

Fayçal ZOUOAU

☎ : 06 51 16 02 07

✉ : zouaoui.faycal.p@gmail.com

🏠 : Lille

# Ingénieur Cloud / DevOps

## Formations

**2014 : Master 2 Ingénierie systèmes et réseaux (Université de valenciennes).**

## Compétences techniques

<b>Cloud AWS</b>	Autoscaling group, RDS, ELB, NLB, EKS, ECR, Secret manager, DynamoDB
<b>Systèmes</b>	Linux (redhat 5,6,7 ; CentOS 5,6,7, Suse 12) ; Windows (2008, 2012, 2012 R2)
<b>CI/CD</b>	Jenkins, Gitlab-CI, circle-ci, gitops (flux, argocd)
<b>Conteneurisation</b>	kubernetes, Openshift
<b>SGBD</b>	MongoDB, MYSQL, PostgreSQL, MariaDB, Oracle
<b>Languages</b>	SHELL (bash, ksh ...), python, PowerShell, C.
<b>Automatisation</b>	Ansible, Puppet, rundeck, terraform, cloudformation, packer, groovy.
<b>Versionning</b>	Git
<b>Linux</b>	Satellite 5, 6, Clustering redhat 6, 7, Foreman, Suse Manager.
<b>Virtualisation</b>	KVM, VmWare.
<b>Supervision</b>	Grafana prometheus, ELK, Cloudwatch logs, Cloudwatch Metrics, Nagios, centreon, Icinga2, SCOM, Datadog, Dynatrace
<b>Serveur Web</b>	Apache, Nginx, Jboss.
<b>Firewalling</b>	Iptables, FirewallD
<b>Méthodologie</b>	Agile ( scrum, kaban, scmumban )
<b>Autres</b>	Big data (cloudera), brocker (kafka).

## Expériences professionnelles

**Novembre 2023 : waykonec (filiale TotalEnergies)**

- Projets** Intégrer une équipe de 15 DevOps en qualité de TechLead
- Relecture du code source (IAC, pipeline).
  - Mise en place d'homogénéisation des workflow CICD en utilisant les GitHub actions (standard/custom)
  - Etude en POC de solutions afin de répondre à des besoins de sécurité :
    - o Trivy : scanner le code
    - o ACM-PCA : mettre en place de TLS bout en bout
  - S'assurer du respect de la mise en place des architectures.
  - Leader les points de debug en cas de problème.

**Juillet 2022 à juillet 2023 : SnCF Connect & Tech / Cloud Engineer AWS**

- Projets** Migration des applications depuis EC2 vers Kubernetes (EKS)
- Mise en Place de la stratégie de déploiement des applications via une méthodologie GitOps avec FluxCD
  - Ecriture de la chart Helm
  - Stockage des secrets dans un vault et récupération avec le plugin ExternalSecret.
  - Ingress : Aws Ingress Controller.
  - Mise en place de scénarios de scaling Up/down avec Keda.
  - Ecriture de code terraform 1.X pour le déploiement de ressources AWS (Elasticache, RDS, Opensearch, Route53 ...)
  - Mise en place de scénarios de migration

## Mars 2021 à juin 2022 : Société Générale / Cloud Engineer AWS

### *Stack*

CD/CD: jenkins(cloudbees dans openshift)

Infrastructure: OpenShift, AWS (EKS, RDS, Auto Scaling group, ELB, ALB, NLB, Transit Gateway, VPC, Peering, Proxies), Traefik, Vault, jaeger.

### *Projets*

Implémentation de pattern d'architecture de modules terraform de plusieurs stacks applicatifs :

- Code terraform permettant le déploiement d'application en [ statless/stateful , mono Az/ multi Az mono région / multi région].

Déploiement automatisé d'un cluster vault via terraform avec des mécanismes de résilience (blue/green) pour le besoin d'une application avec des données critique.

Déploiement d'une solution de tracing Jaeger dans EKS.

Participation à la mise à disposition d'une nouvelle connectivité entre le réseau AWS et le réseau interne avec une meilleur résilience et un plus grand débit.

Mise en place d'un lien entre AWS et AZURE.

Remise en état des clusters EKS (réécriture du code terraform en modules + les jobs jenkins)

### *Récurrent*

MCO sur l'ensemble de l'infrastructure mutualisé dans AWS.

MCO du code utilisé pour le déploiement dans AWS pour la coretech et les clients.

