
09 juin 2020, 22 sep. 2020
15 déc. 2020

LYON
02 juin 2020, 20 oct. 2020
15 déc. 2020

MONTPELLIER
02 juin 2020, 20 oct. 2020
15 déc. 2020

NANCY
26 mai 2020, 27 oct. 2020
15 déc. 2020

NANTES
27 avr. 2020, 20 oct. 2020
15 déc. 2020

NIORT
27 avr. 2020, 20 oct. 2020
15 déc. 2020

ORLEANS
10 mar. 2020, 21 juil. 2020
22 sep. 2020, 15 déc. 2020

PARIS
10 mar. 2020, 14 avr. 2020
12 mai 2020, 23 juin 2020
21 juil. 2020, 18 aoû. 2020
22 sep. 2020, 20 oct. 2020
17 nov. 2020, 15 déc. 2020

PHP 7 et 5, développer un site Web dynamique

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Ce cours vous permettra de maîtriser d'une manière opérationnelle le langage PHP dans le contexte de développement de sites Internet dynamiques. Il vous permettra aussi d'aborder les aspects connexes à ce type de développement : bases de données, langage SQL, manipulation de fichiers graphiques...

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Maîtriser la syntaxe PHP en vue de développer de sites Web dynamiques
Traiter des formulaires Web
Gérer des sessions utilisateurs
Accéder aux données d'une base de données MySQL
Créer dynamiquement des images et des graphismes

1) Introduction
2) Automatisation d'une page Web
3) Les formulaires simples
4) Les variables complexes : tableaux
5) Gestion des sessions utilisateurs
6) Utilisation d'une base de données MySQL
7) Les formulaires complexes
8) Le graphisme en PHP

Travaux pratiques

Des machines sous Windows ou Linux équipées du serveur Web Apache avec le module PHP et un serveur MySQL seront mis à la disposition des participants. Les participants vont créer un site complet de vente en ligne.

1) Introduction

- L'architecture du Web : HTTP, CGI, interactivité : script client ou script serveur.
- Qu'est-ce que PHP ?
- Historique de PHP.
- Les différences entre PHP 4, PHP 5 et PHP 7.
- Notions d'architecture multicouche. Introduction aux principes MVC.
- Présentation de l'exemple utilisé durant la formation : le site de vente en ligne.

Travaux pratiques
Revue des balises principales HTML et des commandes de style. Introduction à la feuille de style de l'application exemple.

2) Automatisation d'une page Web

- Les principes du client-serveur.
- Premiers éléments du langage.
- Intégration de PHP dans une page HTML.
- Variables et fonctions.
- Librairies.
- Fonctions de base, variables serveur et variable PHP.
- Variables serveur et variable PHP.
- Contrôles de flux et boucles.

Travaux pratiques
Réalisation de fonctions personnalisées. Réalisation d'une librairie de fonctions.

3) Les formulaires simples

- Passage et transmission de variables.
- Lecture/écriture de fichier.
- Vérification de Login/mot de passe.
- Redirection.

4) Les variables complexes : tableaux

- Constructeur Array.
- Fonctions associées aux tableaux.
- Fonctions d'extraction.
- Fonctions de navigation dans un tableau.

Travaux pratiques
Réalisation d'une fonction de création de liste déroulante.

5) Gestion des sessions utilisateurs

- Variables persistantes : cookies et session.
- Avantages et inconvénients des cookies et sessions.
- Limitations et précautions.

REIMS

14 avr. 2020, 21 juil. 2020
17 nov. 2020, 15 déc. 2020

RENNES

26 mai 2020, 20 oct. 2020
01 déc. 2020

ROUEN

14 avr. 2020, 21 juil. 2020
17 nov. 2020, 15 déc. 2020

SOPHIA-ANTIPOLIS

27 avr. 2020, 20 oct. 2020
15 déc. 2020

STRASBOURG

26 mai 2020, 20 oct. 2020
01 déc. 2020

TOULON

26 mai 2020, 20 oct. 2020
01 déc. 2020

TOULOUSE

26 mai 2020, 27 oct. 2020
15 déc. 2020

TOURS

26 mai 2020, 27 oct. 2020
15 déc. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire

- Les variables de session.
- Fonctions liées aux variables de session.
- Les cookies.
- Sérialisation des variables complexes.
- Utilisation.

Travaux pratiques
Réalisation d'un panier d'achat simple, version cookie et session. Gestion des quantités commandées.

6) Utilisation d'une base de données MySQL

- Présentation de MySQL.
- Concepts fondamentaux : bases, tables, champs, enregistrements.
- Bases MySQL.
- Tables MySQL.
- Champs MySQL.
- Enregistrements MySQL.
- Fonctions PHP MySQL.
- Introduction au langage SQL (sélection, modification, suppression).
- Traitement des résultats des requêtes.

Travaux pratiques
Création d'une base MySQL. Remplissage de la base à partir d'une base texte. Création de fiches produit à la volée par extraction des données de la base.

7) Les formulaires complexes

- Moteur de recherche : formulaire en relation avec une base de données.
- Fonctions avancées de sélection : recherches et tris.

Travaux pratiques
Réalisation d'un moteur de recherche : la sélection sur auteur, titre et héros donne une liste de liens sur les fiches produit correspondantes. Implémentation multicouche.

8) Le graphisme en PHP

- Présentation de la librairie GD2.
- Création d'image, réutilisation.
- Gestion des polices et de l'écriture en mode image.
- Superposition de texte pour protection de droits.
- Intégration au site.
- Réalisation de graphiques statistiques.

Travaux pratiques
Intégration des différents modules réalisés. Affichage des images avec mention de Copyright.

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.

Stage pratique de 3 jour(s)
Réf : PHA

Participants

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

Pré-requis

Bonnes connaissances du PHP ou connaissances équivalentes à celles apportées par le stage "PHP 7 et 5, développer un site Web dynamique" (réf. PHH).

Prix 2020 : 2090€ HT

Dates des sessions

PARIS

02 mar. 2020, 02 juin 2020
28 sep. 2020, 14 déc. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui

PHP 7 et 5, perfectionnement

Vous étudierez, dans ce cours, les aspects avancés du langage PHP liés à l'authentification et aux manipulations des bases de données. L'ouverture vers les nouvelles perspectives (Web 2.0) est abordée au travers d'une introduction à Ajax et par l'utilisation de clients riches communiquant en flux XML avec le serveur. Vous utiliserez enfin quelques briques logicielles comme PEAR ou PHPLib pour optimiser vos développements.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

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

1) Introduction
2) Programmation Orientée Objet (POO)
3) Espaces de Nommage
4) Composer/Packagist
5) Gestion des erreurs
6) Authentification LDAP
7) Bases de données : passer à PDO
8) XML/DOM/XSLT
9) Web Services
10) PDF et email

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.

1) Introduction

- Optimisation des développements par utilisation de briques logicielles.
- Développement et réutilisabilité : stratégies et enjeux.

2) Programmation Orientée Objet (POO)

- Classes, propriétés, méthodes. Méthodes automatiques.
- Visibilité et protection.
- Constructeur, destructeur. Appel implicite versus explicite.
- Héritage et agrégation. Règles de propagation. Polymorphisme et typage.
- Concepts avancés de POO. Classe abstraite. Interface. SPL. Design Pattern. Clonage.

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.

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

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.

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 ldif).
- 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.

Stage pratique de 3 jour(s)
Réf : POG

Participants

Développeurs désirant améliorer la pérennité et la maintenabilité de leurs développements.

Pré-requis

Bonnes connaissances du PHP procédural ou connaissances équivalentes à celles apportées par le cours "PHP 7 et 5, développer un site Web dynamique" (réf. PHH).

Prix 2020 : 2090€ HT

Dates des sessions

PARIS

08 juin 2020, 28 sep. 2020
14 déc. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui

PHP 7 et 5, maîtriser la Programmation Orientée Objet
de la conception à l'implémentation des classes

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Vous découvrirez les fondements de la Programmation Orientée Objet en PHP et apprendrez à concevoir une application "Objet" en vous basant sur la notation UML. Vous réaliserez un site Web en mettant en œuvre des concepts avancés tels que les objets métiers, les couches d'abstraction ou les design patterns.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Spécifier les exigences en fonction des cas d'usage
Maîtriser les concepts de base de l'implémentation Objet
Gérer la persistance des objets
Mettre en œuvre des Design Patterns

1) Approche objet dans un contexte Web
2) Concepts de base de l'implémentation Objet
3) POO : concepts avancés et apports de PHP5
4) Persistance des objets
5) Refactoring MVC
6) Rétro-ingénierie

Travaux pratiques

Apprendre à interpréter des diagrammes de classes UML et à concevoir, développer ou réécrire des applications PHP en respectant le paradigme objet.

---

1) Approche objet dans un contexte Web

- Expression initiale des besoins et exigences.
- Cas d'utilisation et processus unifié simplifié.
- UML : diagrammes de séquences et de classes.
- Présentation des IHM.

Réflexion collective
Sur la base d'un cahier des charges, définir les objets de l'application à réaliser.

2) Concepts de base de l'implémentation Objet

- Eclipse : un IDE adapté à la POO en PHP.
- Définir une classe et la générer à partir d'UML.
- Espaces de nommage PHP.
- Instancier une classe.
- Propriétés, statiques et constantes : This, Self et ORP.
- Visibilité et protection. Accesseurs, mutateurs et surcharge selon PHP.
- Constructeur et destructeur.
- Maîtriser l'instanciation : Factory et Singleton.

Travaux pratiques
Depuis un logiciel UML, concevoir et générer les classes participantes.

3) POO : concepts avancés et apports de PHP5

- Typage Objet et interfaces.
- Les interfaces de la librairie standard (SPL).
- Egalités et tris d'objets, Design Pattern Strategy.
- Référence, clonage, héritage, agrégation et association.
- Polymorphisme, collections et Design Pattern Iterator.
- Classes abstraites et finales. Les traits.

Travaux pratiques
Implémentation de classes mettant en œuvre les concepts avancés.

4) Persistance des objets

- Export et auto-sérialisation.
- Enregistrement en base de données et en session.
- JSON pour les requêtes client asynchrones.
- Transmission http.

Travaux pratiques
Classes pour la persistance des données. Accès asynchrone depuis une interface Ajax-XHR.

5) Refactoring MVC

- Chargement des classes : automatique ou paramétré.
- Classes ADO, modèle, vue. Gestion des fichiers.
- Les exceptions : gestion d'erreur orientée objet.

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.

Travaux pratiques
Mise en œuvre du design pattern Chaîne de Responsabilité. Refactoring du projet en MVC.

6) Rétro-ingénierie

- Introspection et classe Reflection.
- Framework de librairies PEAR.
- Outils de documentation.
- XMI et diagrammes de classes.

Travaux pratiques
Générer les fichiers XMI pour l'ensemble des classes du projet et visualiser les diagrammes UML.

Stage pratique de 3 jour(s)
Réf : HPO

Participants

Développeurs désirant améliorer la pérennité et la maintenabilité de leurs développements.

Pré-requis

Bonnes connaissances de la programmation orientée objet sous PHP.

Prix 2020 : 2090€ HT

Dates des sessions

PARIS

09 mar. 2020, 08 juin 2020
07 sep. 2020, 30 nov. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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.

PHP 7 et 5, industrialisation des développements

les bonnes pratiques

Ce cours de perfectionnement est axé sur trois thèmes : l'optimisation du code au niveau algorithmique, l'adaptation de l'architecture logicielle aux nécessités du travail en équipes pluridisciplinaires ou multisites, et la rationalisation des développements orientés maintenabilité et réutilisabilité.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Analyser les performances d'une application et optimiser le code PHP associé
Améliorer la productivité du développement d'une application web PHP
Mettre en œuvre une architecture logicielle multicouche
Introduire les Design Patterns dans la conception d'une application web PHP

1) Introduction
2) Optimisation de code
3) Productivité
4) Rationalisation des développements

Travaux pratiques

Des machines équipées des serveurs Apache2 avec PHP, MySql, Oracle, LDAP, FTP et mail seront mises à la disposition des participants.

