

# HACKATHON 2025

Application de réservation de ressources humaines.

Alexandre Boutinaud

Huu Anh Nguyen

Gaetan Peron

Pierre Edouard Hermenier

Asmaa Nazih

Yasser El Mellali

Vladislav Buraga

Meryem Berkaoui

Zidane Ben Lamlih

The screenshot displays the SkillStack web application interface. At the top, the SkillStack logo is on the left, and navigation links for 'Accueil', 'Profils', 'Pools', and 'Projets' are in the center. On the right, there is an 'Admin' link and a user profile for 'Camille Robert' with the initials 'CR'. Below the navigation bar, the 'Profils' section is active, showing 'Profils (100)'. There are four action buttons: 'Créer un profil', 'Ajouter à un projet...', 'Effacer les filtres', and 'Tout désélectionner'. Below these buttons are two filter dropdowns: 'Filtrer les compétences' and 'Filtrer sur l'expérience', followed by a date range filter set to '23 Feb, 2025 - 23 Feb, 2026'. The main content area displays four profile cards in a 2x2 grid. Each card includes a profile picture, the name, a status tag (Junior, Confirmé, or Sénior), a green checkmark icon, and an 'Afficher les détails' button.

Name	Status	Action
Alice Johnson	Junior	Afficher les détails
Emma Miller	Confirmé	Afficher les détails
Fiona Williams	Confirmé	Afficher les détails
George Smith	Sénior	Afficher les détails

# Sommaire

Introduction : Lignes directrices, choix initiaux

Organisation de l'équipe & Collaboration

Architecture globale & Choix technologiques

Infrastructure & Déploiement (CI/CD)

Frontend

Backend

Montée en charge & Monitoring

Conclusion & Retours d'expérience

## Analyse du domaine

- *Use cases, Entités clés, Contraintes fonctionnelles*
- *Représentation UML vs. NoSQL*

## Choix de la base de données

- *SQL (Postgres, MySQL...) vs. NoSQL (Firestore, Mongo...)*
- *Microservices vs. Monolithique*
- *Contraintes de performance et intégrité des données*

## Technologies front-end

- *Rapidité de développement, frameworks dynamiques*

## Architecture & Déploiement

- *VM vs. Conteneurs*
- *Cluster (auto-réplication, load balancing)*

## Qualité & Tests

- *Stratégie de tests (unitaires, intégration, e2e)*
- *CI/CD (GitLab Runner, Ansible, etc.)*

## Montée en charge & Monitoring

- *Prometheus / Grafana*

## Collaboration & Organisation

- *GitLab board, Pull Requests, Liquibase*
- *Communication et répartition des tâches*

# Organisation de l'équipe & Collaboration

The image displays a Kanban board with four columns representing different stages of task completion. Each column contains task cards with titles, status labels, IDs, and icons.

- Todo (3 tasks):**
  - Back : ajouter profile\_picture sur profil (Back, #51)
  - Front 1 : Intégration back users (Back, Front, #48)
  - Front 3 : Ajouter photos de profils dans projets (Front, #41)
- En cours de dev (6 tasks):**
  - Front : intégration back pool (Back, Front, #55)
  - Front 1 : Intégration back user (Back, Front, #46)
  - Front 1 : Intégration back profils (Back, Front, #49)
  - Front : ajout de competence dans tab profil + reset pwd d'un user (Front, #42)
  - Ajout communication back avec service d'auth (OPS, #45)
  - Test Back
- To review (2 tasks):**
  - Front 1 : Intégration back projets (Back, Front, #47)
  - Front 1 : Intégration filtre sur les dates (Front, #28)
- Closed (5 tasks):**
  - Implement Search EndPoint (Back, En cours de dev, #44)
  - Erreur 500 PUT Profil (Back, #58)
  - bug back error 500 pool et profil (Back, #57)
  - Bug Back error 500 route Post pool (crea Pool) (Back, En cours de dev, #56)
  - Front 3 : Désactiver bouton d'ajout de pr un projet lorsqu'aucun profil n'est sélectionné (Front, To review, #40)

