

# Alpes JUG le lundi 13 décembre



## Introduction à l'inspection continue

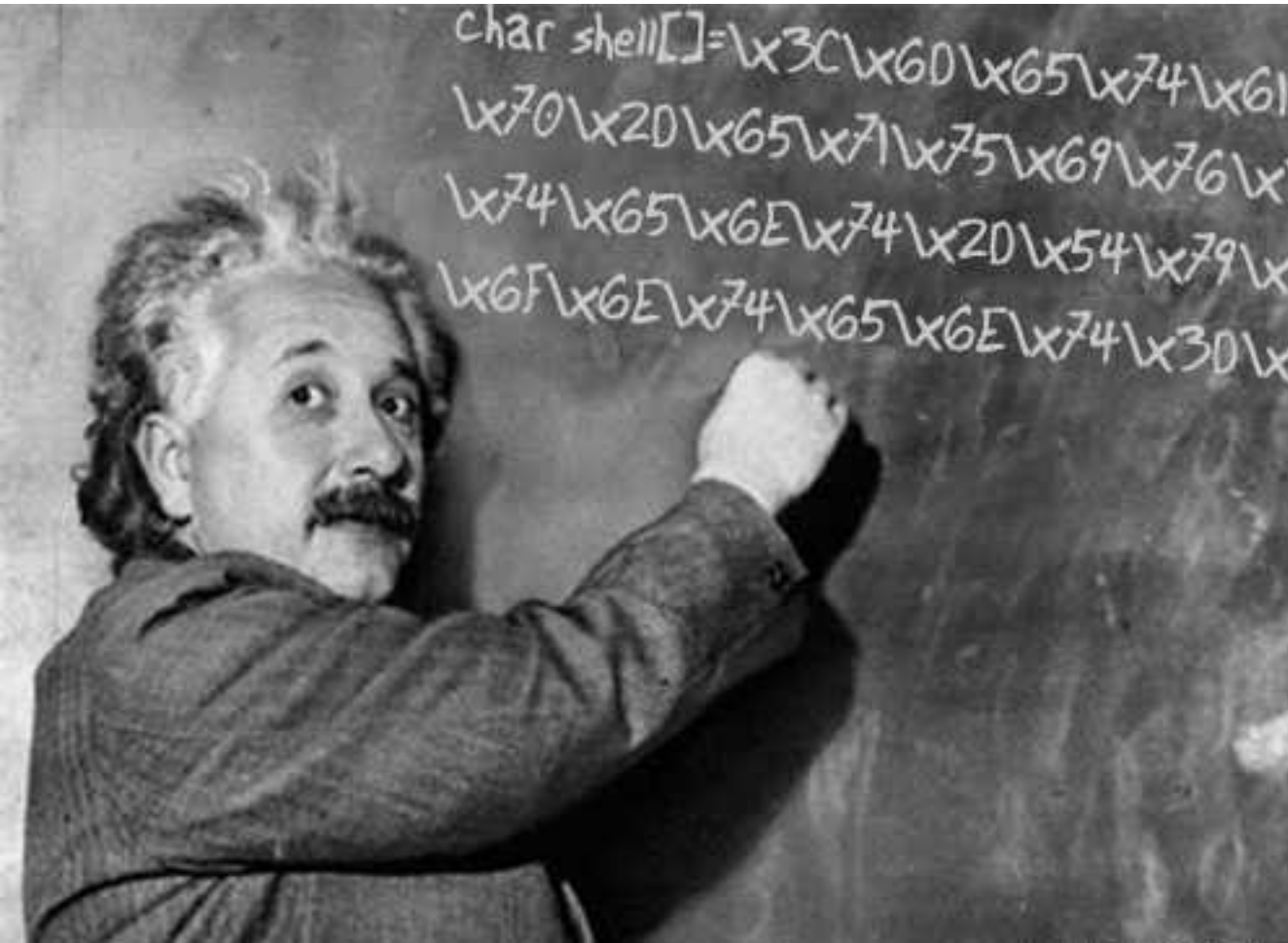


Par Freddy Mallet  
[freddy.mallet@sonarsource.com](mailto:freddy.mallet@sonarsource.com)

