



TESTS D'INFRASTRUCTURES AVEC NIXOS

Soutenance finale 2023/2024

NOTRE EQUIPE

- Ana GELEZ – Chef de projet
- Dorian MOUNIER – développeur
- Mathis GRANGE – développeur
- Elise DUPONT – développeuse

avec :

- Olivier RICHARD – responsable
- Quentin Guilloteau – debuggeur à distance

CONTEXTE ET OUTILS

NIX

➡ langage de programmation permettant d'installer et de configurer des logiciels

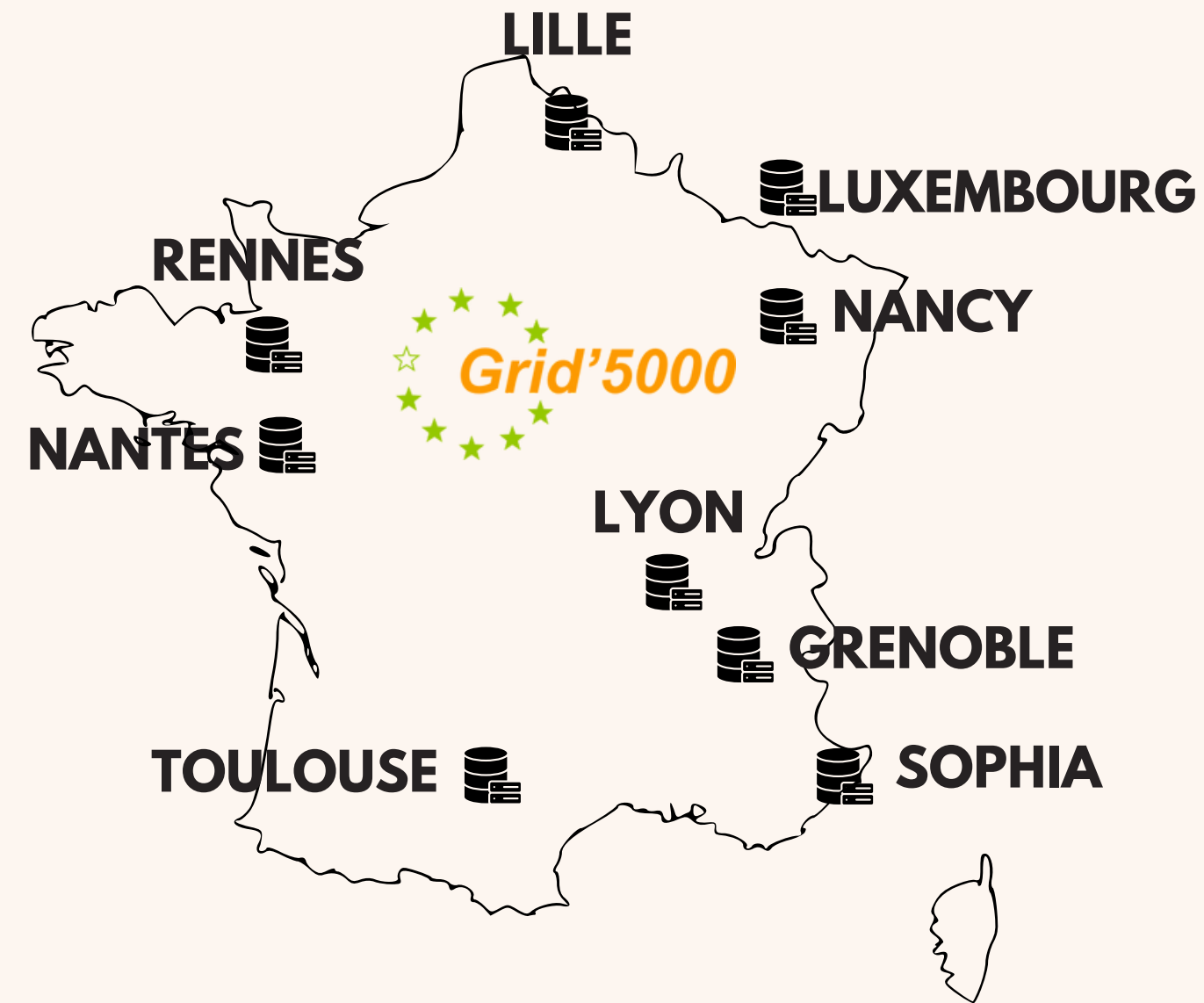