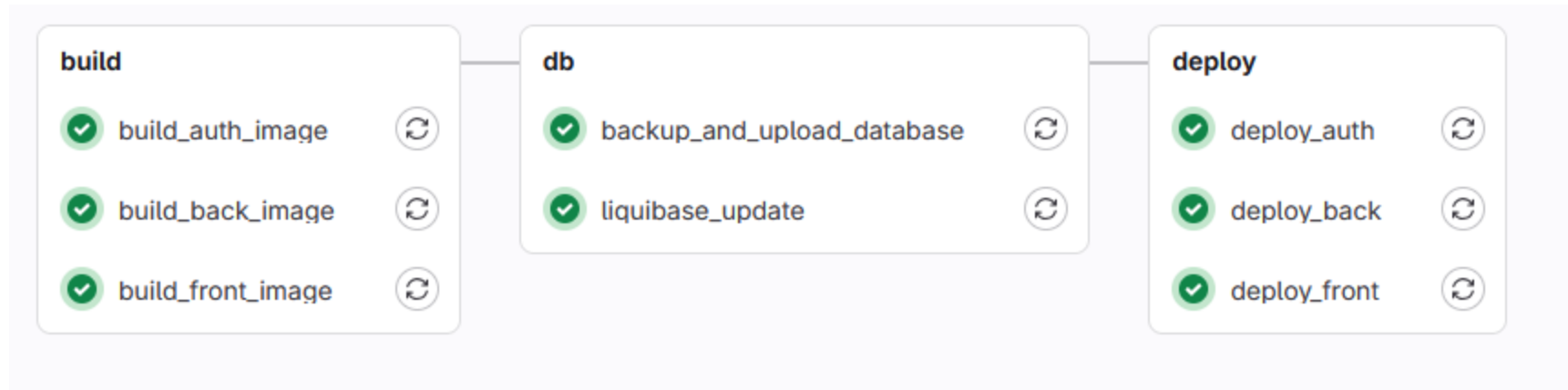
At the bottom right, the word "Docker" is visible.