# Une époque est révolue



# Le savant génial



# Capitaine Flam est parmi nous

Au fin fond de l'Univers, à des années et des années-lumière de la Terre, Veille celui que le gouvernement intersidéral appelle quand il n'est plus Capable de trouver une solution à ses problèmes, quand il ne reste plus Aucun espoir :

le Capitaine FLAM !



Capitaine Flam © 1980 Tôei Animation



C'est mon jouet !



# La peur du changement...



# Quand l'industrialisation s'en mêle



- Projet géré sous contrôleur de version
- Projet sous intégration continue
- Projet avec traçabilité technique / fonctionnelle

# Quel est notre mission ?





# Faire du neuf avec du vieux



# Tout est maintenance évolutive !

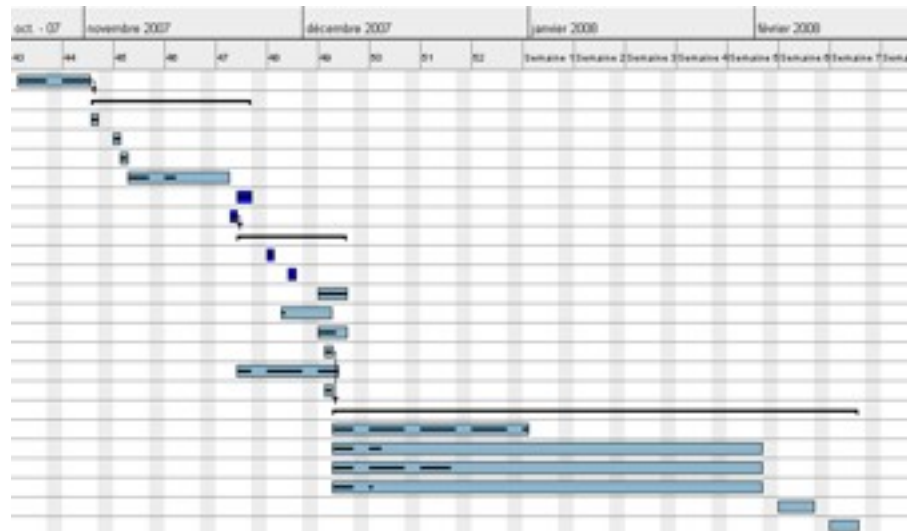
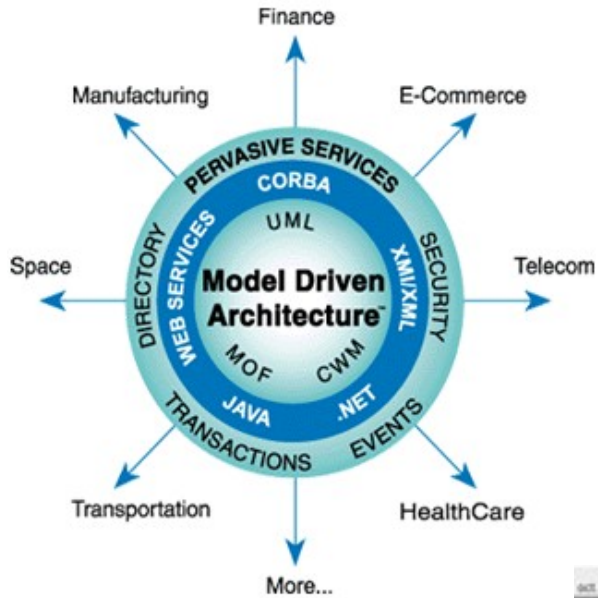
Création  
d'une application