NIX-OS

➡ système d'exploitation basé sur Linux et Nix

NIXOS-COMPOSE

➡ outil développé au LIG permettant la création de systèmes NixOS

GRID'5000

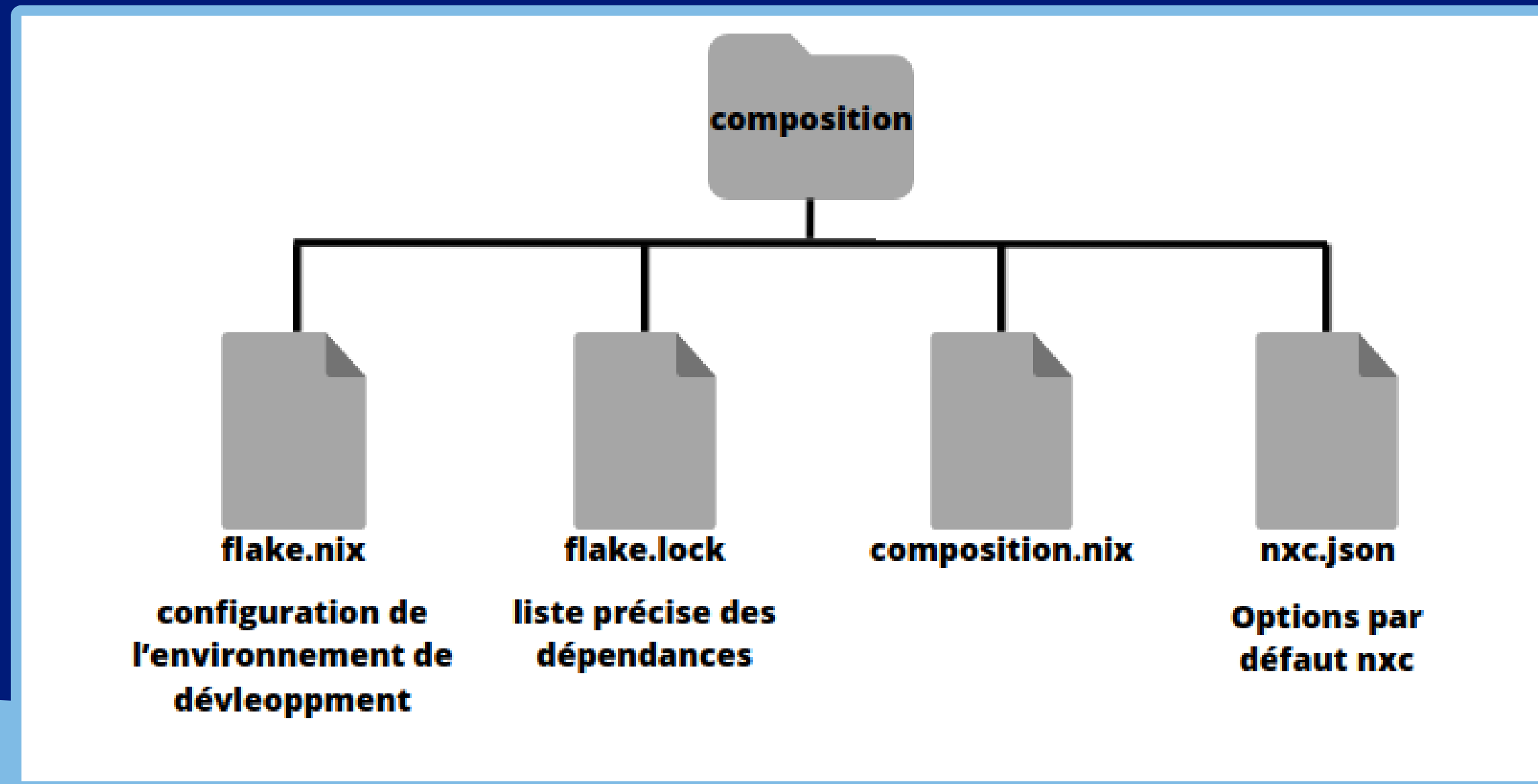


GITHUB