---

1) Introduction

- Problèmes classiques rencontrés en développement.
- Culture d'entreprise : impacts à long et moyen termes.
- Inflation non contrôlée du code et théorie de l'avalanche. Réutilisabilité : stratégies et enjeux.

2) Optimisation de code

- Outils : de mesure (Pear), de simulation de charge client/serveur, d'optimisation.
- Compression à la volée. Principe de la compression/décompression des pages. Précautions et limites.
- Optimisation des algorithmes. Optimisation des boucles, des requêtes SQL. Fichiers texte et bases de données.
- Gestion des flux de sortie.
- Cache serveur. Réalisation d'un cache. Les classes existantes.

Travaux pratiques
Optimisation graduelle d'une page type, avec mesures comparées des performances obtenues.

3) Productivité

- La POO : bienfaits et limites. Etude de cas, pertinence de l'approche POO vs procédurale. La solution mixte.
- IDE et documentation. Les principaux IDE du marché. Outils de documentation et conventions. Configuration.
- Serveurs à balancement de charge. Approche matérielle. Impact sur le développement.

Travaux pratiques
Analyse de performances et consommation mémoire. Utilisation d'un IDE et d'un générateur de documentation. Etude d'une classe "session" pour la conservation des données en environnement multiserveurs.

4) Rationalisation des développements

- Architecture multicouche. Programmation " spaghetti " et maintenabilité.
- Approche pluridisciplinaire et sous-traitance.
- MVC : diviser pour mieux régner. MVC sans l'objet.
- Concepts avancés de la POO : classes abstraites, interfaces. Méthodes automatiques, surcharge, sauvegarde, clonage.
- Frameworks (cadres). Philosophie. Etude d'un framework " maison ". Principaux frameworks du marché.
- Design patterns (motifs de conception). Principe de base et avantages.
- Structure des patterns Usine. Singleton. Chaîne de commande. Observateur. Stratégie.
- Encapsulation des concepts variables.

Travaux pratiques
Passage d'une page " spaghetti " à un modèle MVC. Réalisation d'un moteur de recherche avec un framework. Implémentation d'une classe de connexion pour la conservation des ressources.

• 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.

Stage pratique de 2 jour(s)
Réf : PHM

Participants

Développeurs PHP.

Pré-requis

Ce cours s'adresse aux développeurs ayant déjà une connaissance du langage dans le contexte Web, Orienté Objet.

Prix 2020 : 1490€ HT

Dates des sessions

PARIS

09 mar. 2020, 25 juin 2020
03 sep. 2020, 03 déc. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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

PHP 7, nouveautés et bonnes pratiques de migration

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Vous découvrirez et mettrez en pratique les nouveautés pertinentes apportées par la version PHP 7 dans le cadre d'un développement orienté Web. Vous apprendrez également à préparer la migration d'un site Web écrit en PHP 5 vers la version PHP 7 en identifiant les points clés à prendre en compte en amont.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Acquérir une connaissance pratique des nouveautés du langage PHP 7
Identifier les familles de problèmes potentiels en fonction de la version à migrer
Mettre en œuvre les bonnes pratiques de migration

1) Evolution de base
2) Le langage : ce qui change
3) Erreurs et Assertions
4) Fermeture et Générateur
5) POO : encore mieux !
6) Migrer de PHP 5 à PHP 7

Méthodes pédagogiques

Nombreux Travaux Pratiques

Travaux pratiques

Réalisation de scripts mettant en œuvre les nouveaux éléments syntaxiques.

1) Evolution de base

- Le cycle de release.
- Les éléments dépréciés.
- La syntaxe des variables.
- Intégration de l'Unicode au langage.
- Refonte du moteur, optimisation des performances.

Travaux pratiques
Dans un ensemble de scripts procéduraux représentant le fonctionnement d'un site Web de vente en ligne, identifier les éléments dépréciés et mettre en œuvre une stratégie de migration.

2) Le langage : ce qui change

- Les opérateurs de fusion et de comparaison (spaceship).
- Les constantes.
- Le déballage d'objets.
- Les nouvelles fonctions : array_column.
- Les expressions régulières.
- La cryptographie.
- Les fonctions qui évoluent.
- Le typage d'entrée et de retour.

Travaux pratiques
A partir de classes ADO fournies, effectuer un refactoring des classes en tenant compte des nouvelles syntaxes.

3) Erreurs et Assertions

- La nouvelle hiérarchie d'exceptions dans PHP 7.
- Exception Constructeur.
- Exception du Moteur.
- Exception d'Erreur.
- Les Erreurs presque fatales.
- Throwable et Userland.
- Appel de méthode sur non-objet.
- Assertions et Expectations.

Travaux pratiques
Implémentation d'une stratégie de gestion d'erreur et d'exception, basée sur les interfaces standards.

4) Fermeture et Générateur

- Closure : liaison à l'invocation.
- Générateur : valeurs de retour et délégation.

Démonstration
Démonstration de code portant sur la syntaxe des générateurs et des closures.

5) POO : encore mieux !

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.

- Analyse lexicale contextuelle.
- Dépréciation des constructeurs PHP 4.
- Déclarations groupées.
- Les classes anonymes.

Travaux pratiques
Dans un ensemble de classes fournies, identification des constructeurs obsolètes et implémentation des concepts abordés.

6) Migrer de PHP 5 à PHP 7

- Etablir la checklist des points à vérifier pour une bonne migration.
- Identification des familles de problèmes potentiels en fonction de la version à migrer.
- Contournement des problèmes.

Travaux pratiques
Mise en œuvre de la migration d'un site PHP 5 vers PHP 7.

Stage pratique de 3 jour(s)
Réf : PSE

Participants

Développeurs désirant développer des applications PHP plus sécurisées.

Pré-requis

Bonnes connaissances des langages PHP et SQL. Connaissances de base de JavaScript.

Dates des sessions

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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

PHP 7 et 5, sécuriser ses applications

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

De par sa nature même, le service dynamique de pages Web ouvre de nombreuses portes sur le monde extérieur. Pour le développeur, il est primordial de prendre conscience des types d'attaques auxquelles son code sera potentiellement exposé et de savoir y faire face, double objectif de ce stage.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Prendre conscience des types d'attaques auxquelles son code peut être exposé
Intégrer la sécurité dans les développements dès la conception
Identifier les failles possibles au niveau des développements
Développer des applications plus sécurisées

1) Introduction
2) Les pages Web
3) Formulaires : la grande porte
4) Cookies et sessions
5) Sécuriser PHP : les bons réglages
6) Bases de données
7) Sécuriser l'emploi des extensions
8) Considérations générales

Travaux pratiques

Des postes sous Windows équipés des serveurs Apache2 avec PHP, MySql, Oracle, LDAP, FTP et mail seront mises à la disposition des participants.

1) Introduction

- Présentation des risques.
- Destruction de données.
- Détournement de site.
- Publication de données confidentielles.
- Abus de ressources.
- Vol d'identité.
- Plan Sécurité : Conception, Développement et Maintenance.

2) Les pages Web

- XSS principe et méthodes de protection. Moteur de recherche.
- CSRF : principe et contre-mesures. Virus en base de données.

3) Formulaires : la grande porte

- Les failles. Validation et limitations de l'approche JavaScript. Chaînage, attaques HTTP et Ajax. Contre-mesures.
- Validation des entrées. Tests et principe des listes. Expressions régulières, standards et filtres.
- Upload. Failles et contre-mesures.

4) Cookies et sessions

- Cookies. Principes et risques. Manipulation JavaScript. Tableaux de cookies.
- Sessions. Mode Cookie vs. Header. Principe du vol de session.

5) Sécuriser PHP : les bons réglages

- PHP.ini. Directives sensibles, sessions et erreurs.
- Protéger les scripts. Protection physique. Exécution de scripts distants ou à la volée.

6) Bases de données

- Failles potentielles. Administration. Stockage.
- Injections SQL. Principe et contre-mesure. Procédures stockées et requêtes paramétrées. Limites.
- Fichiers d'accès. Organisation et valeurs par défaut. Accès anonymes et protocoles.

7) Sécuriser l'emploi des extensions

- Email. Spam via un formulaire de contact : injections et contre-mesures.
- Accès réseau par PHP. Appels séquentiels et récursifs. Attaque furtive.

8) Considérations générales

- BFA. Principe. Identification et contre-mesures.
- Phishing. Principe et formation des utilisateurs.
- DoS. Quotas et gestion des charges.
- Mots de passe. Renforcement et stockage. .
- Chiffrement et signature. Cryptage / décryptage : implémentation PHP et MySQL.

bien assisté à la totalité de la session.

- Ruses. Pot de Miel, Obfuscation et Turing inversé.
- Frameworks et briques logicielles. Gestion de la sécurité dans les développements composites.
- Audit de sécurité. Méthodologie de base, Cross-test et rapport d'audit.

Stage pratique de 5 jour(s)
Réf : OBP

Participants

Développeurs et Webmasters.

Pré-requis

Bonnes connaissances des bases du HTML. La connaissance d'un langage Objet permettra de mieux profiter de la formation mais n'est pas indispensable.

Prix 2020 : 2790€ HT

Dates des sessions

PARIS

02 mar. 2020, 22 juin 2020
21 sep. 2020, 14 déc. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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.

PHP 7 et 5, pour les développeurs Objet

créer une application Web en POO

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Ce cours vous permettra de maîtriser d'une manière opérationnelle le langage PHP dans le contexte d'un développement Objet. Vous apprendrez à créer un site Web dynamique et aborderez la mise en œuvre des aspects connexes à ce type de développement. L'ensemble du cours est orienté Objet.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Maîtriser les bases du langage PHP
Maîtriser les concepts de base de l'implémentation Objet
Concevoir et naviguer dans des pages Web
Assurer le suivi des sessions utilisateurs
Mettre en œuvre des formulaires
Gérer la persistance des données

1) Introduction
2) Bases du langage PHP
3) Programmation Orientée Objet (POO)
4) Premières applications Web en PHP
5) Gestion des sessions utilisateurs
6) Utilisation d'une base de données MySQL
7) Une application Web professionnelle

1) Introduction

- Qu'est-ce que PHP ? Interactivité avec les internautes.
- Les différences entre PHP 4, PHP 5 et PHP 7.
- Présentation de l'exemple utilisé durant la formation.

2) Bases du langage PHP

- Automatisation d'une page Web.
- Le client-serveur. Premiers éléments du langage.
- Intégration de PHP dans une page HTML.
- Variables et fonctions. Librairies.
- Fonctions de base, variables serveur et variable PHP.
- Contrôles de flux et boucles.

Travaux pratiques
Réalisation de fonctions personnalisées.

3) Programmation Orientée Objet (POO)

- Rappel UML. Modélisation des classes. Outils.
- Classes, propriétés, méthodes. Visibilité et protection.
- Constructeur, destructeur. Appel implicite versus explicite.
- Héritage et agrégation. Propagation. Polymorphisme.
- Sérialisation et stockage. Organisation des fichiers.

Travaux pratiques
Réalisation d'une classe PageWeb.

4) Premières applications Web en PHP

- Les formulaires simples. Passage de variables. Vérification de Login/mot de passe. Redirection.
- Les variables complexes : tableaux des fonctions.

Travaux pratiques
Réalisation d'un objet de stockage. Réalisation d'un objet formulaire (texte, select et upload).

5) Gestion des sessions utilisateurs

- Variables persistantes : cookies et session.
- Avantages, limitations et précautions.
- Variables de session et fonctions liées. Les cookies.
- Sérialisation des variables complexes. Utilisation.

Travaux pratiques
Réalisation d'un objet panier d'achat stockable en cookie ou session. Gestion des quantités commandées.