Maintenance  
D'une l'application



# Rien n'est plus important que le Code

Mais le code n'est rien tout seul



# Une époque est révolue



# Développer pour les autres



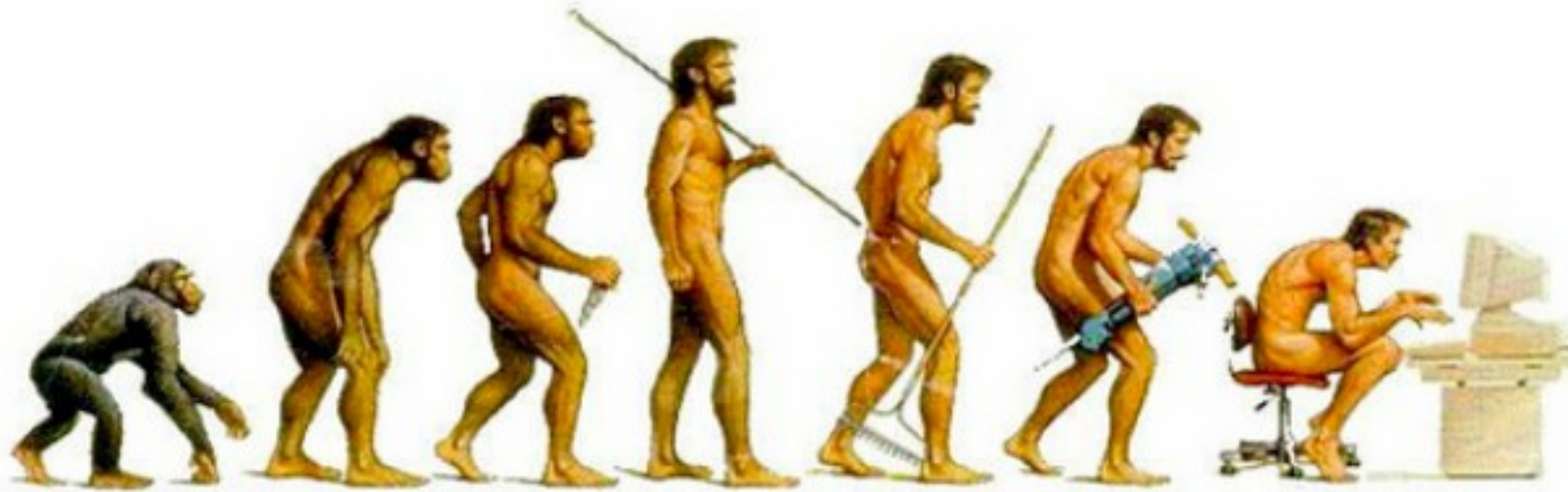
# Méthodologie



# Transparency



# Les outils évoluent tout comme nous



Makefile

Gestionnaire  
de projet technique

Intégration  
Continue

Tests unitaires

VI / Emacs

Gestionnaire  
de source

Gestionnaire  
de tickets

Refactoring  
depuis l'IDE

Inspection  
Continue



# Poussés par des exigences

## Gestionnaire de configuration

- Aucune modification ne passe en production sans avoir été préalablement placée sous contrôle de version
- L'ensemble cohérent des sources d'une version applicative doit pouvoir être retrouvé aisément dans le gestionnaire de source

# Poussés par des exigences

## Intégration continue

- Le code contenu dans le gestionnaire de source doit pouvoir être compilé à tout instant et par n'importe qui
- L'exécution des tests unitaires fait pleinement parti du processus de construction
- La sortie du processus de construction est un livrable prêt à l'emploi
- Si une des exigences n'est plus respecté, rien n'est plus important que de corriger l'anomalie