# Choix technologiques

# Base de données

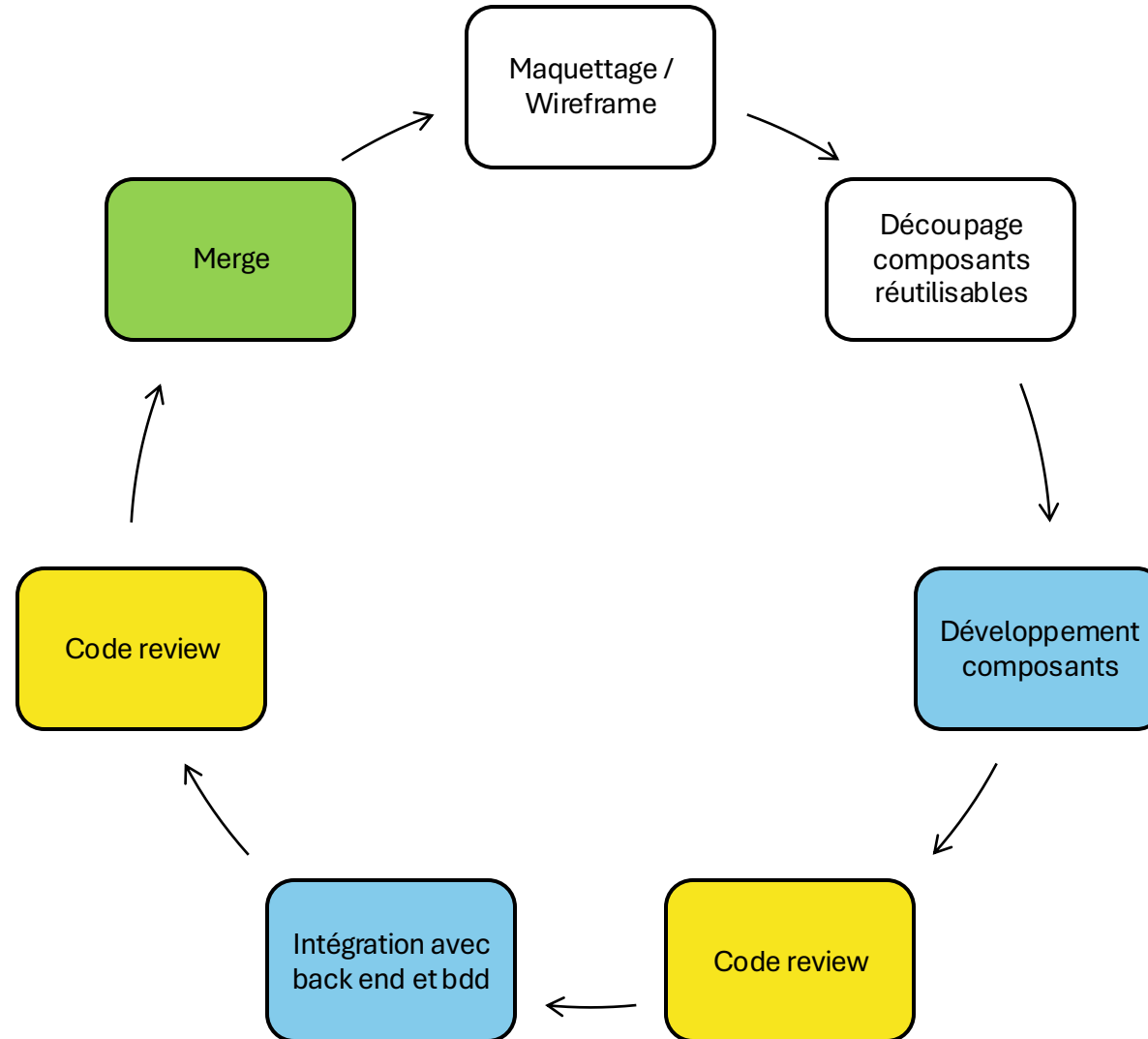
# Architecture globale

# Pipeline CI/CD





# Frontend : Cycles de développement




Profils (101)

- Créer un profil
- Ajouter à un projet...
- Effacer les filtres
- Tout désélectionner