6) Utilisation d'une base de données MySQL

- Concepts : bases, tables, champs, enregistrements.
- Fonctions PHP MySQLi. Introduction au langage SQL.
- Requêtes et traitement des résultats.

• 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.

Travaux pratiques
Création d'une base MySQL et de fiches produits à la volée.

7) Une application Web professionnelle

- Notions d'architecture multicouche. Principes MVC.
- Formulaires complexes. Liaison aux données.
- Fonctions avancées de sélection : recherches et tris.
- Le graphisme en PHP : de la librairie GD.
- Intégration au site.

Travaux pratiques
Réalisation d'un moteur de recherche. Amélioration de la classe SQL. Implémentation multicouches. Intégration des différents modules réalisés.

Stage pratique de 2 jour(s)
Réf : OBA

Participants

Développeurs.

Pré-requis

Bonnes connaissances de la Programmation Orientée objet sous PHP. Expérience souhaitable en développement PHP.

Dates des sessions

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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.

PHP 7 et 5, perfectionnement pour les développeurs Objet

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Ce cours vous apprendra à tirer parti des extensions PHP et des briques logicielles existante. Vous verrez les aspects avancés liés aux bases de données (extension LDAP, API Oracle, PostgreSQL, MySQL), au XML (DOM et SAX), à AJAX, aux Web Services et aux extensions Mail et PDF.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Découvrir les bibliothèques PEAR et PHPLib
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

1) Rappel : Programmation Orientée Objet (POO)
2) PEAR et PHPLib
3) Authentification LDAP
4) Bases de données : manipulations avancées
5) XML/DOM/XSLT
6) Web Service et SOAP
7) PDF pour Acrobat Reader
8) Email

1) Rappel : Programmation Orientée Objet (POO)

- Classes, propriétés, méthodes. Visibilité et Protection.
- Héritage. Règles de propagation. Polymorphisme.

2) PEAR et PHPLib

- Structure, conventions et paramètres.
- Principales librairies.

Travaux pratiques
PEAR : utilisation des librairies HTML, Formulaires, CSS et DB. PHPLib : utilisation des librairies Template, Authentification.

3) Authentification LDAP

- Introduction. OpenLdap. Configuration et démarrage.
- Lecture. Connexion anonyme, interrogation et récupération de données.
- Ecriture. Connexion administrateur. Formatage des données et insertion.

Travaux pratiques
Implémentation d'une classe d'authentification.

4) Bases de données : manipulations avancées

- Bases multitables et jointure : avantages et limites.
- Intégrité transactionnelle : assurer la cohérence des données. Procédures stockées : réutilisation lors de migrations technologiques. Champs multidimensionnels. XML. Sécurité : formatage des entrées et requêtes paramétrées. ODBC.

Travaux pratiques
Oracle : Commit / Rollback et pointeurs abstraits pour procédures stockées. MySQL : conversion multitables et adaptation des requêtes DML.

5) XML/DOM/XSLT

- XML (format et validation), DOM (création, analyse), XSL/XSLT (transformation).
- Clients riches : Ajax. Principe et enjeux.

Travaux pratiques
Création d'un flux XML pour une page Ajax et d'un flux RSS.

6) Web Service et SOAP

- Annuaires de services et accessibilité. WSDL et SOAP.
- Créer un Web service et son fichier de description.

Travaux pratiques
Utilisation d'un Web service.

7) PDF pour Acrobat Reader

- Opérations de base. Texte et mise en page.
- Opérations avancées. Images et tracés vectoriels.

Travaux pratiques

Implémentation d'une classe PDF.

8) Email

- MIME : pièces jointes et formats HTML
- Les formats Mixed, Multipart, Alternative/Related.
- Les encodages particuliers. Paramétrage d'un serveur de test. Etude d'une librairie.

Travaux pratiques
Gérer l'envoi de mails au format MIME et PDF en pièce jointe.

Stage pratique de 2 jour(s)
Réf : TUH

Participants

Développeurs PHP, architectes logiciels.

Pré-requis

Bonnes connaissances de la programmation orientée objet (POO) et de PHP.

Prix 2020 : 1550€ HT

Dates des sessions

PARIS

23 avr. 2020, 05 nov. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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

PHPUnit, maîtriser ses tests unitaires

Afin de maîtriser la qualité de vos développements, vous apprendrez à mettre en œuvre des tests unitaires avec PHPUnit. Vous verrez en détail les mécanismes de PHPUnit et comment utiliser cet outil dans le développement de nouvelles fonctionnalités, la maintenance de code legacy ou la couverture de code.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Comprendre l'intérêt des tests unitaires dans une démarche qualité
Savoir installer, configurer et utiliser PHPUnit
Découvrir différentes approches d'écriture de tests
Analyser son code et produire des métriques

1) Les principes des tests unitaires
2) Bien démarrer avec le Framwork PHPunit
3) Quand et comment tester une application
4) Panorama de la couverture de code
5) Les tests au centre de la qualité

Méthodes pédagogiques

Alternance de présentation magistrale (50%) et d'exercices pratiques (50%).

Travaux pratiques

Apprentissage de l'outil, débuter correctement un nouveau développement ou encore fiabiliser une application existante.

---

1) Les principes des tests unitaires

- Qu'est-ce qu'un test ?
- Pourquoi tester une application ?
- Définition des tests unitaires.
- Quels sont les autres types de tests ? Comment les classer et les différencier ?
- Notions fondamentales à connaître.
- "Composer", le gestionnaire de dépendances de PHP.
- PSR : aperçu de certains standards PHP.
- Initialiser un projet PHP en respectant ces standards grâce à "Composer" ainsi que d'autres outils.

2) Bien démarrer avec le Framwork PHPunit

- Présentation et historique du framework.
- Ecrire des tests PHPUnit avec les assertions, annotations, data providers, fixtures...
- La ligne de commande PHPUnit et de la configuration XML.

Travaux pratiques
Prise en main du framework et mise en place des premiers tests unitaires.

3) Quand et comment tester une application

- Les méthodes d'exécution des tests (ligne de commande, IDE, intégration continue...).
- Diriger le développement par les tests (test-driven development /behavior-driven development).
- La maintenance d'applications (refactoring et correction de bugs) par les tests.
- Définition et mise en pratique de notions supplémentaires (SUT, Fakes, Mocks, Stubs...).

Exercice
Réalisation de tests unitaires suivant différentes variantes sur des exercices reflétant des cas d'utilisation réels.

4) Panorama de la couverture de code

- Les concepts de base de couverture de code.
- Comment produire des métriques ?
- Analyser et utiliser les métriques pour fiabiliser l'application.

Travaux pratiques
Installation d'un outil de couverture de code, génération et exploitation de métriques.

5) Les tests au centre de la qualité

- La relation étroite entre les tests et les principes de développement (SOLID, DRY, KISS..).
- Les bonnes et mauvaises pratiques dans la réalisation de tests unitaires.
- Allez plus loin avec PHPUnit
- Les autres fonctionnalités de PHPUnit.
- Les autres outils de tests unitaires.
- Ecrire et exécuter des tests fonctionnels.

de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

Stage pratique de 2 jour(s)
Réf : STE

Participants

Développeurs PHP, chefs de projets.

Pré-requis

Bonnes connaissances du langage PHP en contexte Web (procédural et objet). Connaissances de base en XML et JavaScript souhaitables.

Prix 2020 : 1490€ HT

Dates des sessions

PARIS

23 avr. 2020, 05&30 nov. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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.

Architecture REST, développer des Web Services en PHP

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Ce stage vous apprendra à implémenter une architecture de type REST pour l'exposition de ressources en ligne ou leur consommation, à utiliser les méthodes du protocole HTTP ainsi qu'à manipuler en PHP des représentations XML de ressources Web.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Réaliser des classes pour alimentera les Web Services
Créer des fonctions diverses renvoyant des données au format XML et JSON
Implémenter un Web service REST en mode CRUD
Concevoir des pages web consommant les Web services
Savoir implémenter un service REST via un Framework PHP

1) Rappels sur la Programmation Orientée Objet
2) XML, JSON, DOM, SAX et XPath
3) Approche REST
4) Implémenter un Web service REST
5) Implémenter un Client REST
6) Frameworks PHP

Travaux pratiques

Développement d'une application web de type CRUD en mode REST.

---

1) Rappels sur la Programmation Orientée Objet

- Classe, instance, propriétés et méthodes, visibilité.
- Héritage, interface, classes abstraites.
- Méthodes automatiques et surcharge.

Travaux pratiques
Réalisation de la classe ADO (Abstract Data Object) qui alimentera les Web Services.

2) XML, JSON, DOM, SAX et XPath

- Document XML bien formé, règles de base.
- Document XML valide : DTD ou XSL.
- Le DOM PHP (analyse et création).
- Les XPath avec PHP et la validation avec PHP.
- Approche SAX : transformateurs XSLT.
- Les fonctions PHP de manipulation du format JSON.

Travaux pratiques
Création d'une fonction récursive d'analyse DOM. Création d'une fonction d'encodage/décodage. Création d'une méthode de la classe ADO, renvoyant les données au format XML et JSON.

3) Approche REST

- Principes de base et rappels HTTP.
- Les autres formats d'échanges : JSON, PHP sérialisé, MessagePack.
- Composants d'une architecture REST.
- Guides de conception d'une architecture REST.
- URL logiques versus physiques.
- Définition des codes erreurs.
- Documenter un Web service REST.
- ROA versus SOA / REST versus SOAP.

Travaux pratiques
Concevoir un Web Service.

4) Implémenter un Web service REST

- Ecriture de Web Services : lecture, insertion, mise à jour et suppression de données.
- Sécurité des transactions.
- Problématique du cachage.
- Mashup.
- Tester un service REST : navigateur et outils de tests.

Travaux pratiques
Création d'un Web Service en mode CRUD et sécurisation des opérations critiques. Paramétrage des types de retour. Création d'un flux RSS.

5) Implémenter un Client REST

- Invoquer un Web Service en mode GET depuis PHP.

• 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.

- Utilisation des sockets et de cURL pour la création d'un contexte d'appel avec d'autres méthodes (PUT/DELETE/POST).
- Gestion des erreurs.
- Spécificités de l'approche AJAX en mode XML et JSON.
- Spécificités de l'approche AJAX.
- Insertion de Mashup en mode DOM HTML.

Travaux pratiques
Implémentation d'une page Web consommant les Web Services de plusieurs sources et présentation des résultats agrégés.

6) Frameworks PHP

- Qu'est-ce qu'un framework ?
- Les frameworks de création d'API REST en PHP.
- Mise en place d'un Web Service avec un framework.

Démonstration
Implémentation d'un service REST via un framework.

Stage pratique de 3 jour(s)
Réf : PYM

Participants

Développeurs PHP et chefs de projets.

Pré-requis

Bonnes connaissances de PHP. Connaissances de base de la Programmation Orientée Objet.

Prix 2020 : 2090€ HT

Dates des sessions

AIX
29 juin 2020, 28 sep. 2020
21 déc. 2020

BORDEAUX
27 juil. 2020, 21 sep. 2020
14 déc. 2020

LILLE
20 juil. 2020, 14 sep. 2020
07 déc. 2020

LYON
20 juil. 2020, 14 sep. 2020
07&15 déc. 2020

NANTES
06 juil. 2020, 14 sep. 2020
07 déc. 2020

PARIS
16 mar. 2020, 18 mai 2020
20 juil. 2020, 14 sep. 2020
07 déc. 2020

SOPHIA-ANTIPOLIS
06 juil. 2020, 14 sep. 2020
07 déc. 2020

STRASBOURG
29 juin 2020, 28 sep. 2020
21 déc. 2020

TOULOUSE
27 juil. 2020, 21 sep. 2020
14 déc. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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

PHP, technique avancée de développement pour le Web

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Vous apprendrez dans ce cours à développer des applications Web PHP avec les frameworks les plus populaires du marché. Vous verrez comment installer un framework, créer des formulaires et des templates, organiser vos applications via une architecture MVC, manipuler des données persistantes et sécuriser les accès.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Installer et configurer un Framework PHP MVC
Appréhender les composants d'un framework pour concevoir des applications Web MVC
Manipuler des données via l'ORM Doctrine
Concevoir des formulaires et contrôler la validation des données
Créer et utiliser des services Web REST et SOAP

1) Introduction aux Frameworks
2) Démarrer avec un framework
3) La "couche contrôleur" et la gestion des URL
4) La "couche vue" et le moteur de template Twig
5) La couche Modèle
6) Les formulaires et leur validation
7) Aller plus loin avec les Frameworks

1) Introduction aux Frameworks

- Rappels de concepts liés à la programmation orientée objet.
- Présentation globale d'un framework : avantages / inconvénients.
- Concepts principaux, architecture MVC.
- Installation d'un framework Web PHP.
- Architecture d'un projet : application, bundles...

