

<b>David A.</b> <b>DevSecOps / Data Ops / Back-end Eng.</b>  Exp : 10 ans Dispo : Imm.	
--	--

## Principales compétences

- **Langages** : Go, Python (ML / Django), JS (TS / Nodejs), Java, C++, Php, Shell
- **BDD** : SQL MySQL/PostgreSQL/MariaDB, NoSQL MongoDB/Redis
- **Cloud** : AWS, GCP, Azure, OVH, CleverCloud, Terraform
- **Monitoring** : Prometheus, Grafana, Mimir, Loki, Elasticsearch, Kibana & Logstash (ELK)
- **Outils** : LLM (LangChain), Redpanda, Kafka, Kubernetes, Git, Helm, Ansible, Hadoop
- **Agilité** : Scrum, Kanban
- **Langues** : Français, Anglais, Portugais

## Formation(s) / Certification(s)

**2015 - 2016 Doctorant** - « Calcul multipartie sécurisé pratique et vérifiable pour des systèmes collaboratifs décentralisés » - LIRIS CNRS, INSA Lyon

Technologies : [Java/Vert.X, Docker, Kubernetes, GKE, Stanford NLP, Sock.JS]

Projet : Analyse des sentiments en temps réel de 1,78 milliard de tweets (débat Trump-Clinton), avec mise à l'échelle automatique (autoscaling)

Rôles supplémentaires :

- Réviseur AICCSA16
- Conférence WWW2017 à Perth, Australie
- Participant à la 6e/7e école d'hiver BIU, Tel Aviv, Israël

**2008 - 2014 Master ingénieur informatique** - INSA de Lyon, France & UNICAMP, Campinas, Brésil

---

**2024 Enix Kubernetes Advanced**, Operators & tools: Helm/Kustomize/YTT/Flux/ArgoCD (M3/M4/M5)

**2022 Go Advanced training**, eBPF+Istio Foundation (Solo.io), GCP Core Infra+Big Data (GCP100B)

**2018 RedHat Automation with Ansible** DO407, MapR Cluster Administration ADM2000

**2023-2024 Vice-President Tech&Wine/Cloud Alpes' Organizer**, Best Student 2015 Award Cap Magellan (Paris) Microsoft Student Ambassador (2010-2012) SysAdmin at DSI-INSA (2010-2015) Imagine Cup 2007 (IA French finalist)

## Résumé du parcours

Date	Poste	Entreprise
2019 – 2024	DataOps	OVHcloud
2017 – 2019	DevSecOps	Amadeus
2014 – 2016	Doctorant Kubernetes	LIRIS CNRS/INSA Lyon
2014	Développeur Java	Facebook/M.I.T. (Open Academy)
2013 – 2014	Développeur IoT	Institut de recherches Eldorado
2012 – 2013	Stage de recherche	Laboratoire des systèmes d'information
2005 – 2011	Développeur Full Stack	5 jobs d'été dans une TPME

**Poste : DataOps**

*Migration de Mesos Marathon vers Kubernetes avec une architecture GitOps, création de solutions de centralisation des données et outils de monitoring. Optimisation des workflows et participation à des audits et événements pour renforcer les pratiques internes et la sécurité.*

**Réalisations :**

- Conception et déploiement GitOps de l'infrastructure complète, des applications, services et passerelles pour plusieurs environnements, passant de Mesos Marathon à Kubernetes, avec une migration sans interruption.
- Développement de plusieurs backends avec oTel pour usage interne, incluant des API forwarders.
- Création d'un chart Helm « umbrella » pour déployer l'ensemble de l'écosystème logiciel (plus de 35 microservices).
- Contributeur individuel de l'application Go permettant de faire des appels API vers nos différents backends pour centraliser les données, effectuer les agrégations nécessaires et alerter l'équipe d'astreinte en cas de besoin.
- Contributeur individuel de l'outil d'inventaire en Go utilisant l'API OVHcloud pour la découverte des systèmes Legacy. Le code source de ces outils est disponible ici : [\[github.com/davidaparcio/\[ambari-to-opsgenie|occi\]\]](https://github.com/davidaparcio/[ambari-to-opsgenie|occi]).
- Utilisation de GPU+Testcontainers pour optimiser le deep learning et l'IA pour l'équipe DataScience.
- Développement d'un opérateur Kubernetes Debezium pour surveiller, agir et gérer le cycle de vie de l'agent d'ingestion.
- Optimisation des workflows de données avec l'équipe DataScience (réduction du traitement d'une semaine à 15 minutes).
- Contributeur individuel du système de monitoring en Python pour l'ingestion des données en temps réel, en vérifiant le bon fonctionnement des agents, en comparant cela aux KPIs, et en cas de problème, en effectuant la récupération du service. Après trois tentatives de

redémarrage infructueuses, appel à l'API Opsgenie pour alerter l'astreinte avec un rapport détaillé sur la situation.

