

# **Dette technique**

# **Métriques et Sonar**

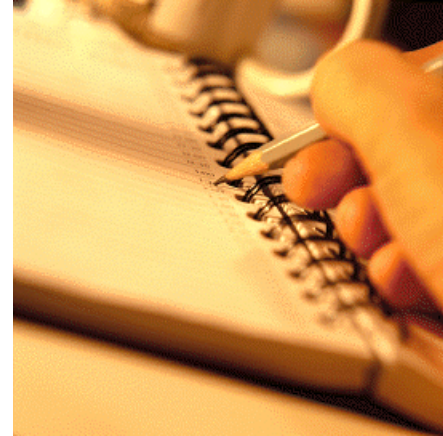
**Philippe Collet**

**Licence 3 Informatique – S6**

**2014-2015**

# Plan

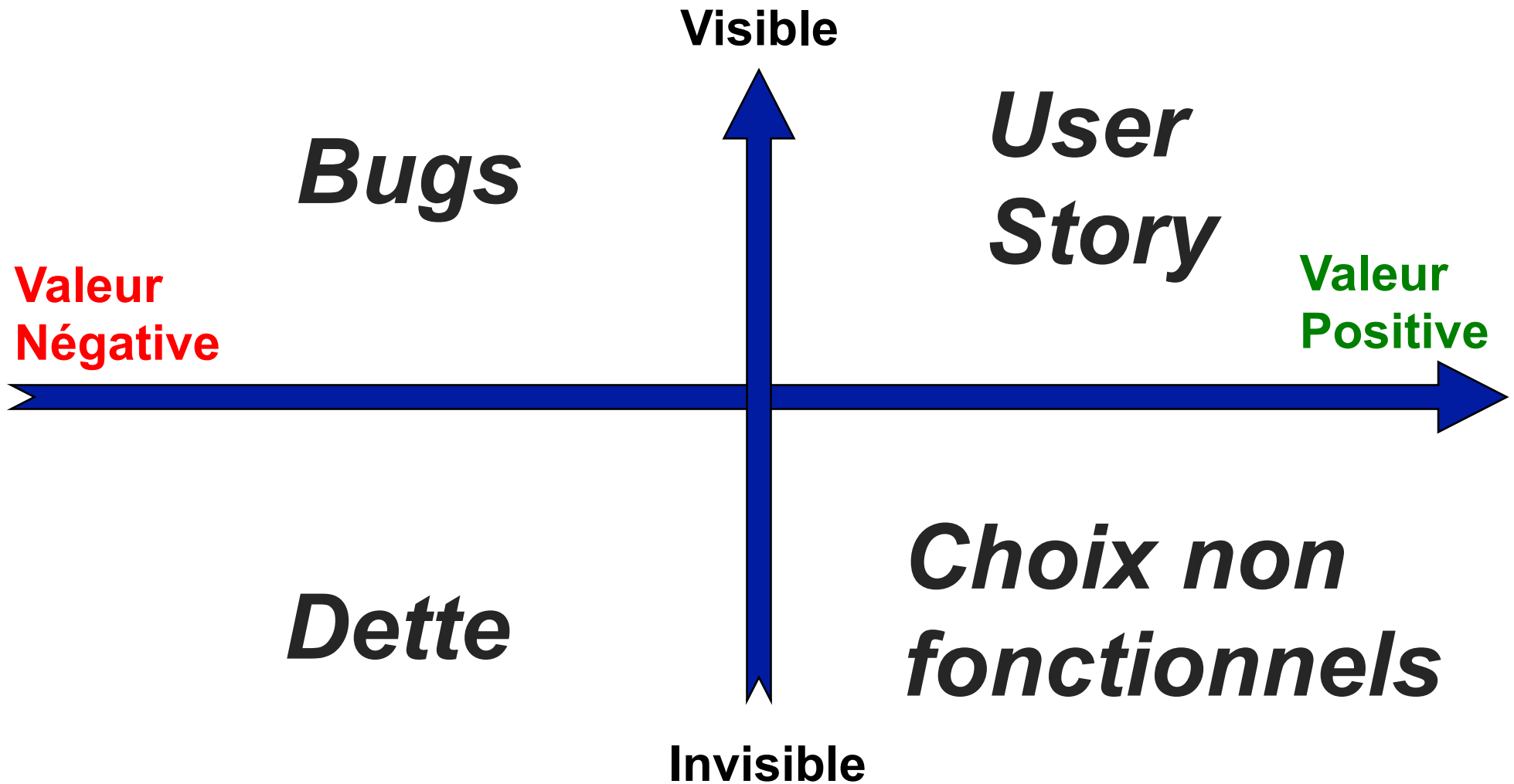
- ❑ Dette technique
- ❑ Sonar



## **Dette ?**

- ❑ La dette technique est une dette que vous encourez à chaque fois que vous réalisez quelque chose de la mauvaise façon, en laissant la qualité du code se détériorer.
- ❑ Tout comme les dettes financières, agir ainsi est plus facile sur le court terme.
- ❑ Mais au fil du temps, les intérêts que vous payez sur cette dette deviennent énormes, jusqu'à atteindre un point où une réécriture complète de l'application devient plus facile que de maintenir ou de modifier le code existant

**Martin Fowler**



« Il était une fois la vie d'un Product Owner », Romain Couturier, Oct. 2013  
<https://www.youtube.com/watch?v=c0RZsewej88>

## ☐ Outil open-source

- Géré par la société sonar-source depuis 2008 (SonarQube)

## ☐ Objectifs :

- Fournir une analyse complète de la qualité d'un projet de développement à partir de métriques
- Evaluer la qualité du code
- En connaître l'évolution au cours du développement

# **Sonar: fonctionnalités principales**

- ☐ **Tableau de bord des projets analysés**
- ☐ **Détection rapide du code « à risque », des points faibles d'un projet**
- ☐ **Mesures quantitatives : nombre de classes, duplication de code, etc.**
- ☐ **Mesures qualitatives : couverture et taux de réussite des tests, complexité du code, respect des règles de codage, etc.**
- ☐ **Historiques des métriques, fonction « time machine » sur plusieurs versions**
- ☐ **Support de plus de 600 règles de qualité, de profils pour les règles de codage,**
- ☐ **Visualisation du code source avec les violations détectées**

# Structure de Sonar

- ❑ un *runner*, qui lance des analyse et compile les résultats
  - Plugin maven, plugin gradle, etc.
  - Runner stand-alone en Java
- ❑ une base de données, qui stocke les analyses des projets étudiés
- ❑ un serveur web pour consulter les données
- ❑ des plugins pour intégrer dans les IDE (par exemple Eclipse)

# Références

❑ Démo : <http://nemo.sonarqube.org/>

❑ Installation :

- <http://www.sonarqube.org/screencasts2/installation-of-sonar/>

- Windows :

  - [http://linsolas.developpez.com/articles/java/qualite/sonar/?page=page\\_2](http://linsolas.developpez.com/articles/java/qualite/sonar/?page=page_2)

- Linux :

- <https://pages42.wordpress.com/2014/03/30/installer-et-utiliser-sonarqube-en-5-minutes/>