Travaux pratiques
Installation d'un Framework Web PHP.

2) Démarrer avec un framework

- Configuration de l'application et surcharge.
- Outils de ligne de commande.
- Outils de débogage du code : Web Debug Toolbar...
- Autoloading des classes.

Travaux pratiques
Prise en main de l'environnement. Description de l'application Web qui servira de fil rouge.

3) La "couche contrôleur" et la gestion des URL

- Définition d'un "contrôleur" et de ses "actions".
- Mappage des contrôleurs au système de routage.
- Accéder aux informations de la requête http.
- Redirection vers une autre page, affichage d'une page d'erreur 404.
- Mécanisme du routage et gestion des URL.
- Injection de Dépendance et conteneurs de service.

Travaux pratiques
Mise en place du contrôleur de l'application. Manipulation des informations de requête et de session. Mise en œuvre de la redirection.

4) La "couche vue" et le moteur de template Twig

- Utilisation des templates. Moteur de template Twig.
- Héritage de templates. Inclusions dans les templates.
- Templates modulaires. Helpers.

Travaux pratiques
Création et utilisation de templates. Mise en place de la couche Vue de l'application.

5) La couche Modèle

- Définition du modèle et de la base de données.
- Présentation de Doctrine 2 (DBAL et ORM).
- Gestion des objets persistants.
- Requêtage objet, accesseurs, relation et association.
- Remaniement de code et objets métiers.

Travaux pratiques
Mise en place de la couche Modèle de l'application.

ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

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.

• A 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.

6) Les formulaires et leur validation

- Création d'un formulaire simple.
- Affichage d'un formulaire dans des templates.
- Sécurité renforcée avec les tokens (CSRF).
- Validation des formulaires.

Travaux pratiques
Création de formulaires. Ajout de pages à l'application fil rouge. Mise en place de la validation.

7) Aller plus loin avec les Frameworks

- Sécurité, contrôle d'accès et authentification.
- Tests automatisés avec PHPUnit.
- Solution d'e-mail.
- Services Web (SOAP et Rest).
- Ajouter de nouvelles macros, fonctions à Twig.

Travaux pratiques
Mise en œuvre et tests.

Stage pratique de 4 jour(s)
Réf : FAR

Participants

Développeurs et architectes.

Pré-requis

Connaissances de base des concepts objet. Bonnes connaissances de PHP5 et du HTML.

Prix 2020 : 2490€ HT

Dates des sessions

PARIS

30 juin 2020, 29 sep. 2020
01 déc. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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

Zend Framework 2 et 3, maîtrise du développement Web

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Ce cours vous apportera les meilleures pratiques de développement Web avec le Zend Framework version 2. Après l'avoir installé, vous en découvrirez l'architecture et les concepts. Vous concevrez des modules, des formulaires, aborderez l'injection de dépendances et utiliserez les principaux composants du framework.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Installer et configurer une application Zend Framework 2 et 3
Maîtriser les Design Patterns Objets en particulier le MVC
Utiliser les principaux composants de Zend Framework
Automatiser les tests dans Zend Framework
Développer des composants métiers avec Zend\Db et Doctrine

1) Introduction
2) Programmation Orientée Objet
3) Utilisation du framework
4) Accès aux bases de données
5) Les formulaires
6) Bonnes pratiques avec Zend Framework
7) Autres composants
8) Les nouveautés et changements de Zend Framework 3

1) Introduction

- Définition d'un framework et de son intérêt.
- Présentation générale du Zend Framework.
- Evolutions successives depuis Zend 1.
- Installation de Zend Framework avec de Composer.
- Architecture MVC. Squelette d'application.

Travaux pratiques
Création d'un projet.

2) Programmation Orientée Objet

- Rappels : classes, objets, visibilité, encapsulation, accesseurs, constructeur, méthodes magiques...
- Conception Objet : références, associations, héritage, classes abstraites, interfaces.
- Design patterns : Factory, Model View Controller, Data Mapper, Table Gateway, Front Controller, Two Step View...
- Normes PSR (0/1/2) et autochargement de classes.

Travaux pratiques
Conception d'un modèle Objet.

3) Utilisation du framework

- Type de code pour le Modèle, le Contrôleur, la Vue ?
- Utilisation du Layout, ViewModel, aides de vues disponibles et personnalisées.
- Gestion des erreurs, plug-ins de Contrôleurs.

Travaux pratiques
Développement d'un carnet d'adresses sous Zend Framework.

4) Accès aux bases de données

- Les bases de données simplifiées avec Zend\Db.
- L'ORM Doctrine et le module Doctrine Module.

Travaux pratiques
Manipulation de données via l'ORM Doctrine.

5) Les formulaires

- Zend\Form : gestion des formulaires.
- Filtrage et validation : Zend\Filter, Zend\Validate, Zend\InputFilter.
- Conversions objets/tableaux avec les Hydrateurs.

6) Bonnes pratiques avec Zend Framework

- Injection de dépendances : Zend\Di et Zend\ServiceManager.
- Ecriture de tests unitaires avec PHPUnit. Injection de Mocks via le ServiceManager.
- Création de modules, utilisation de modules Zend Framework populaires : ZfcUser, ZendDeveloperTools, BjyProfiler...
- Débogage et profilage avec XDebug.

ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

7) Autres composants

- Authentification et gestion des droits.
- Mails, Logs, Session, Config.
- Internationalisation avec Zend\ I18n.
- Zend\EventManager.

8) Les nouveautés et changements de Zend Framework 3

- PSR-7, zend-diactoros et zend-expressive.
- Le nouveau ServiceManager.
- Le nouvel EventManager.
- Migrer une application Zend Framework 2 vers Zend Framework 3.

Stage pratique de 3 jour(s)
Réf : LAE

Participants

Développeurs PHP et architectes.

Pré-requis

Bonnes connaissances de PHP. Connaissances de base de la Programmation Orientée Objet.

Dates des sessions

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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.

Laravel, maîtriser le développement Web PHP

Vous apprendrez à développer des applications Web PHP avec le framework Laravel 5.x. Sa structure se veut élégante et légère dans le cadre d'un développement MVC et dans le respect des Design Patterns. Laravel vous permettra d'écrire une application Web plus rapidement et plus facilement maintenable.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Installer et configurer Laravel 5.x
Maîtriser les composants de Laravel
Manipuler des données via l'ORM Eloquent
Concevoir des formulaires et contrôler la validation des données
Créer des applications Web sécurisées

1) Concept Model View Controller
2) Les concepts de base
3) Découverte des points forts du MVC
4) Paramétrage avancé
5) Travailler avec la base de données
6) L'authentification dans Laravel

Méthodes pédagogiques

Alternance entre présentation magistrale, illustrations de cas concrets et travaux pratiques.

Exercice

Ce cours s'appuiera sur la création complète d'un site Internet de publication de petites annonces.

1) Concept Model View Controller

- Rappel syntaxique : UML, Classes, Héritage, Abstraction, Interfaces et Traits.
- Pertinence et mise en œuvre de différents Motifs de Conception (Design Patterns).
- Implémentation PHP d'une architecture 3-tiers type MVC complète.
- Approche Laravel 5.x. Présentation générale de la cinématique MVC.

2) Les concepts de base

- Architecture et configuration de Laravel : vue d'ensemble.
- Installation complète et organisation de PHP Laravel (Composer et Setup).
- Gestion du routage de base et acheminement vers le contrôleur.
- Construire des réponses personnalisées.

Travaux pratiques
Installation et paramétrage de Laravel 5.x. Création d'une première application.

3) Découverte des points forts du MVC

- Les requêtes HTTP (Middleware vs filtres).
- Le conteneur de services et façades.
- L'approche des Contrôleurs.
- Les services Web (REST) avec Laravel.
- Templates : création, structure de contrôle et héritage.

Travaux pratiques
Création des vues et utilisation des templates pour l'application.

4) Paramétrage avancé

- Routage avancé : routes nommées, sécurisées et contraintes de paramètres.
- Génération d'URL : assets et raccourcis.
- Données HTTP : entrées, uploads et cookies.
- Formulaires : champs, boutons, macros et sécurité.
- Validation : règles et gestion des erreurs.

Travaux pratiques
Création de formulaires avec génération d'URL. Ajout de pages à l'application Web.

5) Travailler avec la base de données

- Abstraction : configuration et préparation.
- Le concepteur graphique de schéma : "Schema Designer".
- Création de Migrations et Rollback.
- Travailler efficacement avec l'ORM Eloquent.
- Génération des requêtes avec Eloquent.
- Les relations entre modèles.

Travaux pratiques

Mise en place de la couche modèle de l'application Web à l'aide de l'ORM.

6) L'authentification dans Laravel

- Gestion des mots de passe et DSS.
- Les différents modes.

Travaux pratiques
Mise en œuvre de l'authentification pour l'application.

Stage pratique de 5 jour(s)
Réf : JSP

Participants

Informaticiens souhaitant développer des applications Web avec les technologies Java/Java EE.

Pré-requis

Bonnes connaissances du langage Java et des technologies Web. Expérience requise en programmation Java.

Prix 2020 : 2890€ HT

Dates des sessions

PARIS

09 mar. 2020, 15 juin 2020
28 sep. 2020, 14 déc. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui

Java, développement de servlets et JSP

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Ce cours vous permettra de développer des projets Web d'entreprise basés sur la plateforme Java EE. Vous découvrirez les architectures MVC au travers de l'implémentation d'une couche de présentation basée sur des JSP puis sur JSF 2. Vous découvrirez les mécanismes des Servlet, apprendrez à persister vos données et à sécuriser vos applications Java. Vous mettrez en œuvre l'IDE Eclipse afin de construire et déployer vos solutions sur les différents serveurs d'applications Java EE du marché comme JBoss Wildfly ou WebSphere.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Maîtriser l'architecture des applications Java EE
Développer une couche présentation basée sur des JSP, des librairies de balises et JSF
Développer des composants de contrôle et de navigation basés sur des Servlets
Gérer l'accès à une base de données
Sécuriser une application Java EE

1) Rappel sur le contexte des applications Web d'entreprise
2) Architecture des applications Java Web
3) Pages JSP : composants de présentation
4) API Servlet 3.0 : composants de contrôle et de navigation
5) Accès aux bases de données
6) Le framework de présentation JSF 2
7) Sécurisation d'une application Web Java EE

Travaux pratiques

Développement d'une application Web en Java. Utilisation du conteneur de Servlet/JSP, Tomcat. Environnement de développement Eclipse.

1) Rappel sur le contexte des applications Web d'entreprise

- Serveur et client Web.
- Protocoles applicatifs (HTTP).
- Rappels sur les URLs.
- Gestion des sessions.
- Accès aux ressources de l'entreprise.
- La plateforme Java EE.
- Modèles d'architectures multiniveaux.