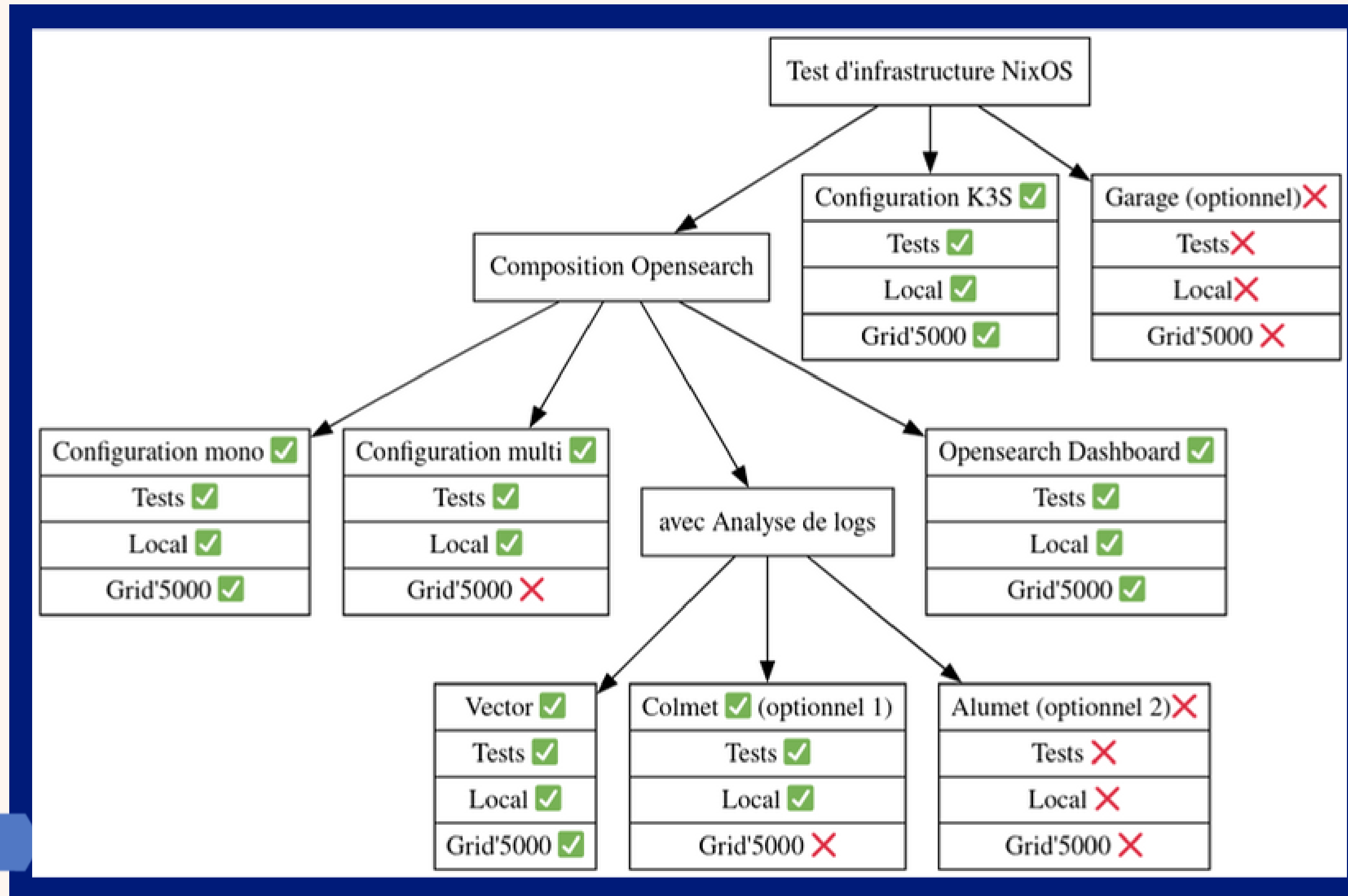
➡ Github actions

COMPOSITION

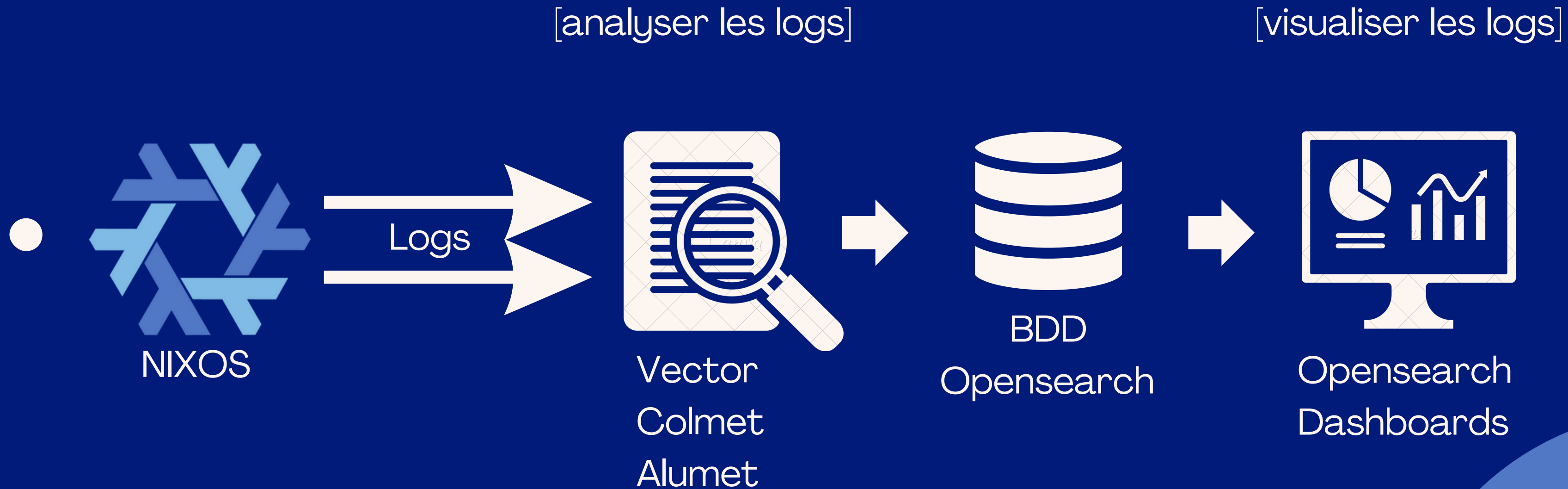
Un ensemble de fichier de configuration qui permettent de déployer un NIXOS équipé d'outil déclaré.



