

Formation Cloud avancé : Professional Developer

Durée :	3 jours
Public :	Inclus sans être restrictif : les développeurs, les développeurs d'application Cloud
Pré-requis :	Même si cela n'est pas obligatoire, il est fortement recommandé d'avoir obtenu préalablement la certification « Cloud Essentials ou Virtualisation Essentials »
Objectifs :	Connaître les principaux Patterns d'architecture et les principales caractéristiques de développement pour le Cloud - Connaître les fondamentaux des règles de sécurité et de conformité - Savoir automatiser le déploiement et concevoir le dimensionnement « flexible » des environnements - Comprendre comment développer des applications multi-tenants - Connaître les principaux modèles d'architecture applicative et de services - Savoir produire un code évolutif et mettre en place une stratégie de tests des développements
Référence :	CLO100559-F
Demandeurs d'emploi :	Contactez-nous pour connaître les remises Pôle Emploi

Patterns d'architecture Cloud

Facteurs multi-formes et plateformes (modèle cible de déploiement et plateformes),
Comprendre la mise en cache en Cloud (distribué ou fédéré),
Services « Restful vs Restless » et gestion de l'état des sessions,
Concevoir en s'attendant à la panne,
Bulk API pour les chargements de données de masse avec mécanismes de verrouillage,
Stateful vs stateless,
Connaissances de base sur les analyseurs Cloud.

Modularité, encapsulation et orchestration de service

Migration vs encapsulation des applications existantes sur une plateforme Cloud,
Le Business Logic comme un service Web (facilitateur de BPassS),
Messagerie Cloud,
Intégration d'une Base de données en tant que Service,
Codage transactionnel dans le Cloud,
DevOps vs NoOps.

Développement de techniques de monétisation

Comparaison des modèles de licence,
Développement par les coûts,
Coût caché du développement Cloud,
Modèles de licences applicatives,
Insource/OutSource et CrowdSource,
Monétisation d'application à travers les marchés d'applications.

Les fondamentaux de la sécurité en Cloud et cadre de conformité

oAuth, SAML et SSO supportés dans les environnements Cloud,
Intégration avec l'Identity as a Service (IDaaS),
La sécurité sur chaque couche,
Les rôles type liés à la sécurité (descripteurs de déploiement),
Technique de cryptage et d'anonymisation,
Cadre de conformité (FISMA, FIPS 140, PCI DSS).

Métadonnées et Sémantique

Les fondamentaux de la Sémantique,
OWL/RDF,
Open Metadata et Metadata API.

Test et Déploiement en Cloud

Objectifs et déploiements des tests dans le Cloud,
Etapes génériques des cycles de tests et de déploiement en Cloud et en Non-Cloud,
Utilisation du CrowdSourcing pour les tests à grande échelle multi-plateforme,
Automatisation des tests (Développement de scripts de tests),
Test de solutions, packages et composants Cloud,
Les frameworks de tests,
Bac à sable public VS Bac à sable privé.

Scalabilité du codage

Polyglottisme et langages de codage pour le Cloud,
Conception pour gérer le succès massif (Agilité des solutions développées),
Ingénierie de la performance pour la scalabilité, la fiabilité et la reprise.

IaaS : Automatisation des déploiements et dimensionnement flexible des environnements

Déploiement de Services/Applications dans les Clouds publics, privés et communautaires,
Eclatement du Cloud automatisé (Bursting).

PaaS : Développement d'application « Tenant-Aware »

Différence entre PaaS natif et CePaaS,
Mécanismes de partage et d'isollements des ressources Multi-Tenant et mécanismes de customisation,
Traçabilité d'erreur Tenant-Aware,
Contrôles d'accès de données Multi-Tenant,
Scalabilité de plateforme et importance des plateformes APIS ouvertes.

PaaS : Modèles d'architectures applicatives

Open Source et plateforme (PaaS) piloté par la technologie,
Framework d'accès de données en Cloud

PaaS : Code interopérable

Comprendre les plateformes basées sur les Devices,
Plateforme interopérable,
Partage de code : Partage de code source à travers les organisations,
Codage de la persistance dans le cloud

SaaS : Catalogue de services Cloud et marché d'applications

Développer des applications comme Solutions SaaS pour déploiement dans les App stores,
Catalogue d'applications Cloud multi-plateformes (Markets),
Développer des applications SaaS en modèle simple ou multi-tenant
Concepts BYOD.

SaaS : Mashups et APIs ouvertes

Développement d'API,
Mashups,
Codage pour mobile,
APIs sociales,
Les grandes API ouvertes (Google, eBay, Youtube et SoundCloud).

Préparation à l'examen « Professional Cloud Developer (PCD) »,

Passage de l'examen « Professional Cloud Developer (PCD) ».

Examen

Le passage de l'examen s'effectue le dernier jour, en ligne et en anglais. Cela consiste à répondre à 25 questions basées sur un scénario, en 75 minutes (15 minutes de temps additionnel sont prévues pour les candidats non anglophones). Un score minimum de 65% est requis pour réussir l'examen.