

# Formation Microsoft Azure : Applications Cloud Java

<b>Durée :</b>	5 jours
<b>Public :</b>	Développeurs Java/JEE
<b>Pré-requis :</b>	Maîtrise de Java/JEE - connaissances des services web
<b>Objectifs :</b>	Apprendre à développer et déployer des applications Java/JEE avec Windows Azure
<b>Référence :</b>	CLO613-F
<b>Demandeurs d'emploi :</b>	Contactez-nous pour connaître les remises Pôle Emploi

## Introduction

Cloud Computing : présentation, fondamentaux  
Comparatif des solutions disponibles  
Windows Azure : fonctionnalités et services  
Détails de la tarification  
Applications supportées  
Windows Azure SDK pour Java

## Mise en place

Création de compte Windows Azure  
Utilisateurs et rôles  
Environnement de développement, plugins, émulateurs  
JVM (Java Virtual Machine) dans Windows Azure  
**Ateliers : configuration du compte Windows Azure et installation de l'environnement Eclipse / Azure SDK - création d'une machine virtuelle**

## Développement sous Windows Azure

Application Java dans Windows Azure  
Serveur Web dans Windows Azure (Tomcat)  
Création d'application JEE et émulation  
Tests avec Development Fabric  
Publication et configuration d'applications  
Stockage blob Azure : configuration, conteneurs, opérations  
Stockage de données avec les tables Azure : configuration, entités, transactions  
Gestion des sessions et de profils dans Azure  
Sécurité d'une application JEE : authentification, rôles, SSL  
Windows Azure Service Runtime Library  
**Ateliers : Création, test et déploiement d'applications Java/JEE - Gestion des sessions - Manipulation des types de stockage Azure - Mise en place de la sécurité applicative**

## SOA (Services Oriented Architecture) dans Windows Azure

Architectures SOA  
Services web Java (JAX-WS)

Déploiement de services web dans Windows Azure

Interopérabilités de services Azure : développement, localisation, références

**Ateliers : Développement et déploiement de services web - Utilisations de services**

## **SQL Azure**

SQL Azure : présentation, compte, outils disponibles

SQL Azure vs SQL Server

Bases de données SQL Azure : création, manipulation de données

Migration de bases SQL Server

Accès aux bases de données avec JDBC

Synchronisation SQL Azure - données locales (Microsoft Sync), autres scripts

**Ateliers : Accès et sauvegardes dans le cloud avec SQL Azure - Synchronisation**

## **Notions avancées**

Opérations asynchrones dans Windows Azure

Traitement asynchrone en tâche de fond

Files d'attente Azure : envoi, lecture

Bus AppFabric : services, messages unidirectionnels/bidirectionnels

AppFabric : contrôle des accès, authentification des utilisateurs

Utilisation de JMS (AMQP 1.0)

API avancées : diagnostic, management

**Ateliers : Utilisation de files d'attente Azure pour du traitement asynchrone - Manipulation des APIs de diagnostic et de management**