OBJECTIFS DU PROJET



COMPOSITIONS OPENSEARCH



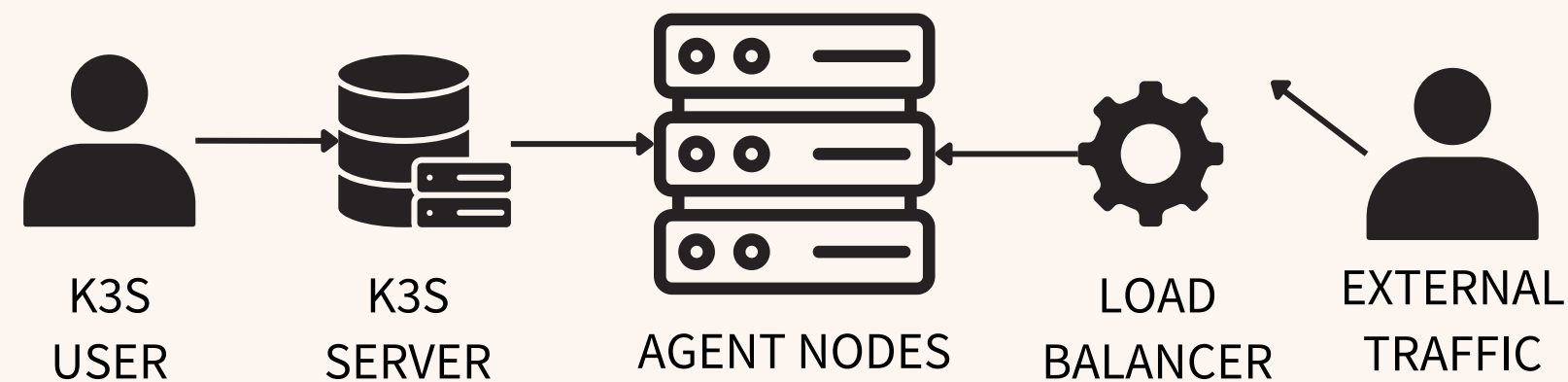
● MONO et MULTI

AUTRES COMPOSITIONS

K3S



- ➡ Service d'orchestration de containers
- ➡ Composition minimale déjà proposée pour une ancienne version de NixOS-Compose



DOCUMENTATION

SOMMAIRE

Introduction

Compositions

1. OpenSearch mono-nœud
2. OpenSearch multi-nœud
3. K3S
4. Garage

Travailler avec nxc

5. Erreurs communes
6. Anti-sèche
7. [Grid5000](#)
8. Liens utiles
9. Configurer son éditeur

EXEMPLE

Tests d'infrastructures avec NixOS

Grid5000

Pour configurer les alias SSH, voir le [wiki Grid5000](#).

Envoyer une composition sur Grid5000

On a deux options.

Option 1 : Copier les fichiers

```
scp -r DOSSIER-DE-LA-COMPO VILLE.g5k:~
```

Option 2 : Cloner le dépôt Git

Il faut s'assurer que tous les changements dont on a besoin ont été `commit` et `push` sur GitHub. Ensuite, on fait un `clone` classique (en utilisant l'URL HTTPS du dépôt, pas SSH).

Connexion au serveur d'accueil de la ville

```
ssh VILLE.g5k
```


PROJETS ANNEXES

oar-team/nixos-compose :

- résolution d'un bug de compatibilité avec les Linux non-NixOS.
- changement de configuration pour avoir une meilleure utilisation du cache de compilation.

