

DevOps

16/10/2025

Rémi ROMMELARD







# Qui suis-je?



ROMMELARD Rémi Consultant (ACTEAM-IT)

#### Formation initiale:

- BAC +3 Licence Science humaine Psychologie
- BAC +2 BTS informatique de gestion
- BAC +5 Chargé de projet en système informatique appliqué

#### Parcours Professionnel:









### Présentation du domaine métier

GOAL

Qui se voit côté « Dev » ? Côté « Ops » ? Les deux ?

Notre Objectif : repartir avec une vision claire, des pistes concrètes pour se lancer, et des questions répondues en direct.









#### Présentation du domaine métier

• 1

GOAL

DevOps, Ce n'est pas un intitulé de poste unique!

culture + pratiques + outillage qui rapprochent Dev et Ops pour livrer plus souvent, plus sûr, avec plus de valeur.

c'est une façon de travailler adoptée par plusieurs métiers (dev, admin/sysops, SRE, cloud, plateform engineer...).

DevOps ≠ "un métier", mais une **philosophie d'ingénierie**.







### Présentation du domaine métier

LES 5 PILIERS : CALMS

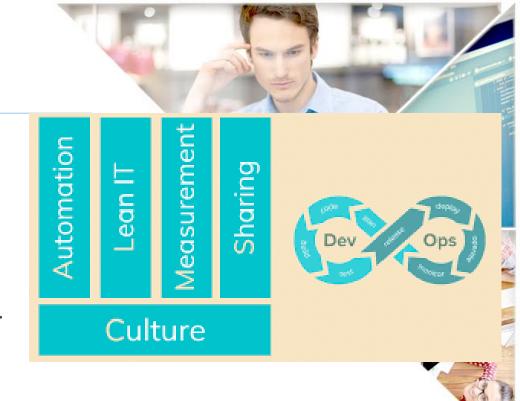
Culture : esprit d'équipe, droit à l'erreur, feedback rapide.

Automation : CI/CD, IaC, tests automatiques, répétabilité.

Lean: petites itérations, flux tiré, focus valeur.

Measure : métriques (lead time, fréquence de déploiement, MTTR, % échecs), SLO/SLA.

Sharing: pair-review, docs vivantes, guildes, post-mortems partagés









GOAL





LOCAL OBJECTIVES:
Deliver new
functionalities
(ideally of quality)

Product culture (software development)





LOCAL OBJECTIVES:
Guarantee the "run"
of applications
(stability)

Service culture (Archiving, supervision, support)

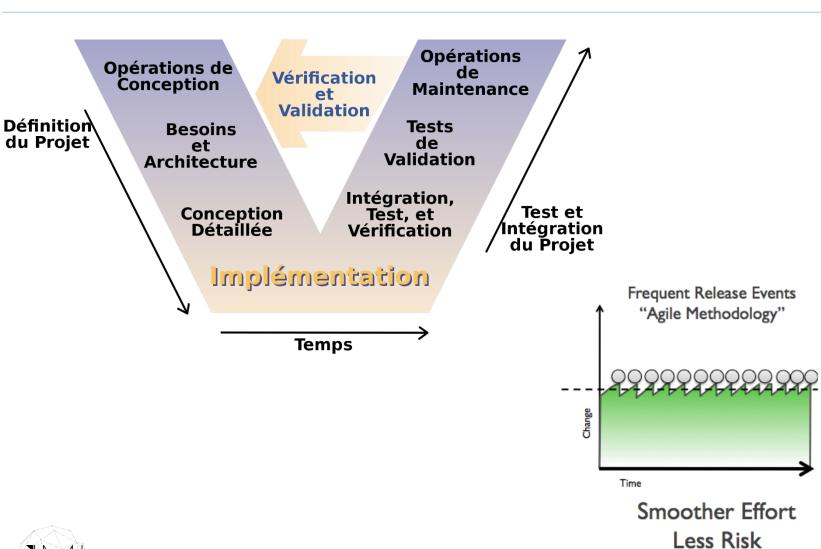


WANTS TO RATIONALIZE





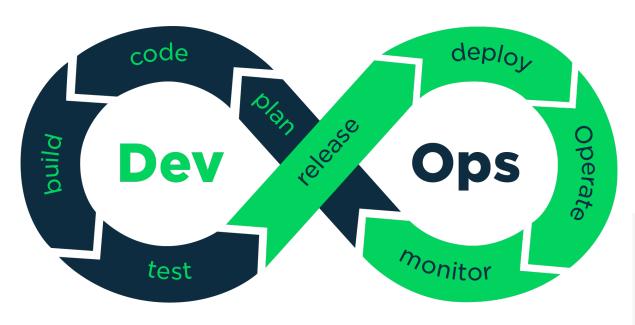
























- Code & VCS : Git, PR, conventions.
- CI/CD: GitHub Actions / GitLab CI / Jenkins.
- Containers & Orchestration : Docker, Kubernetes.
- IaC & CaC : Terraform, Ansible.
- Observabilité: Prometheus/Grafana, ELK/Opensearch, OpenTelemetry.
- Sécurité (DevSecOps) : SAST/DAST/Container Scan, Vault/Sealed Secrets.