Filtrer les compétences

Filtrer sur l'expérience


24 Feb, 2025 - 24 Feb, 2026

- 

Alice Johnson

Junior


✓

Afficher les détails
- 

Emma Miller

Confirmé


✓

Afficher les détails
- 

Fiona Williams


Confirmé

✓

Afficher les détails
- 


George Smith

Sénior

Afficher les détails
- 

Hannah Garcia

Sénior

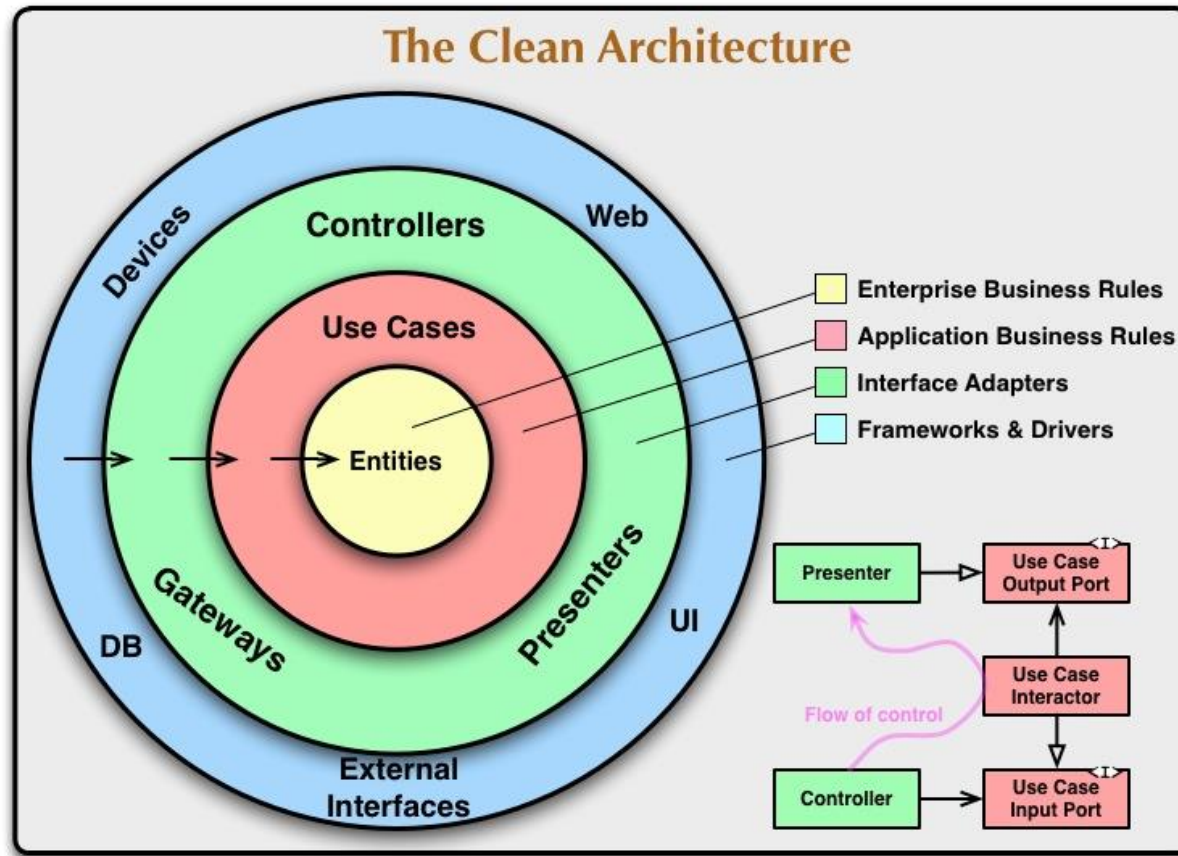
Afficher les détails
- 

Julia Martinez

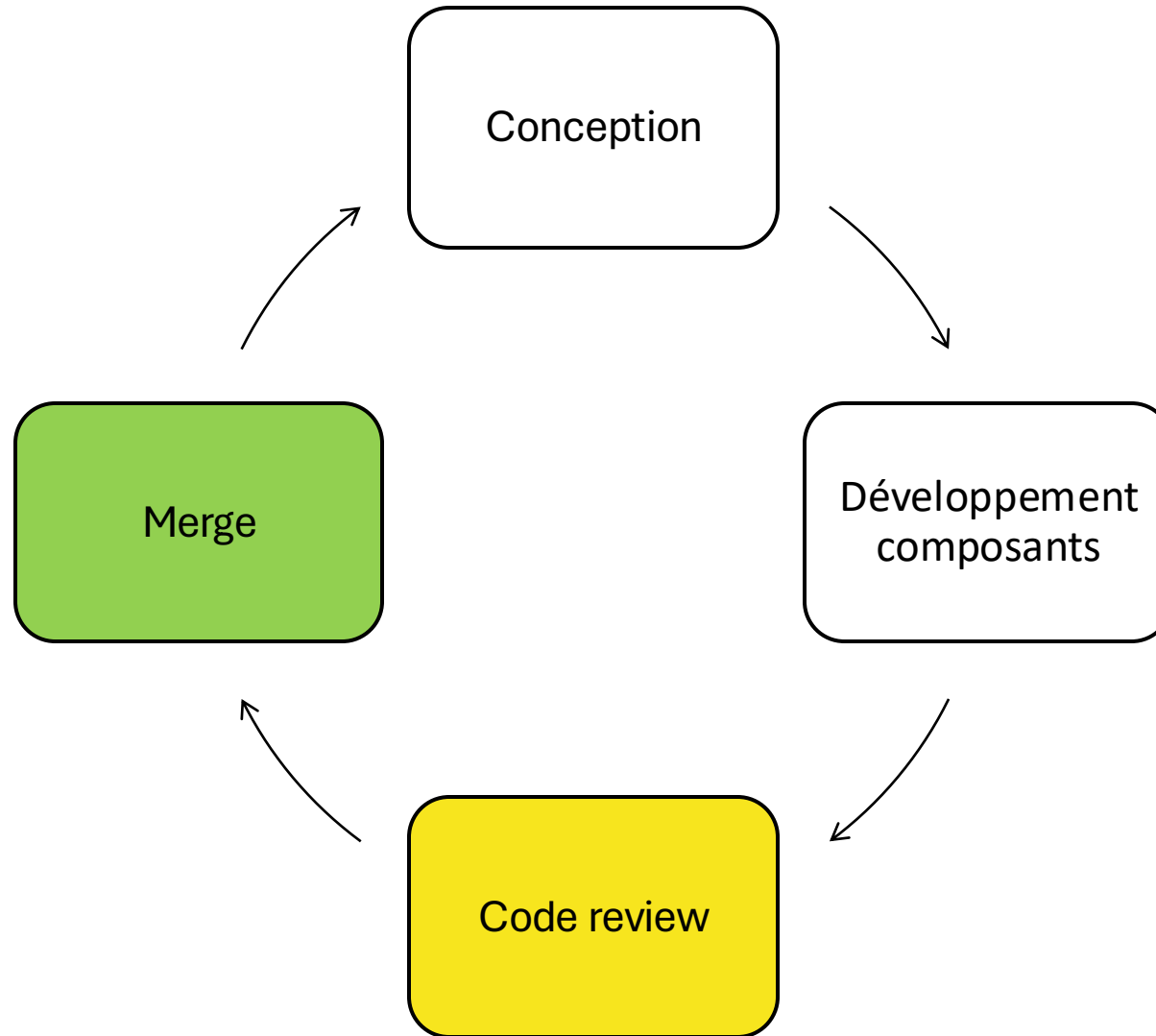