# Poussés par des exigences

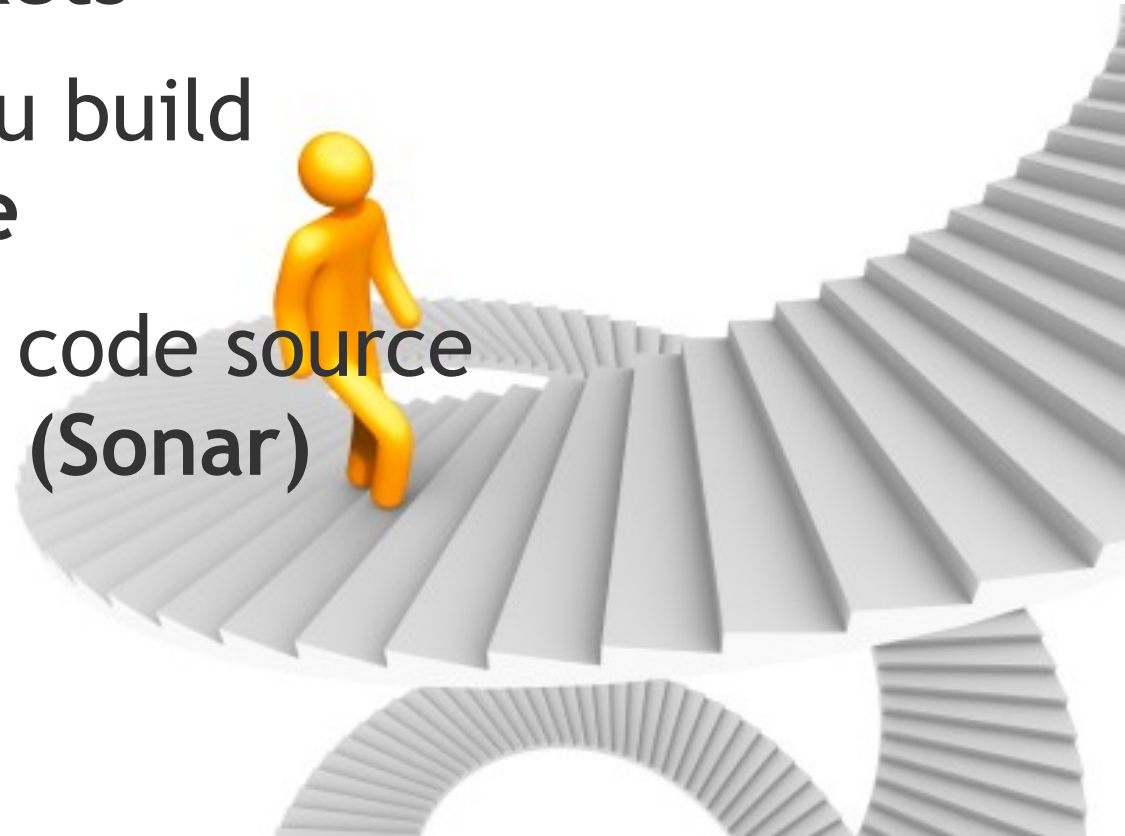
## Inspection Continue

- Tout nouveau code doit être accompagné de tests unitaires
- Aucune méthode ne doit excéder un seuil de complexité
- Il ne doit pas exister de cycle entre packages
- ...

# Rappel de bon sens

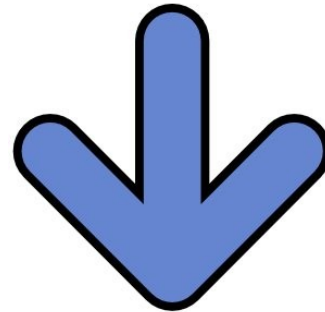
Des étapes de maturité doivent être respectées

- Assurer la traçabilité technique  
**Gestionnaire de configuration**
- Assurer la traçabilité fonctionnelle  
**Gestionnaire de tickets**
- Assurer la stabilité du build  
**Intégration continue**
- Assurer la qualité du code source  
**Inspection Continue (Sonar)**