2) Architecture des applications Java Web

- Les composants nécessaires à l'utilisation de Java côté serveur. La Java Virtual Machine.
- Les serveurs Web et serveurs d'applications Java EE.
- Rôle du conteneur (moteur de Servlets).
- Structure normalisée d'une application Web Java EE.
- Les principaux composants : Servlets, pages JSP, JSF.
- Les API Java EE.
- Modèles d'architectures JSP/Servlet
- Architecture du conteneur Web Tomcat d'Apache.
- Le descripteur de déploiement web.xml.
- Notion de pluggability.
- Outils de développement, de test et de débogage : Eclipse, Netbeans, IntelliJ.
- Déploiement et packaging des applications Java EE.

Travaux pratiques
Installer un environnement de développement et un serveur d'applications Web Tomcat Apache. Déployer une application Java EE sur un conteneur Tomcat .

3) Pages JSP : composants de présentation

- Qu'est-ce qu'une page JSP ?
- Cycle de vie des JSP.
- Les objets prédéfinis.
- Les Scriplets, les directives, les expressions, les actions...
- La gestion des erreurs.
- Les scopes. La communication entre composants Web.
- Utilisation de JavaBeans à partir de pages JSP.
- Présentation du langage Unified Expression Language (UEL).
- Présentation de la JSTL (Java Standard Tag Library). Concevoir des JSP avec JSTL.
- Principe des librairies (taglib).
- Développement d'extension de balises. Balises simples, avec attributs, avec corps.
- Déployer et exploiter une librairie.

Travaux pratiques

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.

Développer la couche présentation (JSP, JSTL et librairies de balises).

4) API Servlet 3.0 : composants de contrôle et de navigation

- Le conteneur de Servlets.
- Le cycle de vie d'une Servlet. Initialiser une Servlet. Ecrire les méthodes de services.
- L'interface Servlet. Les servlets HTTP.
- Gestion des formulaires HTML. Le traitement de la réponse, l'envoi d'information, la génération de HTML.
- La récupération des paramètres HTTP.
- Filtrage des requêtes/réponses. Programmation des filtres de Servlets.
- La récupération d'information : du serveur Web, du client et de l'environnement. Invocation d'autres ressources Web.
- Inclusion et transfert du contrôle.
- Gestion des erreurs d'exécution. Journalisation des événements.
- Les différentes méthodes de suivi de session. Obtention, consultation et abandon de session. Contexte de session.
- Combinaison JSP et Servlets.

Travaux pratiques
Développement d'une application à base de Servlets exploitant l'environnement du conteneur Web.

5) Accès aux bases de données

- Mise en place de la base de données relationnelles et de l'interface JDBC.
- Connexion à la base, récupération d'information, mise à jour de données.
- Transaction. Pool de connexions. Les DataSources. L'annotation Ressource.
- Correspondance BDR/Modèles objet. Objectifs. Approches et outils Java.
- Présentation de JPA et les différentes solutions du marché (Hibernate...).
- Les concepts de JNDI.
- Accès aux ressources via JNDI. Déclarer une ressource de type JavaBean, DataSource.

Travaux pratiques
Présenter des données issues d'un SGBDR dans l'application.

6) Le framework de présentation JSF 2

- Présentation du framework. Les Composants essentiels.
- Cycle de vie du traitement d'une page JSF.
- Les composants UI. Facelets.
- La Servlet "FacesServlet". Notion de FacesContext.
- Mise en œuvre des Managed Beans.
- Définir la navigation entre pages.
- Convertir et valider des données.

Travaux pratiques
Adaptation de l'application existante avec le Framework JSF 2.

7) Sécurisation d'une application Web Java EE

- La sécurité dans un contexte Web. Notions de users, realms, rôles.
- Authentification et autorisation.
- Sécurité déclarative.
- Sécurité et programmation de Servlets.
- Choix d'un mécanisme d'authentification.
- Configurer les restrictions d'accès.
- Lister les rôles applicatifs.
- Mise en place d'un Realm. Configuration de Tomcat.
- Installer et configurer SSL. Certificats numériques. Java Authentication and Authorization Service.

Travaux pratiques
Sécuriser l'accès au site construit. Mise en place d'un Realm DataSource.

Stage pratique de 5 jour(s)
Réf : APJ

Participants

Développeurs, architectes et chefs de projets.

Pré-requis

Bonnes connaissances en Java ainsi que des bases du web : HTTP, HTML, CSS, JavaScript.

Prix 2020 : 2890€ HT

Dates des sessions

AIX
30 mar. 2020, 29 juin 2020
05 oct. 2020, 07 déc. 2020

BORDEAUX
23 mar. 2020, 27 juil. 2020
28 sep. 2020, 30 nov. 2020

BRUXELLES
15 juin 2020, 21 sep. 2020
23 nov. 2020, 08 déc. 2020

GRENOBLE
11 mai 2020, 07 sep. 2020
02 nov. 2020

LILLE
20 juil. 2020, 21 sep. 2020
23 nov. 2020

LYON
20 juil. 2020, 12 oct. 2020
19&23 nov. 2020

MONTPELLIER
20 juil. 2020, 12 oct. 2020
23 nov. 2020

NANTES
11 mai 2020, 07 sep. 2020
02 nov. 2020

ORLEANS
25 mai 2020, 21 sep. 2020
23 nov. 2020

PARIS
23 mar. 2020, 25 mai 2020
20 juil. 2020, 21 sep. 2020
23 nov. 2020

RENNES
30 mar. 2020, 29 juin 2020
05 oct. 2020, 07 déc. 2020

SOPHIA-ANTIPOLIS
11 mai 2020, 07 sep. 2020
02 nov. 2020

STRASBOURG
30 mar. 2020, 29 juin 2020
05 oct. 2020, 07 déc. 2020

TOULOUSE
23 mar. 2020, 27 juil. 2020
28 sep. 2020, 30 nov. 2020

TOURS
23 mar. 2020, 27 juil. 2020
28 sep. 2020, 30 nov. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples

Java EE 7, conception et développement d'applications Web

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

La plateforme Java EE – Jakarte EE améliore de manière significative la productivité des développeurs. Cette formation vous permettra de développer des applications d'entreprise en vous basant sur les API JPA, JMS, CDI, EJB, JSF, JAX-RS et WebSocket.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Concevoir et développer des application basée sur les spécifications Java EE – Jakarta EE
Mettre en place une couche d'accès aux données avec JPA
Mettre en place une architecture distribuée avec EJB et JMS
Mettre en place une couche de présentation avec JSF et Ajax
Développer et consommer des web service REST
Mettre en place un canal de communication entre un navigateur HTML5 et un serveur via les websockets

1) Introduction
2) Environnement de travail
3) Découpage n-tiers et injection de dépendances avec CDI
4) Accès aux données avec JPA
5) Architecture distribuée avec EJB et JMS
6) Web et JSF
7) Web services REST
8) Websockets

Méthodes pédagogiques

Un exercice "fil rouge" sera déroulé. Les différents modules seront validés par des tests unitaires (lancé avec le conteneur embarqué) et seront déployés sur un serveur d'application Java EE 7.

1) Introduction

- Briques de la spécification Java EE 7.
- Présentation des principales API.
- De Java EE à Jakarta EE.
- La concurrence du framework Spring.

2) Environnement de travail

- Environnement Eclipse.
- Dépendances Maven.
- Tests unitaires avec Arquillian.
- Utilisation des webtools, prise en main du serveur.

Travaux pratiques
Installer l'IDE et le serveur.

3) Découpage n-tiers et injection de dépendances avec CDI

- Découpage en couche, approche POJO.
- Scopes et gestion de l'état.
- Injection de dépendances.
- Intercepteurs.

Travaux pratiques
Mise en place d'une application n-tiers, utilisation de CDI (injection de dépendance...).

4) Accès aux données avec JPA

- Mapping objet relationnel (xml, annnotations).
- Lazy loading.
- Manipulation de l'API 2.1 : EntityManager.
- JPA-QL, API Criteria, MetaModel, EntityGraph.
- Gestion des transactions avec JTA.

Travaux pratiques
Mise en place de la couche d'accès aux données.

5) Architecture distribuée avec EJB et JMS

- Services techniques de l'API EJB : sécurité, remoting, accès concurrents, accès asynchrones, timers.
- Positionnement des EJB par rapport aux beans CDI.
- JMS 2.0 pour les échanges de messages.

Travaux pratiques
Mise en place de services avec les EJB sessions et d'un bus d'échange de messages avec JMS.

exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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.

6) Web et JSF

- Concepts (MVP, Presenter, View).
- Facelets, taglibs, jsf-el.
- Validation avec l'API Bean Validation
- Mise en œuvre d'Ajax.

Travaux pratiques
Mise en œuvre de JSF 2.2 et d'Ajax.

7) Web services REST

- API JAX-RS 2.0 pour les services web RESTful.
- Rappels HTTP : les verbes, les ContentType...
- CORS : cross origin shared resource. HATEOAS.
- Produire et consommer des objets via l'API Java de traitement JSON.

Travaux pratiques
Exposant des services, consommer ces services REST via un client web

8) Websockets

- Principe technique.
- Le pattern pub/sub et l'échange de messages.
- Mise en place côté serveur et client.

Travaux pratiques
Ajout d'une connexion websocket au client web.

Stage pratique de 5 jour(s)
Réf : AST

Participants

Informaticiens souhaitant développer des applications Internet/Intranet en utilisant les technologies .NET avec l'environnement Visual Studio.

Pré-requis

Bonnes connaissances de la programmation C# ou VB.NET. Connaissances de base des technologies Web côté client (HTML, JavaScript...).

Prix 2020 : 2890€ HT

Dates des sessions

AIX
08 juin 2020, 05 oct. 2020
07 déc. 2020

BORDEAUX
08 juin 2020, 28 sep. 2020
30 nov. 2020

BRUXELLES
15 juin 2020, 21 sep. 2020
23 nov. 2020, 07 déc. 2020

GRENOBLE
11 mai 2020, 07 sep. 2020
02 nov. 2020

LILLE
25 mai 2020, 21 sep. 2020
23 nov. 2020

LYON
15 juin 2020, 12 oct. 2020
23 nov. 2020

MONTPELLIER
15 juin 2020, 12 oct. 2020
23 nov. 2020

NANTES
11 mai 2020, 07 sep. 2020
02 nov. 2020

ORLEANS
25 mai 2020, 21 sep. 2020
23 nov. 2020

PARIS
25 mai 2020, 20 juil. 2020
21 sep. 2020, 23 nov. 2020

RENNES
08 juin 2020, 05 oct. 2020
07 déc. 2020

SOPHIA-ANTIPOLIS
11 mai 2020, 07 sep. 2020
02 nov. 2020

STRASBOURG
08 juin 2020, 05 oct. 2020
07 déc. 2020

TOULOUSE
08 juin 2020, 28 sep. 2020
30 nov. 2020

TOURS
08 juin 2020, 28 sep. 2020
30 nov. 2020

ASP.NET niveau 1, développement Web

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Ce cours vous apprendra à utiliser les techniques de création d'applications Internet/Intranet ASP.NET Web Forms dans l'environnement .NET 4.7 avec Visual Studio 2015/2013 Vous apprendrez également à lier vos applications avec différents types de bases de données. Enfin, ce cours vous présentera un ensemble de bonnes pratiques en se focalisant sur l'acquisition de l'architecture du framework ASP.Net Web Forms.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Comprendre le fonctionnement des pages ASP.NET
Acquérir les compétences de développement Web avec ASP.NET
Maîtriser la syntaxe du développement Web avec le langage C# (ou VBNet)
Utiliser l'environnement de développement intégré Visual Studio
Savoir définir une gestion de sécurité de base des applications Web

1) Introduction et rappels
2) Fonctionnement des pages ASP.NET
3) Contrôles serveur
4) Conception de la structure d'un site Web
5) Accès aux données
6) Gestion de la sécurité
7) Configuration et déploiement
8) Utilisation des services Web

Travaux pratiques

Les participants apprendront à maîtriser l'infrastructure ASP.NET. Ils utiliseront l'environnement .NET/ Visual Studio pour mettre en œuvre les techniques nécessaires aux applications Web professionnelles. Les exercices sont effectués en C# ou VB.Net suivant le choix des participants.