Sénior

Afficher les détails

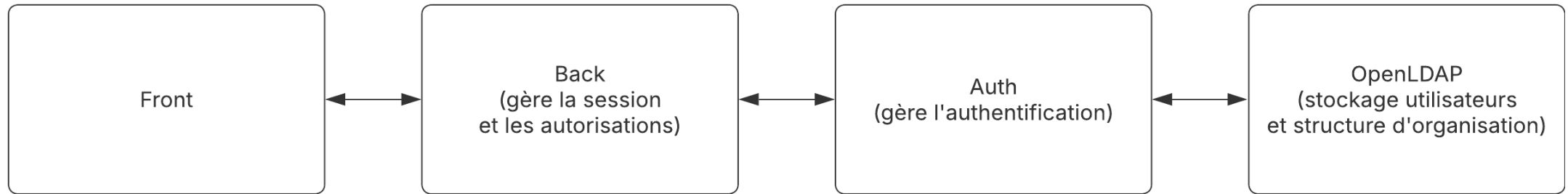
# Architecture backend



# Backend : Cycles de développement



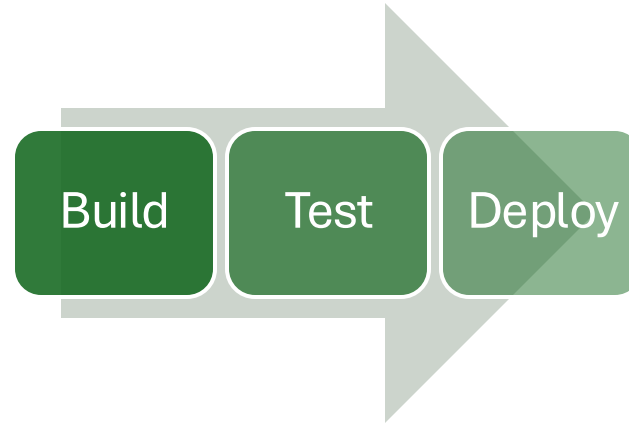
# Gestion de la session + autorisations + authentication



```
# User entries
dn: cn=admin,ou=users,dc=istic,dc=fr
objectClass: inetOrgPerson
cn: admin
sn: Doe
givenName: admin
mail: admin
uid: admin
userPassword: admin
```



