



Formation professionnalisante de niveau 7
(demande d'enregistrement de la certification au RNCP en cours)

Expert Cloud DevOps Contrat en alternance



Dans un environnement Cloud moderne, vous maîtrisez les étapes du développement informatique, et l'infrastructure as code, pour améliorer la valeur business d'un produit applicatif.

Votre mission consiste à optimiser le cycle des développements et des opérations, tester et déployer rapidement des applications sécurisées de qualité grâce aux processus de l'approche DevOps. Vous avez une compréhension approfondie des enjeux liés au déploiement continu et êtes capable de sélectionner les outils d'automatisation et d'orchestration les mieux adaptés à la gestion des applications dans le Cloud.

En tant que communicant efficace, vous jouez un rôle transversal et fédérateur au sein des équipes informatiques de l'entreprise. Votre expertise culturelle DevOps favorise la collaboration entre les équipes de développement et les équipes infra.

Grâce à une pédagogie innovante, vivez une expérience unique qui révélera vos talents, par une formation technique, gamifiée, collective, immersive, comportementale, technologique, personnalisée, et entre pairs !



**Durée du
contrat
12 mois**



**Lieu
Paris, Lyon
et Toulouse**

Contacts : contact@academiedunumerique.net



EXPERT CLOUD DEVOPS

Objectifs de la formation

Objectifs comportementaux

- Développer des compétences clés : créativité, proactivité, sens du risque et de l'initiative, co-développement, agilité, adaptation à l'inconnu
- S'approprier une méthode pour apprendre à apprendre, comprendre et résoudre une problématique,
- Développer le sens de l'adaptation aux nouveaux modes organisationnels de travail.

Votre montée en compétence est balisée par la réalisation d'une succession de projets, individuels ou collaboratifs, de difficulté croissante.

Les temps forts de votre formation Expert Cloud DevOps :

Les Projets

Organisés autour de modules scénarisés sur le principe de projets technologiques, ils sont à réaliser majoritairement en équipe.

Objectifs techniques

- Développer et déployer des applications de microservices,
- Être responsable de la conteneurisation (Docker) des API et micro-services,
- Orchestrer (Kubernetes) et automatiser les différentes étapes des mécanismes d'intégration continue (CI) et de déploiement continu (CD),
- Automatiser les procédures de tests et assurer la qualité du code (SonarQube),
- Déployer du code dans des environnements de production (Terraform).



Temps de travail en entreprise

Développement des compétences professionnelles tout en contribuant aux activités de l'organisation.



EXPERT CLOUD DEVOPS

Compétences visées

Maîtrise des infrastructures Cloud

- Choix de l'infrastructure et mise en place de l'architecture Cloud grâce à une veille technologique et stratégique : micro-services, infrastructure as code,
- Gestion sécurisée de l'infrastructure Cloud : configuration des services de sécurité, surveillance des infrastructures de réseau et de système, authentification,
- Optimisation de l'infrastructure cloud : choix des hyperscalers, création des applications dans des conteneurs, gestion des serveurs Linux et des machines virtuelles, utilisation des bases de données NoSQL et SQL, mise en place de systèmes d'observabilité

Automatisation, gestion et orchestration de services conteneurisés

- Automatisation et orchestration des services dans le cloud, automatisation des tâches de configuration, automatisation et orchestration de la gestion de serveurs,
- Automatisation des procédures de tests,
- Maîtrise de différents langages de développement, réalisation de scripts,
- Configuration du réseau dans des environnements Linux et Cloud pour la création des modèles réseaux,
- Automatisation de la construction et du déploiement continu d'applications (CI/CD).

Pilotage de projet DevOps

- Analyse des besoins et cadrage de projet tenant compte des enjeux techniques et fonctionnels des équipes cloud et métiers, et des échéances,
- Mise en place d'un environnement collaboratif : bonnes pratiques de communication, gestion de projet en mode Agile,
- Mise en place de bonnes pratiques DevOps garantissant la fiabilité, la clarté, la traçabilité et la sécurité du code et des livrables, gestion du versioning, sécurisation des applications et des services déployés dans le cloud, création des manifestes de configuration des SI.