1) Introduction et rappels

- Rappels des concepts liés à l'Internet/Intranet et technologies .NET.
- L'architecture d'une application Internet/Intranet, rappel des méthodes HTTP.
- Les Technologies .NET. Application Web en .NET.
- Les outils intégrés à Visual Studio.

Travaux pratiques
Utilisation de Visual Studio pour la création d'un site, création d'un formulaire d'entrée de données.

2) Fonctionnement des pages ASP.NET

- Principe des pages ASP.NET, cycle de vie.
- Utilisation des contrôles serveur WebForms. Intégration dans les pages ASPX avec Visual Studio.
- Persistance de l'état des contrôles serveur avec le ViewState.
- Gestion de la persistance des données applicatives : Session, Cache, Application, Cookies.
- Membres caractéristiques des classes Page, HttpRequest, HttpResponse et HttpServerUtility.
- Utilisation et limitations du QueryString.
- Mise en œuvre du CrossPagePostBack.
- Gestion des événements dans les pages ASP.NET et cycle de vie : Load, UnLoad, PreRender...
- Gestion des événements de l'application : fichier global.asax, événements importants, utilisation.
- Structuration d'une application Web avec VS (séparation données/code/présentation, dossiers spéciaux, ressources, etc.)

Travaux pratiques
Ecriture des premières pages ASP.NET basées sur des contrôles serveur standard (listes, boutons, etc.) et gérant des événements. Mise en œuvre des mécanismes nécessaires aux applications professionnelles (session, cookie, etc.).

3) Contrôles serveur

- Utilité des contrôles serveur pour la création de pages actives côté client et serveur.
- Intégration des contrôles serveur HTML (HtmlInputText, HtmlTable...) avec les scripts clients JavaScript/ jQuery.
- Contrôles conteneur : Panel, MultiView, Wizard...
- Contrôles riches : Calendar, AdRotator, FileUpload...
- Contrôles de validation, groupes de validation et unobstrusive validation d'ASP.NET.

Travaux pratiques
Utilisation des contrôles serveur afin de rendre une page dynamique, du côté client et du côté serveur. Mise en œuvre des contrôles de validation côté client et côté serveur avec les contrôles Wizard. Exemple du contrôle FileUpload... Mise en œuvre de l'Ajax avec UpdatePanel.

4) Conception de la structure d'un site Web

- Contrôles utilisateur pour la structuration des pages.
- Mise en forme d'un site à l'aide des MasterPages.

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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.

- Rôles des dossiers spéciaux (App_Code, App_Data, App_Themes, etc.).
- Utilisation des feuilles de style CSS et des thèmes.
- Le gestionnaire de packages NuGet.
- Mise en place d'un système de navigation avec SiteMap et SiteMapPath, TreeView et Menu.

Travaux pratiques
Exemple de réalisation d'une application de e-commerce, réalisation d'un contrôle utilisateur et utilisation de pages maîtres.

5) Accès aux données

- Tour des différents moyens d'accès aux données avec ASP.Net WebForms : Entity Framework, ADO.NET et TableAdapters.
- Mécanismes d'accès à une BD : connexion, instruction SQL, procédure stockée, lecture.
- Mécanisme de DataBinding.
- Utilisation des contrôles liés à une source de données : XmlDataSource, GridView (tri et pagination).
- Afficher une vue Maître/Détail entre un contrôle GridView/ListView et les contrôles DetailsView, FormView.
- Principes des modèles (Templates).
- Model binding d'ASP.NET.

Travaux pratiques
Utilisation des contrôles DataSource (SqlDataSource, EntityDataSource, ...), des GridView, ListView et DetailsView pour présenter les données.

6) Gestion de la sécurité

- Les types d'attaques (SQL injection, spoofing, répudiation...).
- Les moyens de prévenir des attaques.
- Contrôle applicatif des accès et des droits.
- Gestion de la sécurité par le système.
- Gestion de la sécurité par l'application.

Travaux pratiques
Mise en place de restrictions d'accès sur un site.

7) Configuration et déploiement

- Gestion des exceptions.
- Rôle et format du fichier Web.config.
- Sauvegarde des paramètres de l'application.
- Configuration de la gestion des sessions.
- Le mode Release.
- La publication de l'application.

Travaux pratiques
Publication d'une application.

8) Utilisation des services Web

- Les principes des services Web.
- Architecture, communication XML/SOAP/JSON, méta-données WSDL.
- Appel d'un service Web à partir d'une requête HTTP et d'un proxy.

Travaux pratiques
Démonstration d'un Web Service simple (recherche dans une base de données) et interrogation via ASP.NET et un proxy.

Stage pratique de 5 jour(s)
Réf : NEA

Participants

Développeurs ASP.NET.

Pré-requis

Bonnes connaissances de la programmation Web en .NET ou connaissances équivalentes à celles apportées par le stage "ASP.NET, niveau 1" (réf. AST). Expérience requise.

Prix 2020 : 2890€ HT

Dates des sessions

PARIS

23 mar. 2020, 15 juin 2020
21 sep. 2020, 23 nov. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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.

ASP.NET niveau 2, développement Web

Ce cours permettra aux participants d'appréhender les aspects avancés du développement Web avec ASP.NET, comme, entre autres, l'utilisation du cache de IIS et d'ASP.NET, la sécurité et les profils utilisateurs, les fonctionnalités Ajax et les sources de données de types variés (Entity Framework, objets métier...).

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Gérer les données de l'objet en relationnel Entity Framework
Réaliser des contrôles utilisateur et interactif avec JavaScript
Maitriser l'authentification et la sécurité d'une application web
Écrire des Services Web asynchrones et sécurisés avec SOAP
Consommer des services Web JSON avec MS Ajax ou Angular $http

1) Architecture des applications ASP.NET
2) Accès aux données avancées
3) Contrôles personnalisés
4) Sécurité et authentification
5) Services Web
6) Ajax
7) Compléments

Travaux pratiques

Les exercices sont effectués en C# ou VB.NET suivant le choix des participants.

1) Architecture des applications ASP.NET

- Architecture, composants et cycle de vie des pages ASP.NET WebForms.
- Gestion du cache ASP.Net et IIS.

2) Accès aux données avancées

- Object DataSource comme adaptateur d'accès aux DAL propriétaires.
- Entity Framework 6. TableAdapters et dataset typés.
- Contrôles basés sur des templates.

Travaux pratiques
Création de la couche d'accès aux données et optimisations.

3) Contrôles personnalisés

- Génération dynamique de contrôles.
- Contrôles utilisateur de type ASCX.
- Contrôles utilisateur distribuables et composites.
- Intégration au designer.

Travaux pratiques
Réalisation des 3 types de contrôles utilisateur et interaction avec JavaScript.

4) Sécurité et authentification

- Authentification, autorisation et personnification. Types d'attaques et défenses.
- Identité système et usurpation d'identité du client.
- Membership providers ou identification applicative personnalisée.
- Gestion des rôles et profils.

Travaux pratiques
Créer une application Web sécurisée gérant des rôles et profils.

5) Services Web

- Architecture, sécurité, header SOAP personnalisés.
- Proxies, invocations synchrones et asynchrones.
- Communications asynchrones dans le cycle de vie des pages ASP.Net.

Travaux pratiques
Écriture et utilisation de services asynchrones et sécurisés.

6) Ajax

- Microsoft Ajax Library, templates MSAjax avec la classe JavaScript DataView.
- PageMethods, services Web et WCF.
- Updatepanels.
- Architecture AngularJS.
- Consommation de services Web JSON avec MS Ajax ou Angular $http.

• 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.

Travaux pratiques
Utilisation de services JSON. UpdatePanels pour optimiser un service de discussion en ligne.

7) Compléments

- Internationalisation. API de globalisation et utilisation de ressources.
- Génération de rendus non-HTML avec les handlers HTTP.
- Utiliser l'API de réflexion.
- ASP.Net Dynamic Data.
- Bundling et minification, unobtrusive validation, données liées typées, validation par la décoration.

Stage pratique de 4 jour(s)
Réf : MVE

Participants

Développeurs .NET confirmés.

Pré-requis

Bonnes connaissances de C#, HTML et JavaScript. Expérience requise en développement logiciel.

Prix 2020 : 2390€ HT

Dates des sessions

PARIS

24 mar. 2020, 23 juin 2020
22 sep. 2020, 24 nov. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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

ASP.NET MVC Core, développement d'applications Web

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Ce cours vous apprendra à développer des applications Web basées sur le framework ASP.NET MVC 6. Vous appliquerez notamment le modèle de programmation MVC, concevrez des interfaces utilisateurs adaptables et intégrerez jQuery dans vos développements que vous organiserez sous Visual Studio 2015/2017 et ASP.NET 5.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Comprendre la philosophie MVC 6
Créer une vue MVC 6 et écrire en Razor
Maîtriser le mécanisme de routage et des contrôleurs
Créer et utiliser des modèles avec Entity Framework
Tester une application MVC 6

1) Introduction
2) Le modèle et les contrôleurs
3) Les vues
4) Routage des URL et exceptions
5) Ajax et jQuery
6) Validation et sécurité
7) Structurer un projet et injection de dépendance
8) Cross-platform et déploiement

1) Introduction

- Synthèse des technologies Web du framework .NET.
- Le Cross-Platform - .Net Core/Full .Net - Windows OS, Linux, Mac.
- Présentation du modèle - vue - contrôleur - MVC 6.
- Projets .NET MVC 6 dans VS 2015.

Travaux pratiques
Création d'une application MVC 6.

2) Le modèle et les contrôleurs

- Modéliser son domaine.
- Les vues fortement typées. Liaison de données.
- Utilisation de l'Entity Framework 7 dans MVC 6.
- Implémentation des actions. Gestion des modèles.
- Gestion des filtres. Affichage et édition des données.

Travaux pratiques
Création de modèles et contrôleurs.

3) Les vues

- Moteur de vues Razor.
- Contenu dynamique. Vues partielles.
- Modèles de vues. Application des styles CSS.

Travaux pratiques
Créations de vues et utilisation de BootStrap dans MVC 6.

4) Routage des URL et exceptions

- Pattern URL. Conception du routage.
- Personnalisation du routage, les attributs de routage.
- Mise en place de tests sur les routes.
- Gestion des exceptions.

Travaux pratiques
Scénarios de routages et structures de navigation MVC 6. Tests des routes.

5) Ajax et jQuery

- Ajax Helper et jQuery/jQueryUI.
- Mises à jour partielles. Gestion du cache.
- Autres techniques d'optimisation client.

Travaux pratiques
Création de pages JavaScript et Ajax.

6) Validation et sécurité

- Validation côté serveur. DataAnnotations, techniques alternatives, validation côté client.
- Techniques alternatives. Validation côté client. Modes d'authentification.
- Implémentation de l'authentification ASP.Net et gestion des rôles. Audit de la sécurité du code.

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.

- ASP.NET Identity, les filtres d'authentification.

Travaux pratiques
Mise en œuvre de la sécurité.

7) Structurer un projet et injection de dépendance

- Bonnes pratiques de développement.
- Injection de dépendances.

Travaux pratiques
Organisation en couches d'un projet et utilisation de l'injection de dépendance.

8) Cross-platform et déploiement

- Clients Web et mobile.
- Les différents types de serveurs : cross-platform.
- Déploiement vers les différents environnements et cross-platform.

Travaux pratiques
Déploiement des applications.

Stage pratique de 3 jour(s)
Réf : MVA

Participants

Développeurs, architectes et chefs de projets.

Pré-requis

Bonnes connaissances en C# ou VB.NET et d'ASP.Net MVC.