# Test unitaire

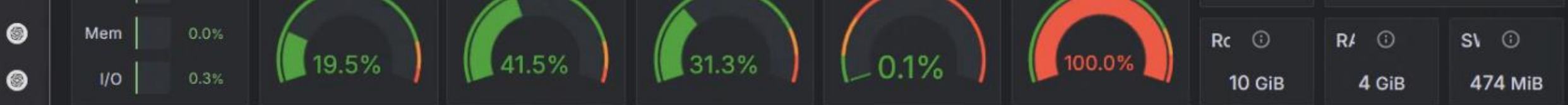


```
1756 [INFO] Running fr.istic.app.CreateReservationsUseCaseTest
1757 [INFO] Tests run: 1, Failures: 0, Errors: 0, Skipped: 0, Time elapsed: 0.183 s -- in fr.istic.app.CreateReservationsUseCaseTest
1758 [INFO] Running fr.istic.app.ListProjetsUseCaseTest
1759 [INFO] Tests run: 1, Failures: 0, Errors: 0, Skipped: 0, Time elapsed: 0.004 s -- in fr.istic.app.ListProjetsUseCaseTest
1760 [INFO]
1761 [INFO] Results:
1762 [INFO]
1763 [INFO] Tests run: 36, Failures: 0, Errors: 0, Skipped: 0
1764 [INFO]
1765 [INFO] -----
1766 [INFO] BUILD SUCCESS
1767 [INFO] -----
1768 [INFO] Total time: 27.290 s
1769 [INFO] Finished at: 2025-02-24T08:00:09Z
1770 [INFO] -----
1771 Cleaning up project directory and file based variables
1772 Job succeeded
```

