

# Rapport Comparatif d'Analyse SonarQube : KanbanSystem

## Réalisé par :

Mouad Nadzi  
Asmaa El Bouazzaoui  
Mohamed AlMahdy Ba^akrim  
Abderrahmane Bensalek  
Aya El Feddani

## Sous la direction de :

M. Driss ESSABAR

# Résumé Comparatif

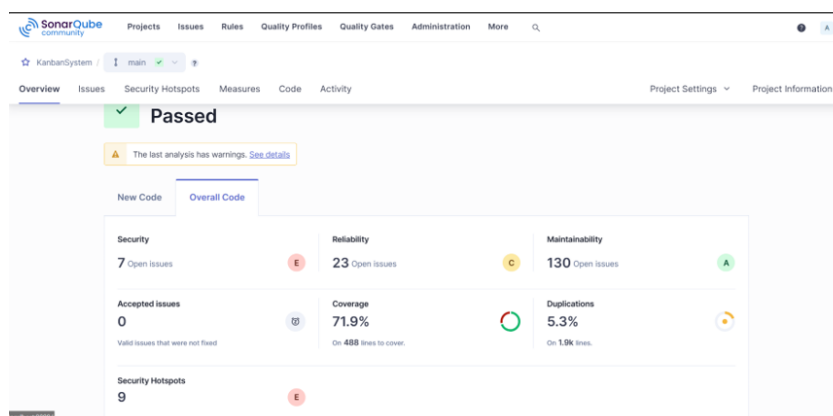
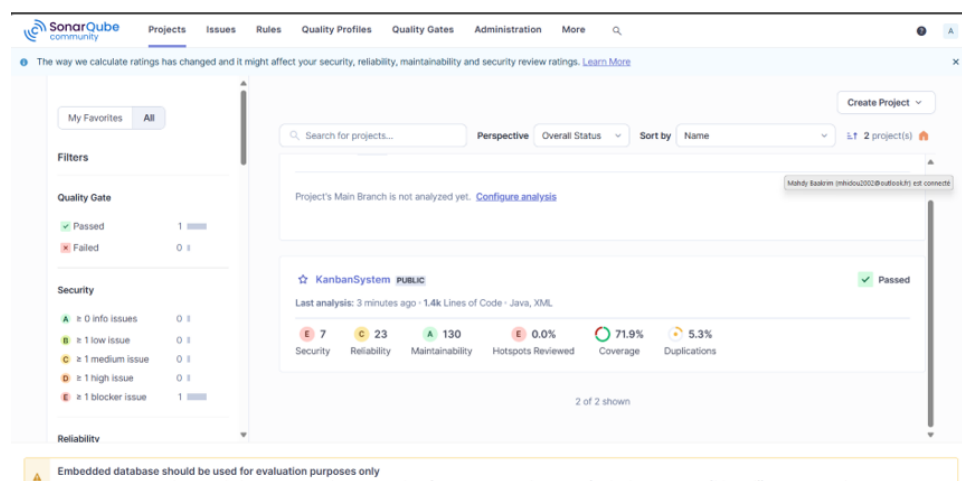
Voici une comparaison des résultats initiaux et finaux après les améliorations apportées au projet.

## Tableau Comparatif des Résultats

Les résultats initiaux sont comparés aux résultats finaux pour évaluer l'impact des changements.

