

15/09/2009



Paris JUG

www.parisjug.org

www.parisjug.org





15/09/2009

SonarJ Community Edition

Gestion d'architecture

Frédéric Brachfeld

Directeur

pcMetric



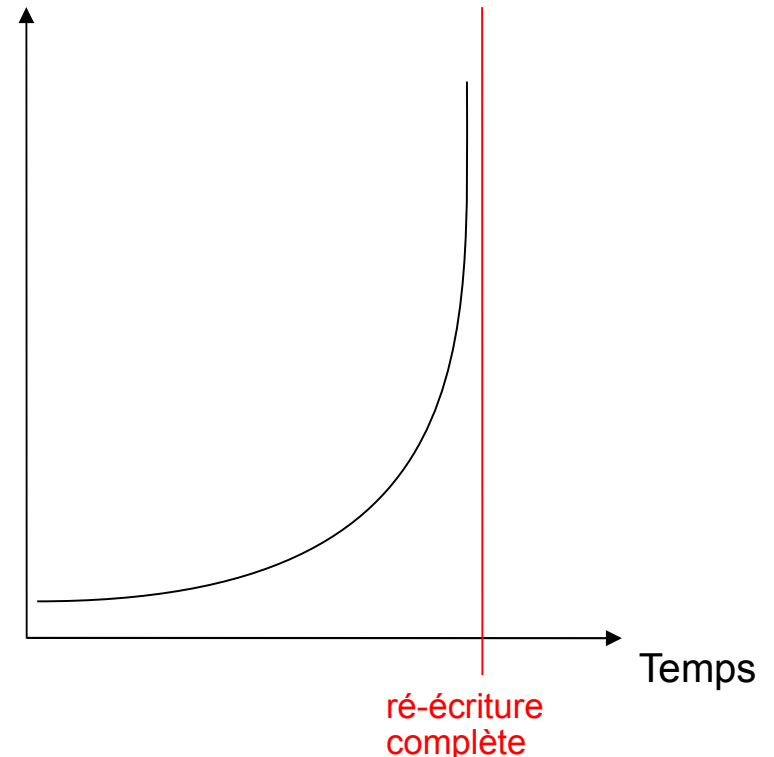
www.parisjug.org

**Savez vous si le code de votre projet respecte
l'architecture qui a été prévue ?**

Quand un projet réussit...

- **il prend de plus en plus de valeur :**
 - efficacité des utilisateurs,
 - large base d'utilisateurs,
 - support de processus vitaux ...
- **ET ... il devient de plus en plus difficile**
 - parce que sa résistance au changement augmente de plus en plus vite

