

# Jérémy Goutin

Expert freelance en Python, cloud AWS & DevOps

[contact@jgoutin.dev](mailto:contact@jgoutin.dev)

<https://jgoutin.dev>

<https://www.linkedin.com/in/jgoutin>

<https://github.com/jgoutin>

## Compétences

### Compétences techniques

#### Cloud

- Architecture cloud
- « Infrastructure as code » avec Terraform
- Sécurité du cloud
- Finops
- CSP :
  - Expert AWS
    - VPC, EC2, ELB, RDS/Aurora, Lambda, DynamoDB, Cloudfront, Cloudwatch, SQS, Cognito, Route53, S3, SNS, ECS, SES, IAM, ...
    - Applications « serverless » et plus classiques
  - Microsoft Azure, AAD, MS365
  - Openstack
  - Alibaba cloud

#### Logiciel

- Expert Python
- Architecture logicielle et de modèles de donnée
- Qualité du code, tests et maintenabilité
- Backend WEB, REST API
- FastAPI
- SQLAlchemy (PostgreSQL)
- Python scientifique (Numpy, Scipy, Pandas, Matplotlib, Cython, ...)
- Qt

#### DevOps

- Architecture CI/CD
- Automatisation complète du « push » au déploiement en production, en passant par les tests et la validation.
- Déploiement de services web, de paquets logiciels, ...
- DevSecOps
- Azure DevOps, Azure Pipeline, AWS Codebuild
- GitHub actions

## **Général**

- Ansible
- Docker
- Linux : Fedora, Centos, Debian, Ubuntu, Alpine Linux
- Sécurité et renforcement de Linux
- Microsoft Windows
- Firewall (PfSense)

## **Compétences fonctionnelles**

- Architecture de solutions
- Amélioration de l'existant
- Résolution de problèmes
- Haute autonomie
- Esprit critique
- Force de proposition
- Rigueur & Respect des bonnes pratiques
- Apprentissage rapide de nouvelles compétences

## **Dernières expériences**

### **Freelance – 10/2023 à Aujourd'hui**

- Architecture cloud :
  - Refonte complète de réseau AWS multicompte.
  - Architecture de nouveaux projets sous AWS.
  - Amélioration d'architecture existants sous AWS.
  - Mise en place et modification de configuration et modules Terraform.

### **Architecte logiciel & Cloud – Accelize – 04/2018 à 04/2023**

#### **Architecte Cloud**

- Création de nouvelles architectures sur AWS, entre autres :
  - Service WEB V2 de la société comprenant des serveurs backend EC2 avec haute disponibilité, un frontend Angular utilisant S3 et Cloudfront, des micro-services basés sur Lambda, et une authentification des utilisateurs basée sur Cognito. Déploiement totalement automatisé par CI/CD.
  - Service d'exécution d'applications conteneurisées sur FPGA dans le cloud a des fins de démonstration directement sur les pages publiques des produits. Partiellement serverless, basé sur Lambda, Cloudfront et S3, avec provisionnement et résiliation automatique des instances FPGA en fonction des besoins sur AWS et Openstack. Accent particulier sur la sécurité de Docker et de l'exécution.
  - Dépôts de paquets Linux (Debian et Red Hat) sous AWS serverless avec S3, Lambda, Cloudfront. Paquets ajoutés via CI/CD (Paquets internes) et par service web (Paquets des partenaires). Mise à jour des métadonnées et signatures totalement automatisées.
  - Mise en place d'un environnement de développement interne sous AWS. Sécurisé avec un système d'ownership des ressources en plus des droits IAM « moindres privilèges » de base. Gestion automatique des coûts avec résiliation des ressources orphelines. Sauvegardes automatiques des instances.
- Mise en place de « l'infrastructure as code » avec Terraform. 100% de l'infrastructure étant gérée de cette manière par la suite.
- Gestion de la sécurité du cloud avec des stratégies IAM « moindres privilèges », des règles de pare-feu VPC strictes, SecurityHub, ... Le tout audité par une entreprise de sécurité spécialisée commanditée par un partenaire avec un très bon résultat.
- Architecture du service informatique interne à l'entreprise basée sur Microsoft Azure, AAD, MS365, GitHub, AWS, ... avec SSO entre tous les services. Gestion automatisée des laptops Windows.
- Mise en place de bonnes pratiques dans l'équipe liées à la sécurité et aux coûts.
- Modifications et mise à niveau d'infrastructures existantes comme le service web V1 basé sur Elastic Beanstalk.

### **Architecte & développeur logiciel**

- Architecture complète du service web V2 (Excepté le frontend).
  - Définition des modèles de donnée SQL (PostgreSQL) + NoSQL (DynamoDB).
  - Définition du backend principal en Python avec FastAPI et SQLAlchemy core.
  - Définition des micro-services et leur fonctionnement.
  - Définition de toutes les API internes et externes.
  - Définition des pipelines CI/CD associés.

- Définition des stratégies de tests.
- Définition du monitoring de la solution.
- Définition de la configuration Linux de la taille d'instance requise pour les serveurs EC2.
- Développement d'une grande partie du backend FastAPI et de la quasi-totalité des micro-services.
- Mise en place des bonnes pratiques de code, documentation et de test dans l'équipe afin de garantir la maintenabilité et la fiabilité.
- Développement de divers micro-services et outils pour divers projets.

## **DevOps**

- Gestion de la partie DevOps de l'entreprise.
- Mise en place de bonne pratique DevOps dans l'équipe.
- Application du DevSecOps
- Réalisation ou aide à la réalisation de nombreux pipelines CI/CD principalement avec Azure Pipelines.
- Automatisation de création et de mise à jour d'images Linux avec Ansible ou d'images Docker.
- Mise en place et administration de l'environnement Azure DevOps.

Administrateur principal du service informatique (AAD, MS365, Jira, ...)

Migration de Google Workspace à MS365

## **Développeur logiciel – SuperSonic Imagine – 10/2017 à 04/2018**

- Développement d'un logiciel de test associé à un banc d'essai électronique
  - Logiciel en Python sous Debian.
  - Instrumentation et communication avec divers équipements.
  - Mise en place d'une architecture client/serveur.
  - Optimisation de calculs avec Numpy.
  - Mise en place de la méthode SPC (Analyse statistique industriel).
  - Scénarios de test.

## **Développeur logiciel – Thales SESO – 12/2013 à 09/2017**

- Développement d'un logiciel d'analyse optique complet
  - Logiciel en Python sous Windows.
  - Réalisation de calculs optiques et de traitement d'image.
  - Optimisation des calculs et de la performance.
  - Recherche d'algorithmes adaptés à divers problématiques.

- Interface utilisateur avec Qt.
- Plus de 70 modules de fonctionnalités et de calculs réalisés et insérés dans une architecture évolutive.
- Automatisation de bancs de tests optique.

Changement de carrière durant cette expérience pour devenir développeur logiciel.

## **Langues**

Français : Natif

Anglais : Professionnel à l'écrit, moins à l'aise à l'oral