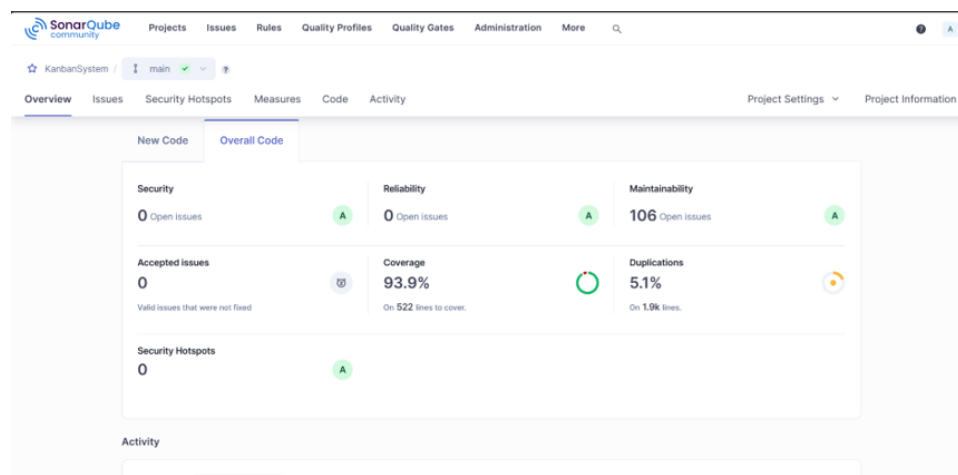
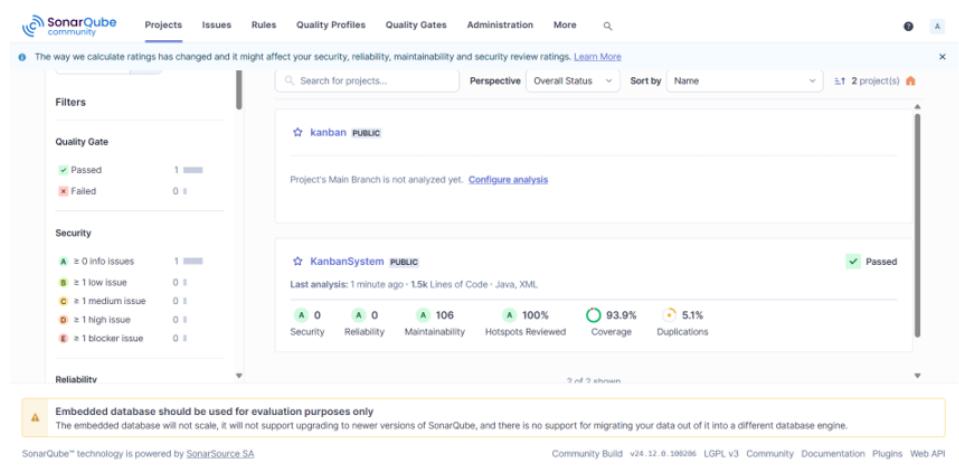
### 1. Résultats Initiaux

- **Sécurité** : 7 problèmes ouverts
- **Fiabilité** : 23 problèmes ouverts
- **Maintenabilité** : 130 problèmes ouverts
- **Couverture des tests** : 71.9%
- **Duplication de code** : 5.3%



## 2. Résultats Finaux

- **Sécurité** : 0 problèmes ouverts
- **Fiabilité** : 0 problèmes ouverts
- **Maintenabilité** : 106 problèmes ouverts
- **Couverture des tests** : 93.9%
- **Duplication de code** : 5.1%



## 3. Analyse des Changements

- **Sécurité** : Réduction des problèmes de 7 à 0, ce qui reflète une amélioration majeure.
- **Fiabilité** : Tous les problèmes de fiabilité ont été corrigés (23 à 0).
- **Maintenabilité** : Réduction partielle des problèmes, de 130 à 106. Il reste encore des opportunités pour simplifier le code.

- **Couverture des tests** : Augmentation significative de 71.9% à 93.9%, reflétant une amélioration majeure dans les tests unitaires.
- **Duplication de code** : Réduction marginale de 5.3% à 5.1%. Une attention supplémentaire pourrait encore réduire la duplication.

## 4. Recommandations

### 1. Poursuivre la réduction des problèmes de maintenabilité :

- Simplifier les fonctions complexes.
- Réduire le nombre de lignes par méthode.
- Améliorer la lisibilité et la documentation du code.

### 2. Réduire davantage la duplication de code :

- Identifier et refactoriser les blocs de code redondants.
- Utiliser des fonctions réutilisables et des abstractions.

## 5. Activité Récente

- **Dernière Analyse** : Finalisée avec succès.
- **Statut Actuel** : Le projet est conforme aux normes de qualité avec une analyse approfondie.