

# Open Source, best practices

Cours Synthèse de 2 jours - 14h

Réf : OSB - Prix 2024 : 1 950CHF HT

L'Open Source propose de sérieuses alternatives aux solutions traditionnelles composant le système d'information. Ce cours vous apportera une vision claire et concrète de l'offre des logiciels libres, de ses enjeux économiques et de ses principaux acteurs.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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

Comprendre les concepts et les enjeux de l'Open Source

S'approprier le modèle économique du logiciel libre

Comprendre le cadre réglementaire afférent au modèle Open Source : propriété intellectuelle, licences...

Découvrir les principales technologies Open Source, en appréhender les formats et les standards

Anticiper, accompagner le changement dans le cadre de projets de migration Open Source

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 06/2018

### 1) Concepts et enjeux de l'Open Source

- Les éléments stratégiques de décision pour le SI.
- Les origines et les enjeux. Le projet GNU et la FSF.
- Liberté, gratuité, fonctionnement communautaire. Les atouts et les faiblesses.
- Evolutivité et personnalisation.
- Multitude des éditeurs et incompatibilités. Time-to-Market. Support. Documentation. Appropriation.
- Comprendre et savoir comparer les modèles de licences. ASF, GPL, LGPL, BSD, MPL, copyleft, non copyleft...
- Position de l'Open Source face aux brevets logiciels.
- Accompagner le changement dans le cadre de projets de migration Open Source.

### 2) L'Open Source pour le SI

- Quelles briques utiliser pour son SI ? Impact financier.
- Evaluer une solution Open Source. Critères : pérennité, maintenance, responsabilité juridique.
- Evaluer les compétences nécessaires. Mesure du TCO, coûts cachés, formation et support.
- L'offre de services dédiée à l'Open Source.
- Pilotage, externalisation des sous-traitants.

### 3) Les technologies Open Source côté serveur

- Systèmes d'exploitation : Linux et ses distributions, Windows, Mac.
- Linux sur le serveur. Avantages et inconvénients.
- Serveurs d'applications : Tomcat, Geronimo, JBoss, JOnAs, Glassfish.
- Comparaison avec les produits commerciaux (IBM WebSphere, BEA WebLogic, etc.).
- Annuaire (OpenLDAP). Les bases de données.
- Gestion de contenu, portails (Zope/Plone/CPS, SPIP, EZPublish...).

#### PARTICIPANTS

Développeur, décideur, DSI, responsable des services aux utilisateurs, responsable de la maîtrise d'ouvrage, chef de projet et toute personne participant à la mise en œuvre du SI.

#### PRÉREQUIS

Connaissances de base des concepts associés aux architectures et au développement d'applications.

#### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

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

#### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...  
Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

#### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

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

#### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

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

#### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

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

- ERP (Dolibarr ERP, ERPNext, iDempiere, MixERP, Odoo...).

#### 4) L'Open Source pour le client

- Technologies Open Source pour le poste client.
- Linux pour le poste client ? Avantages et inconvénients.
- Linux, les Unix propriétaires et Windows.
- Suites bureautiques, messageries et autres utilitaires.
- Interfaces graphiques.

#### 5) L'Open Source pour le développement

- Analyse. Modélisation. UML. Comparaison des solutions commerciales et Open Source.
- Langages et compilateurs : Java/JEE, php, Perl, Python, C#, tcl/tk.
- Framework : Bootstrap, AngularJS...
- Environnements de développement : Eclipse. NetBeans, MonoDevelop, Matrix, Anjuta...
- Infrastructure nécessaire pour Java/JEE, .Net, PHP et Perl.
- Outils GNU : automake/autoconf, makefile, gcc, gdb...
- Versioning avec CVS, WinCVS, Git. Maven pour optimiser le développement. JUnit pour les tests unitaires.
- Automatiser les livraisons, faciliter la mise en production.

#### 6) Les technologies Open Source pour la sécurité

- Logiciels anti-spam, antivirus.
- Equipements : firewalls, VPN, PKI, proxies.
- Détection d'intrusions, recherche de vulnérabilités.
- Gestion des logs avec Log4J, Splunk.

## LES DATES

---

### CLASSE À DISTANCE

2024 : 20 juin, 01 oct., 19 déc.