00:00

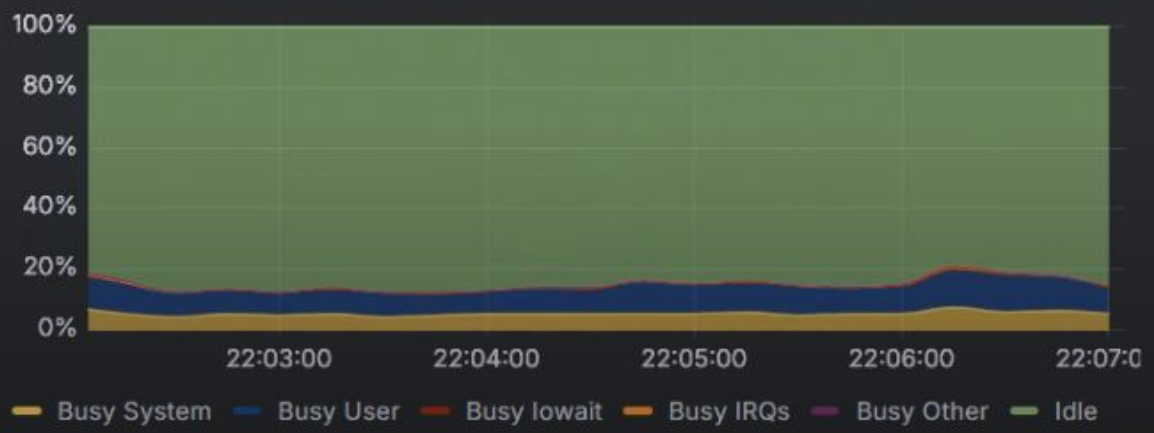
# Montée en charge & Monitoring



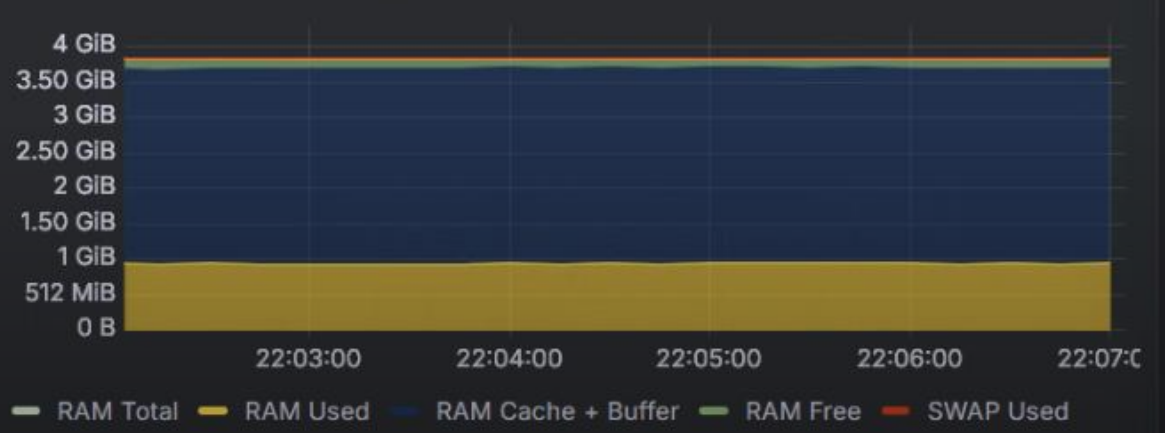


Basic CPU / Mem / Net / Disk

CPU Basic



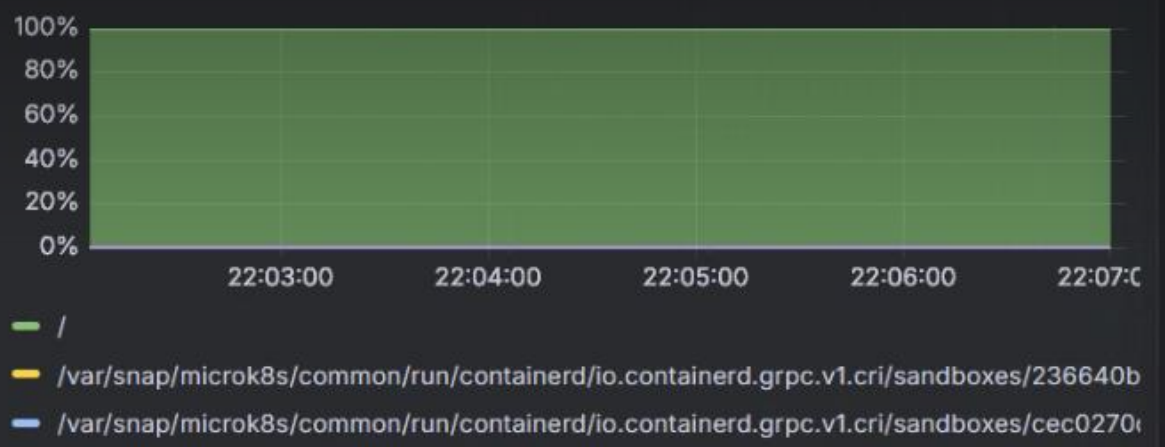
Memory Basic



Network Traffic Basic



Disk Space Used Basic





# Conclusion & Retours d'expérience

Répartition des  
rôles

Travail en  
parallèle

Retard sur  
certaines  
fonctionnalités

Infrastructure  
longue à mettre  
en place

Communication  
efficace

Utilisation de  
technologies  
adaptées

Synchronisation  
entre sous-  
parties

Difficultés  
techniques  
imprévues