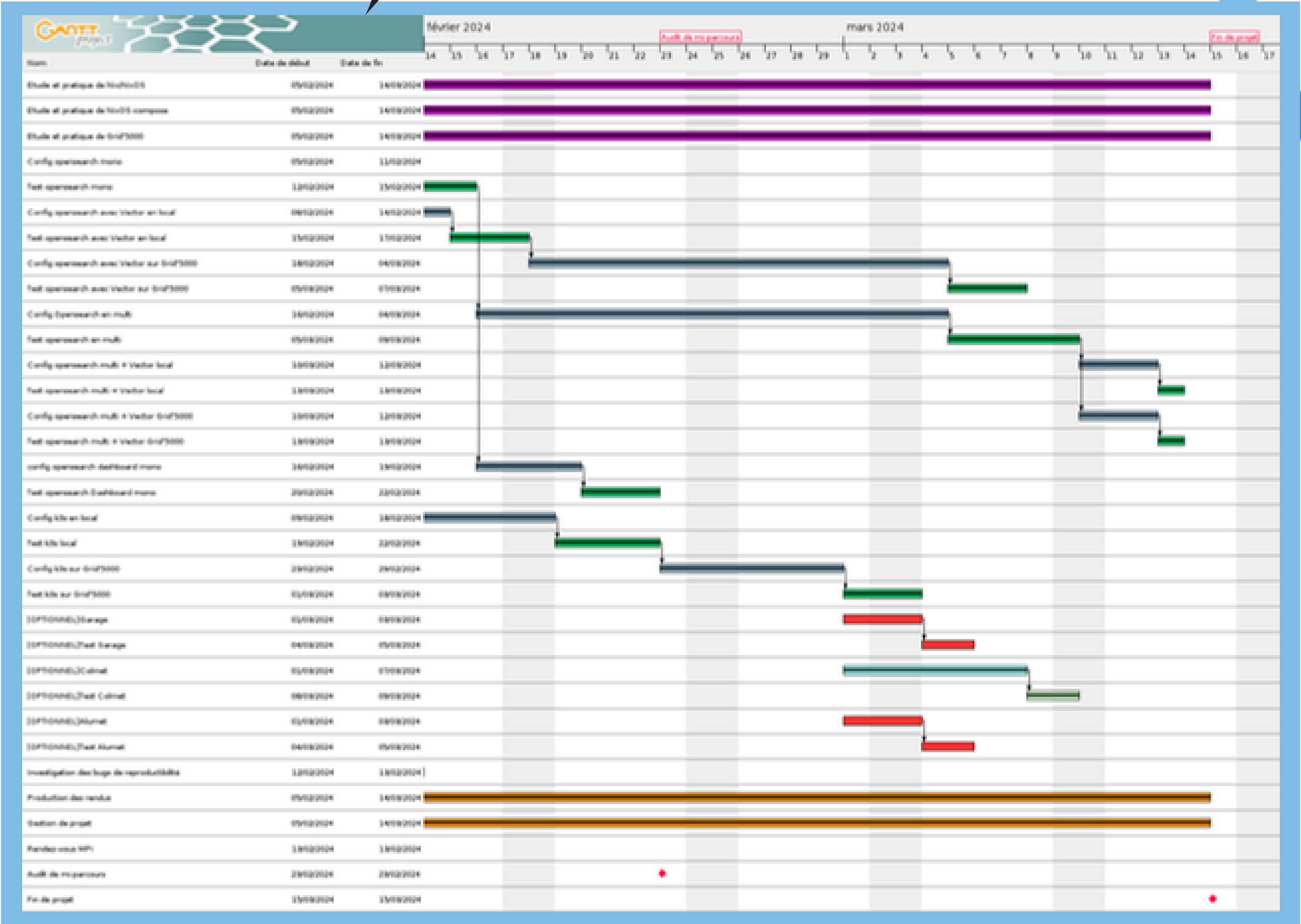
oar-team/nur-kapack :

- mise à jour du paquet Colmet et ses dépendances.

oar-team/colmet :

- résolution d'un bug avec les versions récentes de ZeroMQ.

SUIVI DE PROJET



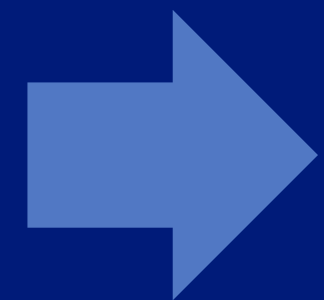
MÉTRIQUES LOGICIELLES

- 75 commits en tout

Language	Files	Lines	Code	Comments	Blanks
JSON	3	3	3	0	0
Nix	10	718	217	474	27
TOML	1	6	6	0	0
Markdown	13	427	0	289	138
- BASH	6	43	30	12	1
- Nix	1	1	1	0	0
(Total)		471	31	301	139
Total	27	1154	226	763	165

The background is a solid dark blue. In the top right corner, there are several overlapping geometric shapes, including a large 'X' and other angular forms in lighter shades of blue. In the bottom left corner, there are large, rounded, overlapping shapes in lighter shades of blue.

MERCI POUR VOTRE
ATTENTION



DEMO