Résistance
au changement



Les causes et leurs conséquences

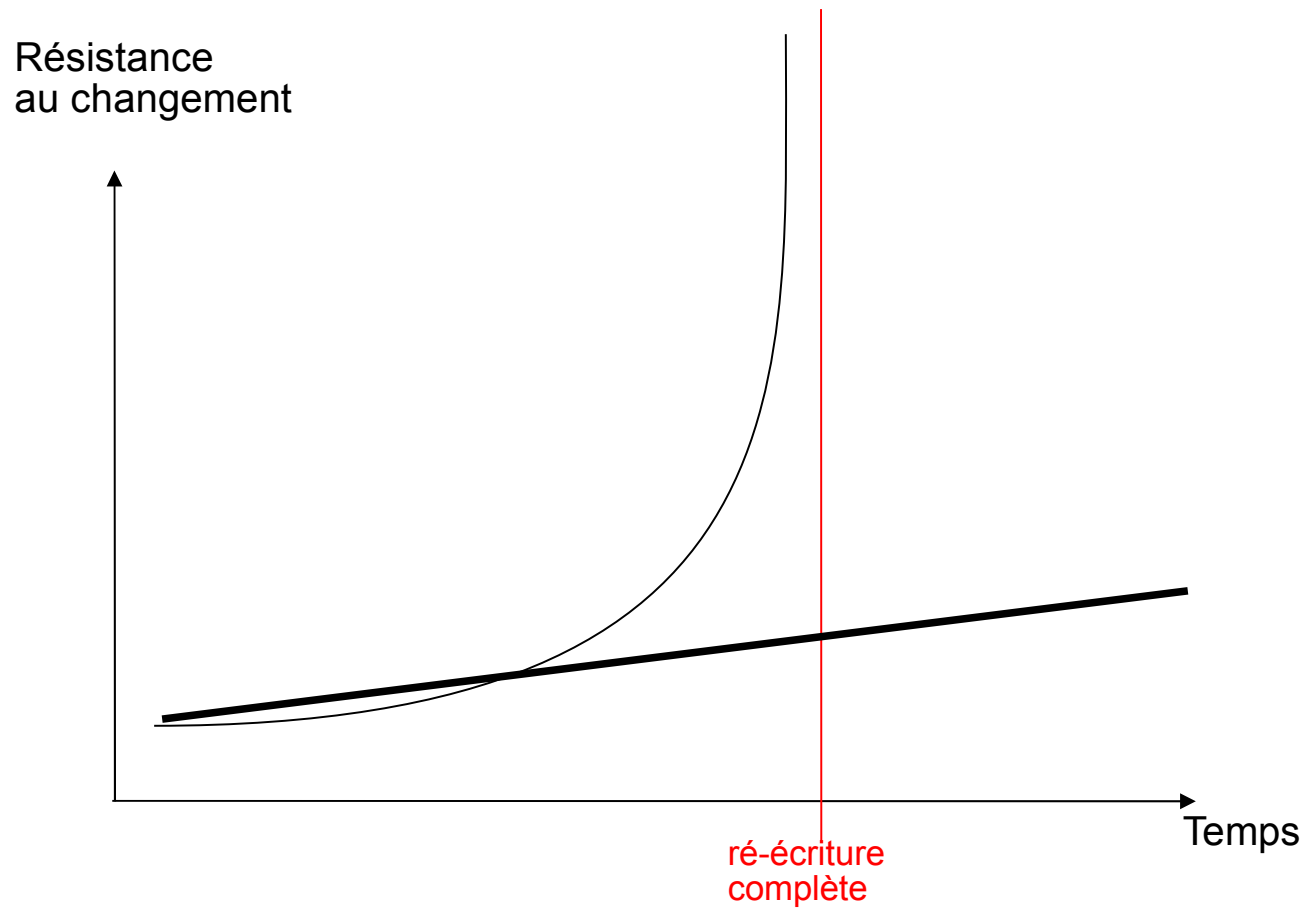
- **Pendant le développement, la structure du code s'abîme et sa qualité technique baisse.**
- **Les symptômes typiques d'une architecture érodées**
 - sont un fort degré de couplage
 - et beaucoup de dépendances cycliques
 - Les modifications sont de plus en plus difficiles
 - Tester et la comprendre le code augmentent en difficulté
 - Toutes sortes de problèmes de déploiement

Un plan pour réussir votre projet ...

Il vous faut :

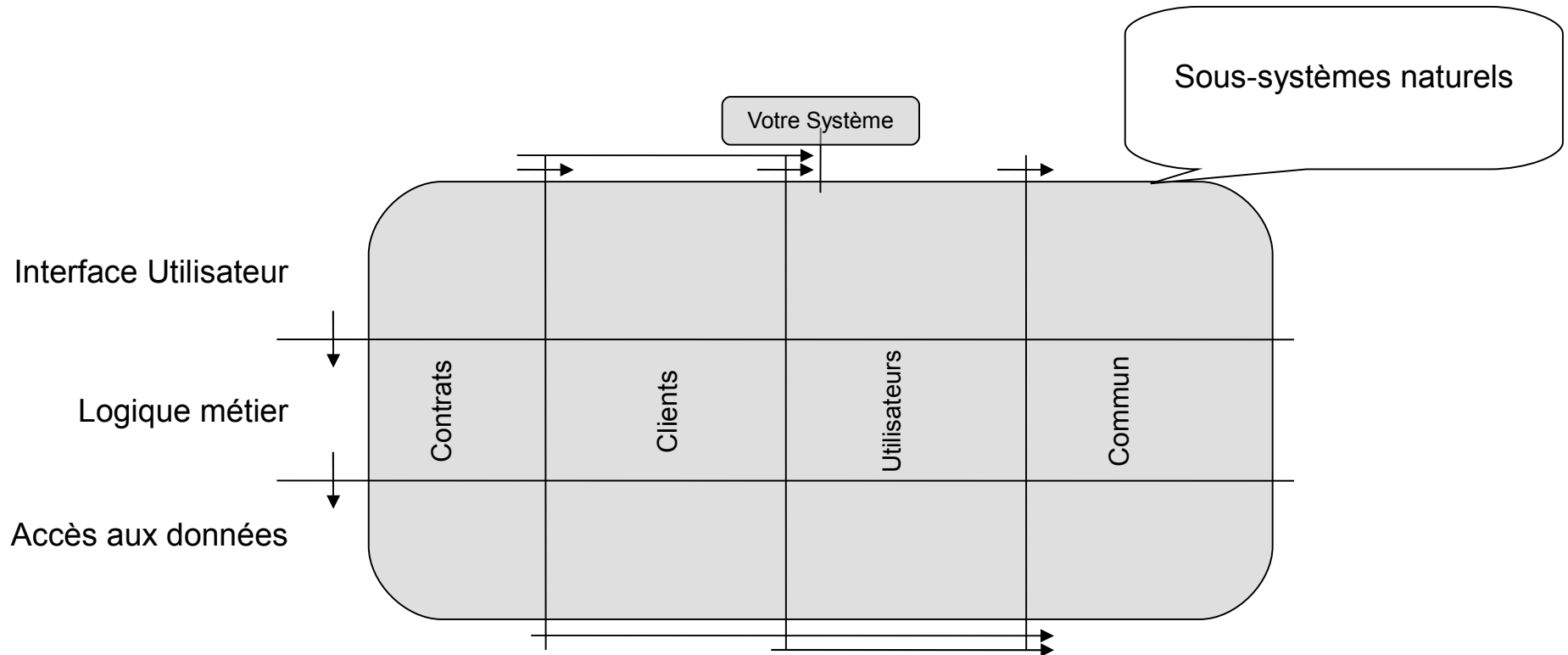
- **une stratégie de haut niveau**
- **de la flexibilité**
- **une vigilance constante et sans effort supplémentaire**