Programme détaillé

	Module	Durée par module (en semaine)
Crud-Master	<ul style="list-style-type: none">• Client & Serveur,• API, API REST,• Bases de données,• Les principes des applications en 12 facteurs,• OpenAPI (Swagger).	
Play-With-Containers	<ul style="list-style-type: none">• Dockerfile,• Images Docker,• Conteneurs Docker,• Docker Compose.	
Orchestrator	<ul style="list-style-type: none">• L'architecture et les composants de K8s,• Les objets importants de K8s,• Le manifeste K8s,• Les microservices,• Minikube,• Les conteneurs en tant que service.	
Cloud Design	<ul style="list-style-type: none">• Concepts du Cloud,• Sécurité et Conformité,• Facturation et tarification,• GreenOps,• Architecture Cloud,• Zones de disponibilité,• Services de calcul,• Services de base de données,• Services de surveillance,• Cache,• CDN,• Répartiteur de charge,• Infrastructure en tant que code.	
CodeKeeper	<ul style="list-style-type: none">• Pipelines DevOps (CI/CD)• Automation des tests des vulnérabilités du code,• SonarQube ou similaire.	



EXPERT CLOUD DEVOPS

Activités à privilégier en entreprise

En début de parcours

- Créer et/ou gérer des conteneurs Docker pour déployer des applications,
- Créer et/ou gérer des images docker et leur Registry,
- Développer et gérer des API,
- Créer et/ou gérer des bases de données.

En milieu de parcours

- Automatiser la production en utilisant Docker et Kubernetes,
- Utiliser des services d'hyperscalers,
- Participer à la définition de l'architecture d'une infrastructure dans le Cloud.

En fin de parcours

- Déployer du code dans des environnement de production,
- Participer au déploiement d'applications en mode CI/CD (méthode agile).



Public cible

- Vous avez participé au programme en alternance de l'Afpa et ADN (Administrateur Système DevOps),
- Vous disposez d'un niveau VI (bac+3/4) scientifique ou technique, avec une première expérience professionnelle,
- Vous avez un autre profil, que nous étudierons sur dossier.

Pré-requis

- Vous aimez travailler en équipe,
- Vous maîtrisez l'anglais lu,
- Vous êtes curieux et savez être autonome et proactif dans votre apprentissage,
- Vous souhaitez maîtriser de nouveaux environnements techniques.

Conditions d'inscriptions

- Inscription ouverte après l'obtention du titre RNCP (enregistrement en cours).



Les 4 points forts de votre formation

1. Un parcours à l'état de l'art conçu par des experts Cloud et DevOps,
2. Une formation cocrée par les experts ADN et 01Talent, concepteur de la pédagogie innovante peer-to-peer en partenariat avec l'Afpa.
3. Une ingénierie de formation basée sur la cocréativité, l'apprentissage entre pairs et l'intelligence collective,
4. Une formation centrée sur la pratique et l'entraînement, avec des cas d'usages concrets et récents, pour être immédiatement opérationnel,



Méthodes pédagogiques

- Sessions collectives en présentiel,
- Recours à l'apprentissage entre pairs dans le cadre d'une pédagogie innovante,
- Travail en groupe et coaching sur projets, travaux pratiques et prise en main de solutions technologiques.



Moyens pédagogiques

- Cours en présentiel avec les outils collaboratifs, qui propose une expérience d'apprentissage gamifiée,
- Accès à une sandbox individuelle d'un hyperscaler pour réaliser les projets,
- Interventions, témoignages et retours d'expérience d'experts Eviden,
- Accompagnement personnalisé.





Dates des sessions

- Inscription ouverte après l'obtention du titre RNCP



Lieux de formation

Présentiel :

- Afpa Paris
- Afpa Lyon
- Afpa Toulouse



Contacts

contact@academiedunumerique.net



Prix public de la formation

- 9750€ (tarif 2023 hors taxe)
- Financement de votre formation : nous contacter



Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap.

De nombreux aménagements pédagogiques sont possibles pour accueillir les candidats concernés. Pour toute question, se rapprocher du référent handicap de l'Académie du Numérique : Isabelle Belzanne-Blanche isabelle.belzanne@atos.net



Projet soutenu par l'Etat dans le cadre du dispositif « Ingénierie de formations professionnelles et d'offres d'accompagnement innovantes » de France 2030 opéré par la Caisse des Dépôts (Banque des Territoires).