La fin ne justifie jamais les moyens

*Doing the right software*



*Doing the software right*

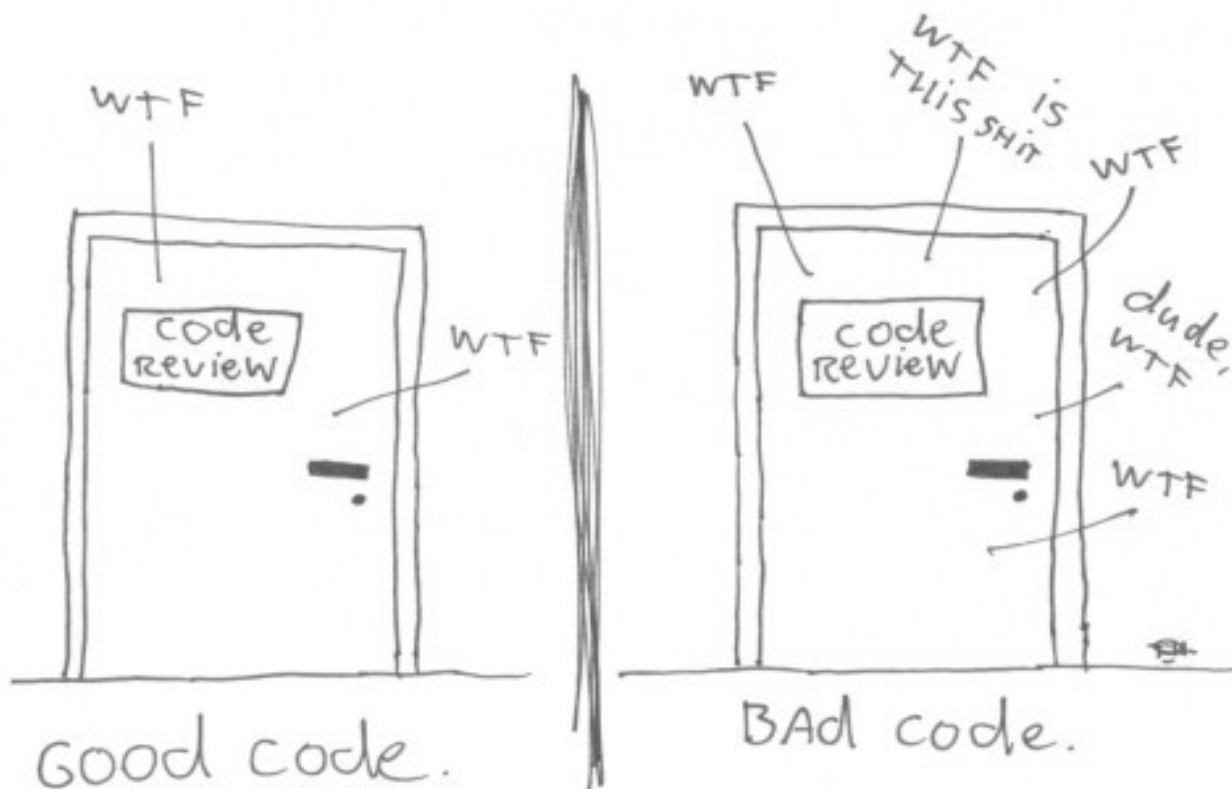
# Inspection Continue

*« A well-written program is a program where the cost of implementing a feature is constant throughout the program's lifetime. »*

*Itay Maman*

# Comment la mesurer cette qualité ?

The ONLY VALID MEASUREMENT  
OF CODE QUALITY: WTFs/MINUTE



(c) 2008 Focus Shift

# La dette technique



**30%**

**40%**

**50%**



# Les différents types de dette

*Imprudente*

« Nous n'avons pas le temps de faire de la conception. »

*Prudente*

« Nous devons livrer maintenant et assumer les conséquences. »

*Volontaire*

*Involontaire*

« C'est quoi des couches logicielles ? »

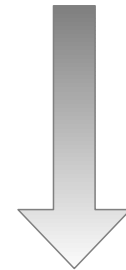
« Maintenant nous savons comment nous aurions du faire. »

# Les 7 péchés capitaux

Du développeur

<b>To Do Today</b>	
Pride	✓
Avarice	✓
Envy	✓
Wrath	✓
Lust	
Gluttony	
Sloth	

Péchés



**Dette  
technique**

# Les 7 péchés capitaux ?

Appliqués au code source

- ?
- ?
- ?
- ?
- ?
- ?
- ?