... en maîtrisant le phénomène



SonarJ en action : définir la stratégie

du modèle logique d'architecture de votre projet



- Etape 1: Découper horizontalement en couches
- Etape 2: Découper en tranches verticales pour les aspects fonctionnels
- Etape 3: Définir les règles d'engagement

Relier l'architecture logique au code Java

- **Les types et les packages doivent être mappés aux éléments logiques**
- **Travail incrémental et itératif**
 - commencer par les couches
 - ensuite introduire les tranches
 - définir les interfaces des sous-systèmes
 - faire les réglages fins

Six règles d'or pour réussir un projet

- **Règle 1: Définir une architecture logique**
 - sans cycles jusqu'au niveau des sous-systèmes
 - et une convention de nommage des packages stricte et cohérente.
- **Règle 2: Ne pas autoriser des dépendances cycliques entre différents packages.**
- **Règle 3: Maintenir l'ACD relative inférieure à 7%**
- **Règle 4: Limiter la taille des fichiers Java (<700 LOC)**
- **Règle 5: Limiter la complexité cyclomatique des méthodes (<15)**
- **Règle 6 : Limiter la taille d'un package Java (<50 types)**

Plus de détails dans

"Architectural Quality Rules A Guide to improve Code Structure by a Small Set of Golden Rules "

sur www.pcmetric.com



Démonstration

www.parisjug.org



Copyright © 2008 ParisJug. Licence CC – Creative Commons 2.0 France – Paternité – Pas d'Utilisation Commerciale – Partage des Conditions Initiales à l'Identique



SonarJ 5 : les améliorations majeures

- SonarJ can now read Spring configuration files and can visualize dependencies that are extracted from such files.
- Dependency cycles can now be visualized graphically, and there is sophisticated support for looking for the best spots of breaking them up.
- The SonarJ Eclipse plugin now allows to assign many eclipse projects to the same SonarJ project. This is important for software systems consisting of many Eclipse projects.
- Metric values are presented in a more intuitive way with a completely reworked user interface.
-

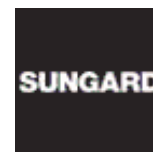
- **Distributeur exclusif de Hello2morrow en France**

- **Références SonarJ en France :**

- Société Générale AM
- Gemplus
- Business Objects
- Afpa
- Sungard-Decalog
- Fininfo
- Ministère de l'Intérieur
- IBM Global Services
- Unilog LogicaCMG
- Ministère de la Défense
- Digiplug (Accenture)
- Sanofi-Aventis
- CNP



- **Audit de projets avec SonarJ**



Contact

- **Frédéric Brachfeld**
pcMetric
20 boulevard de Magenta
75 010 Paris
- **09 53 88 65 26 / 06 03 24 80 28**
- **www.pcmetric.com**
- **Email : info@pcmetric.com**
frederic.brachfeld@pcmetric.com



Questions / Réponses

www.parisjug.org



Copyright © 2008 ParisJug. Licence CC – Creative Commons 2.0 France – Paternité – Pas d'Utilisation Commerciale – Partage des Conditions Initiales à l'Identique



Sponsors



Merci de votre attention!



www.parisjug.org



Licence



Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Partage des Conditions Initiales à l'Identique
2.0 France

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/fr/>