Prix 2020 : 1990€ HT

Dates des sessions

PARIS

06 avr. 2020, 16 nov. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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

ASP.NET MVC Core, perfectionnement

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Ce stage vous permettra d'approfondir les mécanismes MVC du Framework .NET. Vous verrez comment améliorer la visibilité de vos sites via les techniques de Search Engine Optimization, les sécuriser et mettre en place une authentification OAuth. Mais aussi comment améliorer la qualité de vos développements.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Améliorer la qualité de son développement avec les tests de navigateur, T4 MVC, RazorGenerator
Capitaliser le travail d'équipe avec un référentiel Nuget privé, rendre le code réutilisable
Automatiser la chaîne de développement avec des templates personnalisés
Améliorer la visibilité de son site avec le Search Engine Optimization
Sécuriser son site contre CSRF et s'authentifier avec un serveur OAuth

1) Modèle avancé
2) Vue avancée
3) Contrôleur avancé
4) Organisation, routage et SEO
5) Outils pour le cycle de vie du projet
6) Identité & sécurité
7) WebSockets et SignalR

1) Modèle avancé

- Personnaliser le scaffolding.
- "Binder" personnalisé pour lier les données au modèle.
- Validation d'attribut personnalisé coté serveur et coté client.
- Valider avec l'écriture Fluent.

Travaux pratiques
Edition des templates de page pour Scaffolding personnalisé.

2) Vue avancée

- Création de composants de vue.
- Changer la classe de base des vues.
- Introduction aux Single Pages Application.
- Précompiler les vues avec RazorGenerator.

Travaux pratiques
Créer un template de Custom Control.

3) Contrôleur avancé

- Tirer parti de l'injection de dépendances bâtie dans ASP.Net MVC pour injecter un DbContext.
- Injecter des dépendances pour les tests.
- Actions asynchrones.
- Ecrire des templates de courrier et gérer les envois.
- Eviter les liens cassés avec T4 MVC.

Travaux pratiques
Ajout de la fonctionnalité d'envoi de courrier avec des templates au format Markdown.

4) Organisation, routage et SEO

- Indexation avec Lucene.
- Areas pour organiser les sites.
- Créer sa route virtuelle pour le SEO.
- Redirections et les routes éditables avec RouteMagic.
- Modifier son site pour monter en SEO.

Travaux pratiques
Automatiser les routes avec une route virtuelle et mise en place d'indexation avec Lucene.

5) Outils pour le cycle de vie du projet

- Création de package Nuget.
- Installation d'un référentiel Nuget Privé.
- Ajouter des actions non intrusives au démarrage.
- Framework Elmah pour le logging des erreurs.
- Test automatisé du navigateur.
- Exécuter des tâches avec Gulp et Grunt.
- LESS et SASS pour factoriser l'écriture du CSS.
- Utiliser Bower comme gestionnaire de paquets.

Travaux pratiques
Installation d'un référentiel Nuget privé et création d'un package Nuget & Test automatisé du navigateur.

de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

6) Identité & sécurité

- Etendre la protection Cross Site Resource Forgery par défaut. Prévenir le "surpostage".
- Sensibilisation aux attaques.
- Utilisation de captcha contre les bots.

Travaux pratiques
Mise en place d'une authentification OAuth.

7) WebSockets et SignalR

- Architecture SignalR.
- Support des navigateurs non dotés en Websockets.
- Résilience de la connection.

Travaux pratiques
Serveur de gestion client en SignalR et JQuery Signal R.

Stage pratique de 3 jour(s)
Réf : IIA

Participants

Administrateurs et ingénieurs système en charge de l'administration de serveurs Web

Pré-requis

Bonnes connaissances des protocoles et des architectures Web. Connaissances de base de l'administration de Windows Server 2016

Prix 2020 : 2090€ HT

Dates des sessions

PARIS

08 juin 2020, 07 sep. 2020
02 nov. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui

IIS 10, administrer un serveur Web, pour Windows Server 2016

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Ce stage vous apprendra à installer, configurer et administrer un serveur Web IIS 10 sous Windows 2016. Vous apprendrez également à mettre en place, contrôler et administrer des sites et des applications en intégrant les contraintes de sécurité et de performances liées à ce serveur.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Savoir paramétrer un serveur IIS
Apprendre à sécuriser un serveur IIS
Maintenir un serveur IIS
Gérer les performances d'un serveur IIS

1) Présentation
2) Configuration de base
3) Paramétrage de sites et d'applications Web
4) Sécurité
5) Maintenance d'un serveur Web
6) Gestion des performances

1) Présentation

- Architecture IIS 10, HTTP/2, Nano Server, En-tête d'hôte générique, Variables des pools d'application, HTTP 308.
- Installer IIS avec Gestionnaire de serveur, DISM et unattend.xml.
- Comment migrer d'un site Web IIS 8.0 / 8.5 vers IIS 10 ?

Travaux pratiques
Installation d'IIS 10.

2) Configuration de base

- Gestion des services, configuration post-installation.
- Outils d'administration, WMI, PowerShell, Appcmd.
- Structure d'un site Web, répertoire virtuel, pool d'applications.

Travaux pratiques
Création de sites, d'applications et de répertoires virtuels.

3) Paramétrage de sites et d'applications Web

- Sites statiques, liaison de site, en-tête d'hôte, filtres ISAPI.
- Configuration du serveur Web, héritage et conflit.
- Initialisation applications : consommation UC, évolutivité NUMA.
- Configurer les fonctionnalités : document par défaut, pages d'erreurs HTTP, redirection.
- Configurer les applications ASP.NET, PHP, Fast-CGI.

Travaux pratiques
Installation et paramétrage de sites. Configuration d'ASP.NET, PHP.

4) Sécurité

- Les principales attaques : comment se défendre ? Outils de sécurité dans IIS.
- Authentification anonyme, certificat client.
- Autorisation : Application Pool Identity.
- Créer un certificat de serveur auto-signé, centralisation des certificats.
- Filtrage des demandes.
- Restrictions ISAPI, CGI, IP et de domaine, règles d'autorisation d'URL.

Travaux pratiques
Mise en place de certificats SSL. Installation d'un système d'authentification. Tests de sécurité sur un serveur IIS.

5) Maintenance d'un serveur Web

- Format des logs, amélioration de la journalisation.
- Suivi des événements : intégration d'ETW.
- Surveillance des processus de travail, configuration du suivi des demandes.
- Sauvegarde et restauration.

Travaux pratiques
Outils d'analyse de logs et de reporting. Sauvegarde et restauration d'un environnement IIS.

6) Gestion des performances

- Activation dynamique des sites.

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.

- Compression, mise en cache statique/dynamique.
- Analyseur de performances, les compteurs à surveiller.
- Configurer les performances du site Web et des pools d'applications.

Travaux pratiques

Monitorer un serveur IIS. Installer un outil de gestion de trafic. Mise en place d'un cache pour contenu dynamique.

Stage pratique de 4 jour(s)
Réf : LIA

Participants

Administrateurs de serveur Web, exploitants, intégrateurs ou architectes technique.

Pré-requis

Connaissances de base de l'administration Linux/Unix et des réseaux (principalement TCP/IP).

Prix 2020 : 2490€ HT

Dates des sessions

AIX
07 avr. 2020, 21 juil. 2020
22 sep. 2020, 17 nov. 2020

BORDEAUX
31 mar. 2020, 28 juil. 2020
15 sep. 2020, 17 nov. 2020

LILLE
24 mar. 2020, 21 juil. 2020
08 sep. 2020, 03 nov. 2020

LYON
24 mar. 2020, 21 juil. 2020
29 sep. 2020, 23&24 nov. 2020

NANTES
21 juil. 2020, 08 sep. 2020
03 nov. 2020

PARIS
24 mar. 2020, 26 mai 2020
06 juil. 2020, 08 sep. 2020
03 nov. 2020

SOPHIA-ANTIPOLIS
21 juil. 2020, 08 sep. 2020
03 nov. 2020

STRASBOURG
31 mar. 2020, 21 juil. 2020
22 sep. 2020, 17 nov. 2020

TOULOUSE
31 mar. 2020, 28 juil. 2020
15 sep. 2020, 17 nov. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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

Apache, administrer un serveur Web

Cette formation pratique s'articule autour d'une étude détaillée du serveur Apache, pierre angulaire d'une solution Web Open Source. Elle présente ses fonctions de base, la sécurité, l'hébergement de plusieurs sites ainsi que la mise en œuvre, en complément, d'un service de messagerie et de FTP.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Installer et configurer un serveur Apache
Mettre en œuvre un serveur DNS avec Bind
Intégrer un serveur Apache avec un serveur d'application Tomcat
Mettre en place un serveur de messagerie
Mettre en œuvre des services d'accès distants

1) Introduction
2) Mise en œuvre de serveurs DNS avec Bind
3) Mise en œuvre de serveurs HTTP avec Apache
4) Le Web dynamique
5) Serveurs d'applications Java : Tomcat
6) Messagerie
7) Services FTP
8) Les enjeux concernant la sécurité

1) Introduction

- Présentation générale des services et protocoles.
- Configuration TCP/IP d'un serveur Unix ou Linux.

2) Mise en œuvre de serveurs DNS avec Bind

- Concepts et terminologie du DNS.
- Compilation et installation du logiciel Bind.
- Configuration du client DNS.
- Détail des enregistrements RR (SOA, NS, A).
- Configuration d'un serveur esclave.

Travaux pratiques
Installation du logiciel Bind. Mise en œuvre d'un serveur DNS "cache seulement", d'un serveur DNS primaire et secondaire. Configuration de la commande rndc. Ajout d'une machine dans le domaine.

3) Mise en œuvre de serveurs HTTP avec Apache

- Les modules Apache. Installation depuis les sources.
- Les directives essentielles du fichier "httpd.conf".
- Authentification des utilisateurs.
- Gestion des fichiers de trace, outils de statistiques.
- Mise en œuvre des hôtes virtuels.
- Protocole SSL, certificats, dialogue sécurisé en "https".

Travaux pratiques
Installation du logiciel Apache depuis l'archive source. Sécurisation de l'accès aux répertoires. Mise en œuvre d'un site personnel avec authentification, d'hôtes virtuels et d'un hôte SSL " https ".

4) Le Web dynamique

- Programmes CGI (mise en œuvre, dépannage, sécurité).
- Langage PHP (intégration dans Apache).

5) Serveurs d'applications Java : Tomcat

- Présentation et architecture de Tomcat.
- Mise en place de la collaboration Apache-Tomcat.
- Tests d'accès aux servlets et aux JSP.

Travaux pratiques
Exécution de programmes via CGI. Intégration de PHP. Installation de Java et du connecteur mod_jk. Validation de la connexion avec Tomcat.

6) Messagerie

- Présentation et terminologie : MUA, MTA, MDA.
- Les protocoles (SMTP, MIME, POP, IMAP).
- Nécessité d'une configuration DNS.
- Panorama des MTA disponibles (Sendmail, Postfix).
- Configuration d'une messagerie intranet simple.

Travaux pratiques
Mise en place d'un serveur SMTP intranet.

leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

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.

• A 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.

7) Services FTP

- Mise en œuvre d'un serveur FTP anonyme.
- Hôtes virtuels.

8) Les enjeux concernant la sécurité

- Protection des données.
- Restreindre les accès au niveau réseau.
- Les outils sur le marché.

Stage pratique de 4 jour(s)
Réf : GXN

Participants

Ce stage est destiné aux personnes ayant à mettre en œuvre ou à maintenir des serveurs Web exposés à des contraintes de forte charge (administrateurs, exploitants, intégrateurs...).

Pré-requis

Connaissances de base de l'administration Linux/Unix et des réseaux (principalement TCP/IP).

