

# Projet de vérification et test

Grondin Mathieu – Lemétayer Pierre

## Etape 1

### 1 Relecture du code

D'une manière générale, le code comporte trop de commentaires. La longueur finale du fichier est doublée.

Il y a aussi beaucoup de code inutile/code mort et de variables qui se répètent entre les différentes classes ce qui n'aide pas à la compréhension

Ligne 408 - protected URI parseIntoURI(String uri)

- Methode trop longue (300 lignes)

Ligne 859 - protected void setValue(String base, String path, boolean encode)

- Methode trop longue (200 lignes)

Ligne 1211 - protected void setValue(String path)

- Methode trop longue (200 lignes)

Ligne 1968 - protected URI intern(boolean isExclusive, int validate, boolean hierarchical, String scheme, String authority, String device, boolean absolutePath, String[] segments, String query)

- Trop grand nombre d'argument

Ligne 1995 - protected URI intern(boolean isExclusive, boolean hierarchical, String scheme, String authority, String device, boolean absolutePath, String[] segments, String query, int hashCode)

- Trop grand nombre d'argument

Ligne 3110 - protected Hierarchical(int hashCode, boolean hierarchical, String scheme, String authority, String device, boolean absolutePath, String[] segments, String query)

- Trop grand nombre d'argument

Ligne 5631 - boolean matches(int validate, boolean hierarchical, String scheme, String authority, String device, boolean absolutePath, String[] segments, String query)

- Trop grand nombre d'argument

Ligne 334 - `stringArraySegmentsAndSubsegmentAccessUnit.setValue(hashCode, segments, segmentCount, segment, offset, count, segmentHashCode);`

- Variable trop longue
- Trop d'argument

Lignes 350/351 - `stringArraySegmentsAndSubsegmentAccessUnit`

- Nom de variable trop long

Ligne 4874 - If the hash code is `<code>0</code>`

- Commentaire étrange

Lignes 205 à 220

- Getter et setter qui lèvent des exceptions

Lignes 306 à 325

- Variables non explicites et commentaires superflus

Lignes 367 à 380

- Redondance du code de `setValue`

Lignes 653 et 2025 – `for (;)`

- Boucle infinie avec un `break`, il faut la remplacer par un `while`

Ligne 663

- `break` dans une boucle `for`

Lignes 778 à 854

- Nom de variable pas assez explicites
- Trop de commentaires inutiles
- Nom de variable `static` trop long

Lignes 1126 à 1194

- Nom de variable pas assez explicites
- Trop de commentaires inutiles
- Répétition de nom de variable avec d'autres précédemment utilisées

Lignes 2292 à 2305

- Reste de code / code mort

Lignes 2307 à 2715

- Commentaires un peu trop verbeux

Lignes 2748 - `protected static boolean validateURI(boolean hierarchical, String scheme, String authority, String device, boolean absolutePath, String[] segments, String query, String fragment)`

- Trop grand nombre d'argument

Lignes 2809 à 2816 et 2832 à 2838

- Reste de code / code mort

Ligne 2975

- Reste de code / code mort

Ligne 2984 - public static boolean validFragment(String value)

- Retourne true

Ligne 2990

- Reste de code / code mort

Lignes 3237 - 4427 - 4652

- Retourne true

Lignes 4664

- Retourne false

Lignes 4997 à 5205

- Retourne false d'office
- Commentaires incohérents avec le code
- Reste de code / code mort / code en commentaire
- =>Code inutile

Lignes 5250 à 5311

- Retourne null d'office
- Commentaires incohérents avec le code
- =>Code inutile

Lignes 5320 et 5327

- Méthodes avec la même fonction

Ligne 5345

- Retourne 0 pour une fonction qui compte

Lignes 5362 à 5413

- Retourne null d'office
- Commentaires incohérents avec le code
- =>Code inutile

Lignes 5624 à 5675 et 5740 à 5765 et 5790 à 5808

- Retourne null ou false d'office
- Commentaires incohérents avec le code
- =>Code inutile

Lignes 5860 et 5880

- Méthodes avec la même fonction

Lignes 5895 et 5911

- Méthodes avec la même fonction

Ligne 6016

- Méthode avec trop de conditionnelles

## 2 Analyse avec PMD

L'archive du site est disponible dans le fichier « site-pmd.tar.gz ».

VIOLATION	LIGNE
Useless parentheses.	2243
Useless parentheses.	2264
Useless parentheses.	2277
Avoid empty catch blocks	2876–2879
Avoid unused constructor parameters such as 'hierarchical'.	3110
Avoid empty if statements	3681–3683
Avoid empty if statements	3699–3701
Useless parentheses.	3743
Useless parentheses.	3745
Useless parentheses.	4039–4041
Useless parentheses.	4534–4536
Useless parentheses.	4884
Ensure you override both equals() and hashCode()	5232
Useless parentheses.	5469
Useless parentheses.	5497
Useless parentheses.	5513
Useless parentheses.	6086

## 3 Analyse avec FindBug et CheckStyle

L'archive du site est disponible dans le fichier « site-checkstyle+findbug.tar.gz ».

## 4 Améliorations possibles

- On peut séparer les classes pour les mettre dans des fichiers différents quand cela est nécessaire pour obtenir une amélioration de la lisibilité du code.