MCO du reverse proxy (Traefik)

Support des features team dans des problématiques cloud

**Projets** Etat des lieux.

Déterminer les axes d'améliorations (techniques et financières)

Etablir l'infrastructure cible et le plan d'action

1. Propositions:

- Infrastructure cible : {Fargate, EKS}
- CI: { jenkins, circle-ci, ArgoCI }
- CD: { jenkins, ArgoCD }
- Ingress: {Nginx, Treafik v2}
- Monitoring: {TIKS, Prometheus, Grafana}
- Logging: {EFK}
- Provider: {terraform, Helm}
- Manage secret: {Vault, kubernetes-external-secrets, aws-secret-operator}
- Certificats : ACM, Let's Encrypt (traefik v2), Cert-Manager

2. Mise en place de l'infrastructure cible : EKS

3. Mise en place de l'ensemble de l'outillage : ArgoCD, Fluentd, Prometheus, Grafana, Treafik, kubernetes-external-secrets, cert-manager.

4. Migration de l'ensemble des applications depuis Elastic-Beanstalk vers EKS:

- Développement des Dockerfiles
- Développement des job CI (circle-ci)
- Implémentation de modules terraform pour la création des ressources nécessaires à l'application : (database, elk, redshift,)
- Implémentation de module terraform pour stocker les variables d'environnement dans secret manager

Septembre 2018 à février 2020 : Société générale / DevOps

**Context et environnement technique :**

Accompagner les équipes de développement dans la transition au DevOps et à l'agilité.

Stack:

CD/CD: jenkins(cloudbees), SonarQube.

Infrastructure: OpenShift, AWS (RDS, Auto Scaling group, ELB, ALB, NLB, Transit Gateway, VPC, Peering, Proxies)

**Récurrent** Accompagner les équipes de développement dans leurs transitions vers un modèle DevOps et inculquer des bonnes pratiques.

Création de l'infrastructure

Création des pipeline CI/CD

Déploiement de l'application

Déploiement de la supervision

Opérer l'application

**Projets** Participer à la construction de la software factory :

OpenShift :

1. Implémentation et automatisation du déploiement de Autoscaling dans Openshift

2. Intégration du module d'authentification (sign&go) dans la chaîne CI/CD

3. Automatisation des déploiements des graphes 'grafana'

Automatisation des déploiements dans AWS :

1. Factorisation et templatisation des scripts terraform/packer.

2. Déploiement du module d'authentification dans AWS(sign&go).

3. Participation a la création de services ASG, dynamodb, RDS .. (python/terraform)

4. Création d'un service MongoDB sur AWS (python/terraform).

**Mars 2018 à septembre 2018 : PMU – Pari Mutuel Urbain / DevOps.**

- Récurrent** Participation à la rédaction de Modules Puppet.  
- Sensibilisation des Devs aux bonnes pratiques d'automatisation.  
Déploiement continue d'applications via puppet.  
Participation au KanBan quotidien et à l'incident standup meeting pour une répartition des tâches.
- Projets** Migration de bases de données oracle Aix -> Red Hat 7  
Automatisation du déploiement de nouvelles machines (Foreman, Puppet, Suse, Manager)  
Participation à la simplification du réseau(Poc Infoblox)

**Juin 2015 à février 2018 : SFIL – Société de Financement et d'Investissement Local / Ingénieur Linux et administration des outils de production.**

- Récurrent** Maintien en condition opérationnelle des serveurs Linux  
Support 1, 2 et 3  
Déploiement de nouvelles machines sous Linux  
Backup et restauration des serveurs  
Gestion **des** bases de données oracle sous linux en cluster  
Gestion des groupes, et utilisateurs système  
Gestion du stockage des machines Linux  
- Gestion des volumes logiques avec LVM  
- Extension des groupes de volumes, et des volumes logiques.  
- Extension des systèmes de fichiers.  
Gestion de l'exécution des services et démons  
Journalisation  
- Analyse des fichiers de logs,  
- Gestion du logrotate  
Administration des partages de fichiers (SAMBA, NFS)
- Bases de données** Installation, configuration de nouvelles bases de données.  
Analyse des logs en cas de problème sur la base  
Vérification, et réparation des bases en cas de corruption  
Rédaction et gestion des scripts de sauvegarde et  
restauration des bases de données.

## *Outils de production*

### **Gateway**

Intégration des nouveaux partenaires  
Intégration des nouvelles applications  
Intégration des certificats.  
Gestion des incidents  
Support

### **Control-m**

Gestion des incidents  
Support

## *Projets*

Migration de données control-M v7 => v9 et mise à jour de la Gateway (6.14.1 => 6.16.1)  
Mise en place d'une architecture cible  
Déploiement de nouvelles machines  
Installation de l'application  
Migration de données et intégration.

### **Cluster**

Mise en place de cluster Redhat 7.2 (pacemaker)  
Migration des ressources cluster (Red Hat 6.4 => 7.2)

### **Satellite 6.2**

Installation du produit  
Configuration  
Activation des modules (puppet ostree ...)  
Etablir une politique de migration de la version 5.7 vers la 6.2.  
Migration des kickstarts.