



La formation Administrateur Système DevOps vise à former des professionnels capables de gérer, sécuriser et maintenir des infrastructures informatiques modernes. Elle permet d'acquérir des compétences en automatisation, intégration et déploiement continus afin d'optimiser le cycle de vie des applications. Elle développe une culture DevOps favorisant la collaboration, la performance et l'amélioration continue des services numériques.

## ORGANISATION

Durée : env. 1008h. (TP) + 350h stage ou Alternance (571h)

Lieu de formation : Toulouse

Effectif : De 12 à 15 pers. max.

Modalité : Tps plein continu individuel

## PROFILS ET PRÉREQUIS

Profil passionné.es et motivé.es, capables de travailler dans des conditions d'entreprise (projet), ayant suivi une formation récente, validé un diplôme (Bac+2) en développement (ou exp. de niveau équivalent) avec idéalement des connaissances de base dans les domaines de l'informatique (Systèmes d'exploitation, Administration systèmes et réseaux. Des notions en programmation ou en scripting (Bash, Python) ainsi qu'une compréhension du fonctionnement des applications web constituent un atout. Anglais B1/A2

## CERTIFICATION

Titre Pro : TIP, niveau 6 (BAC+3/4) **Administrateur Système DevOps**

Code RNCP 36061

Examen : 1 j. en présence de jurys professionnels, à l'ADRAR.

## POURSUITE D'ÉTUDES ET DÉBOUCHÉS

Formations & certifications professionnelles :

- Master Administration Systèmes, Réseaux et Sécurité (Bac+5)
- Écoles d'ingénieurs spécialisées en informatique ou DevOps
- Poursuite d'études
- AWS Certified Solutions Architect – cloud computing
- Certified Kubernetes Administrator (CKA) – orchestration de conteneurs
- Red Hat Certified Engineer (RHCE) – administration Linux avancée
- Terraform Associate – infrastructure as code et automatisation

Ces options permettent de renforcer son expertise technique, de se spécialiser sur des technologies clés ou d'ouvrir la voie à des postes d'ingénieur DevOps, administrateur cloud ou architecte systèmes.

## OBJECTIF DE LA FORMATION

À la fin de la formation, le stagiaire sera autonome et en maîtrise de l'ensemble des méthodes, compétences techniques et technologie exigées par le référentiel du TP ASD : **Administrateur Système DevOps**

Il sera capable de :

- Automatiser la création de serveurs à l'aide de scripts
- Automatiser le déploiement d'une infrastructure
- Sécuriser l'infrastructure
- Mettre l'infrastructure en production dans le cloud
- Préparer un environnement de test
- Gérer le stockage des données
- Gérer des containers
- Automatiser la mise en production d'une application avec une plateforme
- Définir et mettre en place des statistiques de services
- Exploiter une solution de supervision
- Echanger sur des réseaux professionnels éventuellement en anglais

## **CONTENU DE LA FORMATION TP ASD :**

### **ADMINISTRATEUR SYSTÈME DEVOPS**

#### **CCP1 - Automatiser le déploiement d'une infrastructure dans le cloud - 343h**

##### **FONDAMENTAUX CLOUD & CONCEPTION D'ARCHITECTURE DEVOPS**

- Découverte et compréhension du Cloud
- Analyse d'un besoin d'infrastructure
- Conception d'architecture cloud
- Formalisation de l'architecture

##### **AUTOMATISATION DE LA CRÉATION DE SERVEURS**

- Automatisation via scripts
- Terraform : fondamentaux
- Terraform : niveau avancé
- Versionnement et industrialisation

##### **SÉCURISATION DE L'INFRASTRUCTURE CLOUD**

- Sécurisation d'un réseau
- Sécurisation IAM (Identity & Access Management)
- Gestion des secrets
- Durcissement automatisé (Ansible)
- Conformité & optimisation (NR)

##### **MISE EN PRODUCTION AUTOMATISÉE ET SUPERVISION**

- Conception du pipeline CI/CD
- Intégration IaC
- Déploiement automatisé complet
- Supervision & Observabilité
- IA raisonnée appliquée à la production

#### **CCP2 - Déployer en continu une application - 336h**

##### **GESTION DE PROJET**

- Fondamentaux de la gestion de projet
- Gestion de projet Agile et Scrum
- Documentation technique et veille

##### **LES OUTILS DU DEVOPS**

- Mise en place de l'environnement de développement DevOps
- Mise en place des services DevOps
- Administration avancée de Docker
- Sécurisation DevOps

##### **DEPLOIEMENT DE L'APPLICATION**

- Système de gestion de base de données (SGBD)
- Mise en place d'un cluster de base de données
- Mise en place et planification des sauvegardes
- Déploiement d'une application multi-services
- Automatisation du déploiement

#### **CCP3 - Superviser les services déployés - 271h**

## STATISTIQUES DE SERVICES

- Définir les statistiques de services
- Risque de sécurité d'une application en ligne
- Intégrer une démarche numérique responsable :
- Utilisation de l'IA raisonnée pour analyser des logs ou détecter des anomalies

## SUPERVISION

- Mise en place d'une politique de Supervision
- Exploiter une solution de supervision
- Intégrer une démarche Numérique Responsable
- Utilisation de l'IA raisonnée

## ÉCHANGER SUR DES RESEAUX PROFESSIONNELS

- Communication professionnelle (Français/Anglais)
- Communication sur réseaux professionnels
- Documentation technique
- Intégrer une démarche Numérique Responsable
- Utilisation de l'IA Raisonnée
- Validation systématique des propositions de l'IA.
- Comprendre les limites et les risques (erreurs, hallucinations).