## Une journée type

- Revue des besoins avec une squad produit.
- Conception d'un pipeline CI/CD (build  $\rightarrow$  tests  $\rightarrow$  analyse sécurité → déploiement).
- Infrastructure as Code (Terraform/Ansible) + Containers (Docker/K8s).
- Observabilité: logs/metrics/traces, alerting.
- DevSecOps: scanners SAST/DAST, durcissement, secrets management.
- Doc/veille et un peu de « réunionite » 😉







GOAL





# IA ↔ DevOps : dans les deux sens

#### IA → DevOps (AIOps, Copilot, sécurité)

- Bootstrap plus vite : générer des scaffolds (CI/CD, IaC, tests)... puis PR & review humaine.
- Ops Copilot : requêtes K8s/Cloud en langage naturel, génération/édition de runbooks, requêtes logs guidées.
- AlOps : détection d'anomalies, corrélation & déduplication d'alertes, RCA assistée.
- Sécurité intégrée : revues la C/policies, secrets/dépendances à risque, durcissement.

#### **DevOps** → IA (MLOps / Platform)

- CI/CD/CT pour les modèles : build images, tests, mode registry, canary/A-B, rollback.
- Pipelines reproductibles : données versionnées (DVC) features store, traçabilité data—model—serving.
- Infra élastique : GPU/TPU autoscaling, job queues, séparation entraînement/serving.
- Observabilité ML : drift (données/modèle), qualité, latence, coût ; alertes & playbooks.
- Gouvernance & sécurité : PII, conformité, guardrails, validation humaine avant prod.

Règle d'or : Use AI to draft, engineers to decide.









**Tech /produit**: Linux, réseaux, Git, CI/CD, Docker/K8s, Terraform/Ansible, scripts (Bash/Python), bases cloud (AWS/GCP/Azure/OVH). **Comportemental**: collaboration, curiosité, autonomie, partage, remise en question.

Il s'agit plus de profils différents qui se rejoignent sur cette philosophie (augmenter la qualité de l'usine pour produire un outil de qualité),

Vous allez avoir besoin de comprendre tous les silos et le produit, donc il faut être ouvert en plus d'aimer à passer du temps sur son PC;)







# Vision du métier étudiant/vie professionnelle

- L'apprentissage du « métier » passe avant tout par une veille importante
  - Faites de l'Infra as Code (Terraform / Ansible / Docker / Kubernetes)
  - Tester des outils
  - Lisez des REX (abonnez-vous à des flux RSS)
  - Passez des certifications (Linux fondation par exemple)
  - Soyez le plus propre possible dans votre travail (pourquoi je le fais, comment je le fais)
- L'école vous enseignera les bases théoriques, approfondissez et spécialisez-vous! (automaticien, cloud, testing, sécurité...)
- Vos contraintes peuvent être budgétaire et technique
  - Il faut s'adapter à son contexte et ne pas forcer les choses
  - Il faut être pro-actif, identifier les failles et être force de proposition
  - L'Open Source est un terrain de jeu incroyable (mais ne veut pas dire gratuit;))
  - Les produits portés par la Linux Fondation et la Cloud Native Computing Fondation (entre autres) sont des valeurs sûres sur le marché.







# Qu'apporte le métier?



- Une plus grande confiance en soi
- Au cœur du système d'information
- Pour l'entreprise, une plus grande stabilité de son SI et respects des bonnes pratiques







# **ERREURS FREQUENTS**



- Croire que « installer Kubernetes = DevOps ».
- Faire une factory d'outils sans usage produit.
- Oublier les métriques (on ne peut pas améliorer ce qu'on ne mesure pas).







# Quelles sont les perspectives d'évolution du métier

#### DevOps = méthode, pas un intitulé

#### Rôles praticiens (IC)

- SRE : SLO/SLA, fiabilité, réduction du toil, MTTR.
- Platform Engineer : plateformes internes, GitOps, devX.
- Cloud/Infra Architect : design, sécurité, coûts (FinOps).
- DevSecOps Engineer : sécurité intégrée, policies, scanning.
- Observabilité/Perf : logs/metrics/traces, APM.
- Data/ML Platform (MLOps) : registry, déploiements modèles, drift.

#### Mini-KPIs qui prouvent l'évolution

- Lead time ↓, fréquence déploiements ↑,
- MTTR ↓, taux d'échec ↓,
- € infra / feature ↓

#### Leadership / produit

- Tech Lead / Chapter Lead : standards, mentoring.
- Engineering Manager / Platform/SRE Manager : people
- + delivery.
- TPM / Delivery Manager : flux, dépendances, risques.
- Head of Platform/SRE → CTO (long terme): stratégie, budget, gouvernance.

#### Roadmap réaliste

- 0–1 an : Linux, Git, CI/CD, Docker, IaC ; pipeline bout-en-bout + observabilité basique.
- 1–3 ans : ownership service/plateforme, SLO+alerting, GitOps, sécurité intégrée ; mentoring.
- 3–5 ans : piloter une plateforme, standards & budgets (FinOps), gouvernance, lead/manager.

#### Évoluer = augmenter l'impact, pas collectionner des outils



- Scope : d'un pipeline/équipe → à une plateforme/organisation.
- Autonomie : du runbook appliqué  $\rightarrow$  à la définition des standards.
- Influence : de la PR locale  $\rightarrow$  à la vision et la gouvernance.