- Création de deux rapports d'étonnement avec des axes d'amélioration prioritaires à mon arrivée : politiques K8s (PSP/PSA), consommation des ressources, CI/CD/GitOps et faiblesses des opérateurs.
- Préparation et participation aux audits statutaires de KPMG.
- Participation en tant que conférencier à 39 meetups/conférences pour renforcer la marque employeur.
- Architecte technique volontaire auprès du CIO et mentor pour les startups EMEA depuis 2023.
- Évangélisation interne sur la méthode DevSecOps, soulignant l'importance de mettre la sécurité dès le début d'un projet et de sensibiliser les développeurs à ce sujet crucial (Security-Left).
- Migration d'un datalake pour plus de 3 000 employés (+330 To de données, plus de 42 000 tables, 85 projets de données).

### Environnement technique :

Kubernetes (K8s), GitOps, Helm, Go, Python, Grafana, Jenkins, Ansible, PostgreSQL, PostGIS, Debezium, Testcontainers, OVHcloud API, OpenStack, GPU, Deep Learning

<b>2017 – 2019</b> <b>(2ans)</b>	<b>Amadeus</b>
-------------------------------------	----------------

### Poste : DevSecOps

*Contribution au développement de l'opérateur Kubernetes AmadeusITGroup/Kubernetes-Kafka-Connect-Operator et gestion de la sauvegarde/ restauration Kerberos sur Linux. Participation à la migration d'un datalake vers Kubernetes (OpenShift) pour 19K+ employés avec des exigences d'urbanisation et de sécurité.*

### Réalisations :

- Développement et maintenance de l'opérateur Kubernetes pour Kafka Connect
- Création d'un démon Linux pour la sauvegarde et la restauration de Kerberos
- Mise en place d'un Proof of Concept pour un outil Data Analysts avec JupyterLab/Kafka/Spark
- Réalisation de tests Crash&Burn en environnement éphémère

- Utilisation de l'API Kubernetes CSR pour la gestion des clés et secrets
- Préparation et contribution aux audits PCI-DSS
- Animation de workshops et communauté Software Craftsmanship (SCC)
- Migration d'un datalake vers Kubernetes (OpenShift) avec Terraform/ACS

### Environnement technique :

Kubernetes (K8s), Kafka, Kerberos, JupyterLab, Spark, Linux, Chaos Monkey, Kubernetes CSR API, Consul KV, Puppet, Terraform, OpenShift

<b>2014 - 2016</b> <b>(2ans)</b>	<b>LIRIS CNRS/INSA Lyon</b>
-------------------------------------	-----------------------------

### Poste : Développeur Java

*Projet multi-cloud visant à mettre en pratique la Computation Multipartie Sécurisée (SMPC) et le Routage en Oignon (TOR) comme mécanismes de préservation de la vie privée pour une thèse. Développement d'une application Java pour analyser en temps réel les tweets lors des débats présidentiels américains de 2016, traitant 1,78 milliard de tweets en 48 heures sur plusieurs plateformes cloud avec auto-scaling.*

### Réalisations :

- Conception et déploiement d'une application Java pour l'analyse en temps réel des tweets
- Mise en œuvre des mécanismes SMPC et TOR pour la préservation de la vie privée
- Traitement en temps réel de 1,78 milliard de tweets pendant les débats présidentiels
- Déploiement et gestion de l'application sur AWS, GCP, Azure, et Heroku avec auto-scaling
- Utilisation de Kubernetes 1.7 et tests de Ubertetes pour la fédération K8s en environnement multi-cloud
- Optimisation pour la haute disponibilité et exploitation des fonctionnalités des différents fournisseurs de cloud

### Environnement technique :

Java, SMPC, TOR, Kubernetes 1.7, AWS, GCP, Azure, Heroku, Ubertetes, Skupper.io, Cilium

<b>2013 - 2014</b> <b>(1an)</b>	<b>Eldorado Reserch Institute</b>
------------------------------------	-----------------------------------

**Poste : Développeur IoT**

*Gestion d'une équipe innovante de quinze développeurs et designers en tant que chef de projet dans un hub R&D sur l'Internet des Objets (IoT). Réalisations concrètes telles que des salles de réunion intelligentes et des systèmes de climatisation personnalisés selon l'occupation, avec mise en œuvre de l'architecture cible et méthodologie Scrum.*

**Réalisations :**

- Gestion de l'équipe R&D sur des projets IoT
- Développement de solutions pour des salles de réunion intelligentes
- Libération automatique sur Outlook des salles inoccupées ou absence de badge d'activation
- Création de systèmes de climatisation personnalisés selon l'occupation
- Mise en place de l'architecture cible pour les projets
- Application de la méthodologie Scrum pour la gestion des projets

**Environnement technique :**

Internet des Objets (IoT), Scrum, architecture cible, développement logiciel, systèmes intelligents