# La mission de Sonar

Permettre de déclarer ouverte la  
**chasse aux**  
**7 péchés capitaux**

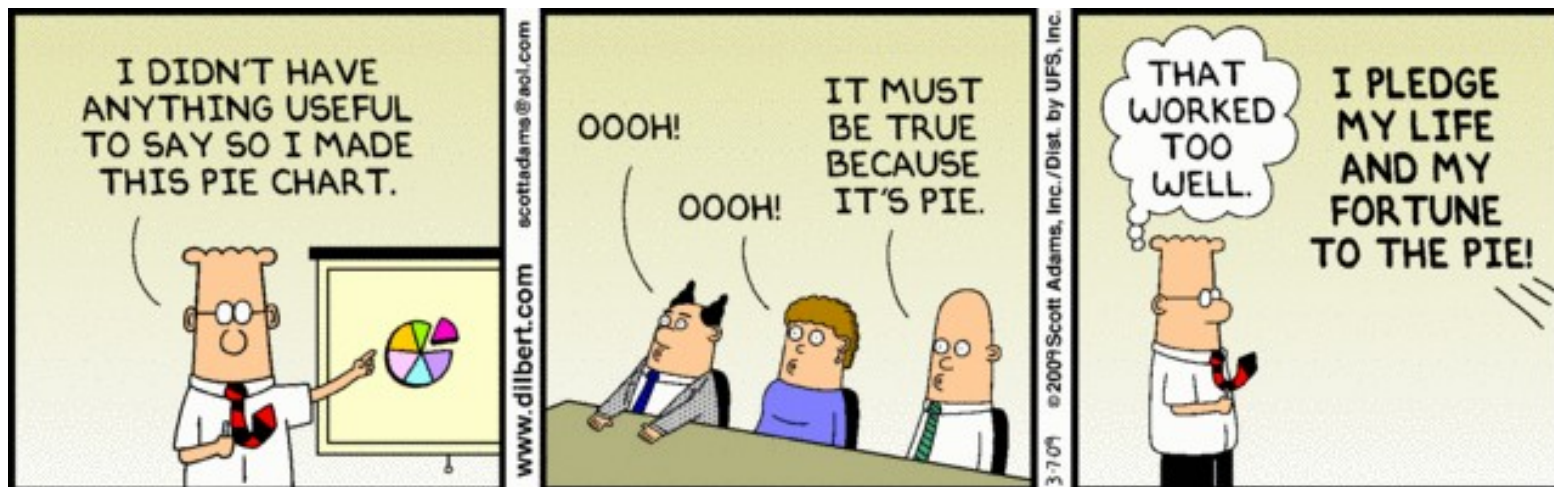
# La mission de Sonar

Ou plus sérieusement

Permettre à tous d'augmenter la  
**capacité** à faire du neuf  
avec du vieux

# Sonar n'est qu'un outil !

- En cas d'introduction de nouveaux défauts, que se passe-t-il ?
- Comment et qui fait évoluer les normes & standards qualité ?
- Comment sont formés les nouveaux venus ?
- Une métrique se doit d'être analysée



# Le « Done, Done, Done, Done »

- Développé
- Testé
- Approuvé par le « Product Owner »
- **Avec une dette technique maîtrisée**

# Questions & Réponses

Merci

<http://sonar.codehaus.org>  
<http://www.sonarsource.com>

**sonar**