Prix 2020 : 2490€ HT

Dates des sessions

PARIS

07 juil. 2020, 08 sep. 2020
08 déc. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui

NGINX, administrer un serveur Web

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

Alternative au serveur Web Apache, NGINX est une solution adaptée à la gestion de sites Web à fort trafic. Durant cette formation, vous installerez et configurerez NGINX. Vous en étudierez les fonctions de base, la sécurité, l'hébergement de plusieurs sites ainsi que la mise en œuvre de la répartition de charge.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Gérer les requêtes HTTP incluant C10K, les threads et la mémoire
Configurer des hôtes virtuels avec NGINX
Mettre en œuvre HTTPS pour une application Web sécurisé
Créer un proxy avec NGINX
Gérer la montée en charge des serveurs

1) Introduction
2) Installation et prise en main de NGINX
3) Configuration du serveur et des hôtes virtuels
4) Sécurité, redirection et réécriture d'adresses
5) Proxy, Frontal, et reverse proxy
6) Les contenus dynamiques et FastCGI
7) Gestion et répartition de la charge

1) Introduction

- Le protocole HTTP : notions de base.
- Le problème C10K, les threads et la mémoire.
- L'architecture asynchrone de NGINX.

Travaux pratiques
Inspection de requêtes HTTP.

2) Installation et prise en main de NGINX

- Panorama des packages disponibles.
- Compiler NGINX à partir des sources.
- Démarrage, options de ligne de commande et signaux.
- La documentation.

Travaux pratiques
Installer, démarrer le serveur, créer une configuration simple.

3) Configuration du serveur et des hôtes virtuels

- Structure des fichiers de configuration.
- Configuration du serveur. Identité, limites et tuning.
- Les blocs "server" et les blocs "location", les directives concernant les requêtes.
- Les variables (utilisation).
- NGINX et les hôtes virtuels.

Travaux pratiques
Configuration d'hôtes virtuels, démarrage de plusieurs instances.

4) Sécurité, redirection et réécriture d'adresses

- Contrôle d'accès des clients par adresse IP.
- Authentification HTTP.
- Filtrage de requêtes et réécriture d'adresses.
- Gérer les pages d'erreurs.
- SSL, mise en œuvre d'un hôte HTTPS.
- Les logs, formats et configuration.

Travaux pratiques
Mise en œuvre de HTTPS, du contrôle d'accès, du filtrage.

5) Proxy, Frontal, et reverse proxy

- Proxy simple avec NGINX.
- Proxy SSL vers un autre serveur HTTP.
- Proxy cache : outil et usage de inotifywait.
- Gérer des erreurs entre frontal et server-réel.

Travaux pratiques
Mise en œuvre de différentes configurations utilisant NGINX en frontal d'Apache.

6) Les contenus dynamiques et FastCGI

- Modifier l'encodage et le contenu des réponses à la volée.
- FastCGI Process Manager (FPM).

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.

- Servir des applications PHP ou PERL grâce à FPM.
- Mise en cache de contenus (Memcached).

Travaux pratiques
Mise en œuvre d'une application de type phpMyAdmin et installation de WordPress.

7) Gestion et répartition de la charge

- Monitoring et Accounting.
- Mécanismes de proxy et répartition de charge.
- Mise en œuvre d'un frontal avec upstream.
- Limiter la charge du serveur.
- Observer la charge et les statistiques : sar, Munin.
- Outil et test de charge comparatif : Gatling.

Travaux pratiques
Tester la charge du serveur dans différentes configurations, étude de la mémoire et des temps de réponse.
Visualiser la charge avec Munin.

Stage pratique de 3 jour(s)
Réf : TOC

Participants

Administrateurs système, exploitants et intégrateurs.

Pré-requis

Connaissances de base des technologies Web, d'une architecture Java/Web (JSP/ Servlet) et des serveurs.

Prix 2020 : 2090€ HT

Dates des sessions

PARIS

02 mar. 2020, 08 juin 2020
21 sep. 2020, 05 nov. 2020
07 déc. 2020

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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.

Tomcat, administrer un serveur Web Java EE

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

La maîtrise et l'optimisation des fonctionnalités du conteneur de servlets et de JSP Tomcat peuvent se révéler complexes. Ce cours vous apprendra à l'installer, l'administrer et à l'intégrer au serveur Apache. Il vous montrera comment configurer, déployer, sécuriser vos applications et assurer leur connexion aux BD.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Installer et configurer un serveur Tomcat
Déployer des applications Java EE
Mettre en place un pool de connexions vers une base de données
Optimiser les performances d'un serveur Tomcat
Sécuriser un serveur Tomcat et ses ressources

1) Contexte des applications Java EE
2) Installation
3) Configuration
4) Les connecteurs
5) Sécurité
6) Journalisation
7) Performances et tests

Travaux pratiques

Les participants pourront mettre en œuvre les différentes techniques abordées sur des plateformes Linux et Windows.

---

1) Contexte des applications Java EE

- Les projets Apache. Les distributions de Tomcat.
- Java EE, Servlet, JSP et composants : architecture.

2) Installation

- Installation et configuration de la JVM.
- Installation du serveur. Les options.
- Installation et compilation de Tomcat avec Ant.
- Les éléments de Tomcat : répertoires, moteur, connecteurs...

Travaux pratiques
Installation de Tomcat et paramétrage de base.

3) Configuration

- Configurations : composants, utilisateurs, déploiement, contrôle d'accès, application Web.
- Outils de configuration. Automatisation avec Ant.
- Filtrage de requêtes (les "Valves"), de logging. Single Sign On. Les Realms.
- Configuration de la persistance de sessions. Les ressources JNDI : JDBC et Mail.
- Analyse du chargement des classes Java.

Travaux pratiques
Configuration d'une application fournie.

4) Les connecteurs

- HTTP 1.0 et 1.1 et connecteur Coyote.
- Utilisation de Tomcat avec un Reverse Proxy.
- Intégration avec IIS et Apache.
- Intégration via mod_proxy (HTTP et AJP).
- Intégration via mod_jk.
- Optimisation. Répartition de la charge.
- Connecteurs JDBC : alternative et configuration.

Travaux pratiques
Accès à l'application fournie à travers un serveur Web et connexion à une base de données.

5) Sécurité

- Principes. Sécurisation du système de fichiers. Les permissions. Java Security Manager et Tomcat.
- Les "Realms" : message Digest, rôles, fichiers, JDBC.
- Le protocole SSL.

Travaux pratiques
Sécurisation de l'application.

6) Journalisation

- JULI, configuration logging.properties.

• 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.

- Projet Log4J. Sorties : console, fichier, syslog...
- Logger. Niveaux de log. Lecture du journal.
- Configuration par XML ou Java.
- Remplacer JULI par Log4J.

Travaux pratiques
Implémentation et configuration de logging de l'application.

7) Performances et tests

- Configuration "standalone" ou avec serveur Web.
- JVM, usage de la mémoire.
- Mise à l'échelle.
- Tests de charge avec JMeter.
- Charge du serveur et charge de l'application.
- Le monitoring JMX.

Travaux pratiques
Etablissement d'un plan de test pour l'application.

Stage pratique de 02h12 jour(s)
Réf : 4SE

Participants

Cette vidéo de formation s'adresse aux développeurs qui souhaitent s'orienter vers le langage PHP, aux webmasters qui sont amenés à travailler sur des solutions utilisant ce langage mais aussi aux curieux qui voudraient s'en faire une idée.

Pré-requis

Aucune connaissance particulière.

Prix 2020 : 30€ HT

Dates des sessions

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A 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.

PHP7, initiation au langage et développement d'un mini blog

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

OBJECTIFS

Tout au long de cette vidéo, nous étudierons l'ensemble du langage dans son écriture procédurale (non-orientée objet), qui nous permettra d'appréhender de façon simple toute l'amplitude de ce que propose ce langage. Nous verrons qu'il n'a rien à envier aux langages typés ou client et pourquoi c'est un bon choix pour des applications professionnelles de haut niveau. Nous comprendrons également le fonctionnement du web, et particulièrement celui du protocole HTTP sur lequel reposent principalement les applications PHP. Nous mesurerons la simplicité de son implémentation, clé de son succès incontesté sur l'ensemble des sites web actuels (rappelons que des sites comme Facebook ou Wikipédia sont codés en PHP). Nous commencerons donc par présenter les différentes étapes de l'histoire de PHP, ainsi que les bases de ce langage (son écriture, son fonctionnement, ses fonctionnalités…), puis nous le mettrons ensuite en application à travers la programmation d'une petite application de type « blog ». Au terme de cette vidéo, vous aurez toutes les cartes en main pour aller plus loin et commencer vos propres applications PHP.

1) PHP : présentation et fonctionnalités
2) Création de la liste d'articles
3) Création de la page de visualisation d'un article
4) Factorisation du code
5) Gestion des données
6) Gestion d'un formulaire
7) Refonte pour la mise en production
8) Conclusion

1) PHP : présentation et fonctionnalités

- Introduction au langage
- Prérequis techniques
- Bases du langage

2) Création de la liste d'articles

- Préparation du script et de l'affichage
- Modification de la configuration de PHP
- Activation/désactivation des informations d'erreur
- Définition du tableau d'articles
- Définition de la boucle d'affichage
- Habillage dans un template HTML

3) Création de la page de visualisation d'un article

- Variables d'environnement (le GET du HTTP)
- Lancement d'une erreur pour un identifiant d'article inconnu
- Affichage du contenu d'un article
- Utilisation de la notation "here document"

4) Factorisation du code

- Factorisation de l'environnement et des variables
- Utilisation d'un template HTML unique
- Création d'une fonction de nettoyage du titre

5) Gestion des données

- Chargement de données externes
- Utilisation des exceptions

6) Gestion d'un formulaire

- Transmission de données en HTTP
- Concept de session en PHP

7) Refonte pour la mise en production

- Refonte des répertoires de l'application
- Définition de constantes pour les chemins de fichier
- Gestion de l'exécution (sortie et redirection)

8) Conclusion

- Rappels, alternatives et bonnes pratiques
- Pour aller plus loin

• 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.

Stage pratique de 03h26 jour(s)
Réf : 4QP

Participants

Toute personne désirant créer rapidement des applications web. Une connaissance minimale du langage de programmation Python et du fonctionnement général du Web sont les prérequis souhaités pour tirer pleinement profit de ces vidéos.

Pré-requis

Aucune connaissance particulière.

Prix 2020 : 40€ HT

Dates des sessions

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

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.

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.

• A l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui

Django, introduction à la création d'applications Web en Python

> Technologies Web> Développement Back-End et PHP

OBJECTIFS

Après vous avoir aidé à mettre en place l'environnement de travail, nous vous présenterons les différentes étapes de conception d'une application Web, en commençant par la création du modèle de données, l'élément le plus important de l'application. Les vidéos détaillent ensuite la manière de créer les pages web qui vont vous permettre de restituer ces données ou qui vont permettre à vos utilisateurs de les manipuler. Vous apprendrez ainsi à gérer des modèles de données sans avoir besoin de connaissances en SQL et comment générer facilement des pages web plus ou moins complexes. Vous découvrirez également des exemples de création d'interfaces modernes et ergonomiques par l'intermédiaire de modules Django qui intègrent des bibliothèques JavaScript coté client utilisables sans avoir besoin de connaître leurs spécifications. Enfin, nous aborderons un certain nombre d'utilitaires, comme la gestion de la traduction, qui font de Django est un outil très complet. Les vidéos que vous allez suivre permettent de construire étape après étape une mini-application que vous pourrez ensuite adapter à vos besoins spécifiques.

1) Introduction
2) Modèle de données
3) Vues
4) Outils

1) Introduction

- Présentation de Django
- L'environnement de travail et du projet

2) Modèle de données

- Introduction aux modèles Django - partie 1
- Introduction aux modèles Django - partie 2
- Migration de données
- Utilisation du modèle de données et de la console - partie 1
- Réalisation d'une importation de données
- Utilisation du modèle de données et de la console - partie 2
- Interface d'administration

3) Vues

- Utiliser la vue modèle
- Utiliser la vue détail
- Intégrer des bibliothèques côté client
- Créer des objets et créer un formulaire
- Mettre à jour des objets, lister des objets

4) Outils

- Traduire un site

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.