



## FORMATION CLOUD COMPUTING

### Description de la formation

Cette formation a pour objectif d'initier les participants aux concepts et aux outils du Cloud Computing. Ils apprendront à comprendre les architectures cloud, à gérer les services cloud (IaaS, PaaS, SaaS), à déployer des applications dans le cloud et à sécuriser les environnements cloud. Les participants découvriront également comment optimiser les ressources et tirer parti des principales plateformes comme AWS, Azure ou Google Cloud.

### PROGRAMME DE FORMATION SUR LE CLOUD COMPUTING

#### Module 1 : Introduction au Cloud Computing

- ✓ Historique et concepts du Cloud Computing
- ✓ Modèles de service : IaaS, PaaS, SaaS
- ✓ Modèles de déploiement : Public, Privé, Hybride
- ✓ Avantages et limitations du cloud
- ✓ Notions de virtualisation et de conteneurisation



## **Module 2 : Fondamentaux des plateformes cloud**

- ✓ Présentation des principales plateformes : AWS, Microsoft Azure, Google Cloud
- ✓ Gestion des comptes et des identités
- ✓ Introduction à la console cloud et aux interfaces CLI
- ✓ Gestion des ressources et de la facturation

## **Module 3 : Gestion des ressources cloud**

- ✓ Création et gestion des machines virtuelles (VM)
- ✓ Stockage cloud : objets, fichiers, bases de données
- ✓ Mise en réseau et sécurité des ressources
- ✓ Groupes de ressources et bonnes pratiques

## **Module 4 : Sécurité et bonnes pratiques cloud**

- ✓ Authentification et autorisations
- ✓ Gestion des clés et secrets
- ✓ Sécurité des données et chiffrement
- ✓ Sauvegarde et récupération des données

## **Module 5 : Déploiement et automatisation**

- ✓ Déploiement d'applications web sur le cloud
- ✓ Conteneurs et orchestration (Docker & Kubernetes)
- ✓ Infrastructure as Code (IaC) : Terraform, CloudFormation
- ✓ Surveillance et gestion des performances



## **Module 6 : Services avancés et analyses cloud**

- ✓ Big Data et services d'analyse dans le cloud
- ✓ Services d'IA/ML dans le cloud
- ✓ Optimisation des coûts et bonnes pratiques
- ✓ Études de cas et déploiements réels

## **Module 7 : Projet de fin de formation**

- ✓ Conception d'une architecture cloud pour un cas réel
- ✓ Déploiement d'une application complète
- ✓ Sécurisation et surveillance de l'environnement
- ✓ Présentation finale et validation des compétences.