## Modules et compétences transversales

- La sécurité d'un Système d'Information avec l'ANSSI
- Veille Informatique
- Le règlement général sur la protection des données – RGPD
- Numérique Responsable
- Anglais
- SoftSkills

## MÉTHODES & SUIVI PÉDAGOGIQUE

Notre pédagogie se veut résolument innovante, tant sur ses modalités d'application et d'animation (Pédagogie par projets collaboratifs, où la pratique est au cœur des apprentissages, dynamisée par la synergie du groupe, tout en accompagnant et individualisant la progression de chacun) que sur les moyens et outils mis en place pour la relayer. Nous faisons le choix d'une stratégie pédagogique ayant pour objectif

- D'individualiser les parcours en proposant à chaque personne une progression personnalisée
- Développer l'autonomie en rendant nos stagiaires acteurs de leurs apprentissages
- Développer la culture technologique, les attitudes, méthodes et rigueur professionnelle

Des phases de cours et des études de cas individualisées sont déployées tout au long du parcours.

La validation se fait avec le formateur référent au travers d'un travail collaboratif en petit groupe.

Les phases de TP sont évaluées individuellement par le formateur référent qui consigne les résultats dans un portefeuille de compétences

## CONDITIONS D'ACCÈS ET DÉLAIS

Sélection sur entretien individuel avec un conseiller formation. Cet entretien permet d'évaluer en amont du parcours les prérequis du candidat, son projet professionnel, ses aptitudes, et d'adapter son parcours de formation le cas échéant : suppression de modules ou ajouts.

Au cours de cet entretien nous faisons passer si nécessaire :

- Des tests psychotechniques, informatiques, anglais pour évaluer leurs aptitudes.
- Des tests pratiques pour les personnes ayant déjà exercé l'activité dans le cadre professionnel ou personnel, afin de connaître leur degré de connaissance.

## MOYENS D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS

Pendant la formation, des travaux pratiques jalonnent le parcours de formation et sont validés par le formateur, dans le cadre d'un contrôle continu.

Les périodes d'application en entreprise (stage) sont évaluées par l'entreprise d'accueil, et par le formateur référent dans la cadre d'une visite sur site.

En fin de parcours, un examen final devant un jury de professionnel valide la formation :

- Epreuves pratiques
- Epreuve orale devant jury avec présentation du dossier professionnel

## **MOYENS PERMETTANT DE SUIVRE L'EXÉCUTION DE L'ACTION**

Le suivi de l'exécution de l'action se fait à l'aide de feuilles de présence émargées par les stagiaires. Elles sont signées par demi-journée par les stagiaires et le formateur

## **MODALITÉS D'ÉVALUATION**

Une évaluation préformatrice est systématiquement réalisée. Elle permet de mettre en adéquation les prérequis d'entrée et les besoins en apport pédagogique pour individualiser le parcours.

Des évaluations performatives sont réalisées à la fin de chaque module. Elles permettent de vérifier l'acquisition et l'appropriation des principaux concepts techniques et méthodes.

Tout au long du parcours, un projet « Fil rouge » évolutif basé sur un enchaînement de situations professionnelles, agrège les acquisitions pédagogiques, réalisées par le stagiaire.

L'ensemble de ces évaluations donnent lieu à un carnet de compétences.

L'évaluation de la satisfaction est réalisée pendant et à l'issue du parcours.

## **MOYENS PÉDAGOGIQUES & TECHNIQUES**

La formation se déroule dans une salle dédiée au parcours, équipée de bureaux individuels, de postes de travail. Chaque stagiaire dispose d'un PC et de l'ensemble des ressources matérielles, logicielles et réseau nécessaire à la formation. PC de configuration matérielle récente et performante (min intel Xeon 4 cores 3.5 ghz, 16 GO de DDR, 2 to HDD avec écrans plats de 27" et d'une connexion ADSL.

Sont également présents dans chaque laboratoire informatique : un vidéo projecteur et d'une baie de brassage avec routeurs et switches CISCO mangeables.

Un serveur pédagogique dédié est également mis à disposition pour les démonstrations et les TP et TD administrés à distance.

Des supports pédagogiques et documentations peuvent être remis à l'issue de la formation.

Chaque stagiaire conserve le même environnement de travail tout au long du parcours de formation.

## **L'ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE**

Le Coordinateur de la filière : Il prend en charge le recrutement des stagiaires, l'individualisation de leur parcours de formation, la coordination des groupes et le suivi individuel tout au long du parcours. Il garantit l'articulation et la fluidité du parcours de formation individualisé de chacun.

Le formateur référent du dispositif : Il est le garant technique de la formation et gère au quotidien la formation.

Les formateurs techniques : Ils sont experts dans leur domaine d'intervention. Ils possèdent tous une expérience de plus de 5 ans dans le métier et sont formés à la pédagogie pour adultes.

Le référent handicap : Il s'assure de la faisabilité organisationnelles (horaires, rythme), matérielles et pédagogiques (aides humaines, supports pédagogiques adaptés) pour les personnes en situation de handicap en formation.

## **EQUIPE PEDAGOGIQUE PERMANENTE**

PARIS Mathieu : Coordinateur de la filière Réseaux et Systèmes

VIEILLECAZE Christophe : Formateur systèmes

SARRAZYN Julien : Formateur Réseaux

ERICCO Bastien : Formatrice Système et Réseaux

TYMOTHEE RICCO FRIEZ : Formatrice Système et Réseaux

Catherine COSTENOBLE : Formateur MDE

### **Contact Toulouse / Ramonville**

adrarinfo@adrar-formation.com - 05 32 09 51 33