Cloud Computing, architecture et expertise

Séminaire de 2 jours - 14h
Réf : CAE - Prix 2024 : 2 090CHF HT

Le Cloud Computing représente une évolution majeure des systèmes d'information permettant de proposer une très forte puissance de calcul à moindres coûts. Cette formation vous permettra de comprendre les différents composants d'une architecture Cloud Computing ainsi que la démarche de la philosophie DevOps.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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

Découvrir les fonctionnalités du Cloud Computing

Comprendre l'accès au Cloud avec les réseaux haut débit et le WiFi

Apprendre les différences entre Cloud privé et Cloud hybride

Comprendre la démarche DevOps

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 01/2020

1) Les fonctionnalités offertes par le Cloud Computing

- Le SaaS, ou Software as a Service.
- Le Iaas, ou infrastructure as a service.
- Un parc informatique entièrement virtuel.
- Le PaaS, ou Plateform as a Service.
- La Virtualisation et le Cloud Computing.

2) Les réseaux, les terminaux mobiles et le BYOD

- L'accès au Cloud avec les réseaux haut débit : la fibre optique et les technologies xDSL.
- Les réseaux sans fil : WiFi et 4G.
- Les communications unifiées.
- Les terminaux mobiles et les tablettes.
- Le phénomène BYOD.

3) Le Cloud privé et le Cloud hybride

- La définition du Cloud Computing privé.
- Les principes fondamentaux des technologies de virtualisation.
- Les outils Open Source et les technologies propriétaires.
- Panorama des grandes familles de Clouds privés : Eucalyptus, Xen Cloud Platform, VMware...
- Les solutions techniques pour mettre en place une solution hybride.
- Les bases de données NoSQL utilisées pour le Cloud (MongoDBn Cassandra, CouchDB, Hadoop).
- Les plateformes du marché IaaS (Amazon EC2 et S3) et PaaS (Amazon SQS, SimpleDB...).

4) Démarche et philosophie DevOps

- Description de DevOps par les adeptes de DevOps.
- Constat des objectifs divergents.
- Origine de DevOps et sociétés de l'Internet.

PARTICIPANTS

Direction informatique et fonctionnelle. Tout responsable informatique.

PRÉREQUIS

Connaissances de base des architectures Cloud, des systèmes d'exploitation et des réseaux d'entreprise.

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.

- La solution DevOps.

5) Différences entre le mouvement DevOps et la DSI traditionnelle

- La réticence des DSI traditionnelles.
- Logiciels "bon pour le service" ou "Production Ready".
- L'organisation des DSI traditionnelles.
- DevOps : un nouveau paradigme de l'informatique d'entreprise.

6) Accompagner une DSI vers le fonctionnement DevOps

- L'organisation de la DSI DevOps.
- Redéfinition des rôles et responsabilités : quels rôles pour la production ?
- Les points délicats, les leviers du changement, la culture DevOps.
- Utilisation des méthodes Agile. Les bonnes pratiques de l'ITIL.
- La conduite du changement au sens Lean.

7) Industrialisation et pratiques DevOps

- Besoin de traçabilité, de répétabilité. Infrastructure as Code (IaC).
- Bonnes pratiques et outils disponibles.
- Définition et utilité des architectures Cloud avec des instances basées sur les rôles.
- Mécanisme Cloud-Init et notion d'UserData.

LES DATES

CLASSE À DISTANCE
2024 : 11 juin, 26 sept., 12 nov.