

# **SOFTWARE CRAFTSMANSHIP**



Merci à nos sponsors

PLATINUM



GOLD



Infotel



klaxoon



Business  
Services

Solocal  
GROUP

SILVER



# La puissance des Lego



#Autonomie #PaloAlto #Neurosciences #HowardGardner  
#KinestheticLearning



**Mike Bowler**

@mike\_bowler

Agile & technical coach/trainer, LEGO  
Serious Play facilitator, speaker, dad

⌚ Smith-Ennismore-Lakefield

🔗 [gargoylesoftware.com/mike\\_bowler](http://gargoylesoftware.com/mike_bowler)



**Bryan Beecham**

@BillyGarnet

International Speaker, Guitarist, Agile  
Consultant, Hockey Dad, and Health Nut

⌚ Canada

🔗 [billygar.net](http://billygar.net)

# Merci



**Isabelle Blasquez**

@iblasquez Vous suit

Associate Professor in Software  
Engineering #lutagile - @duchessfr -  
@CodeWeekEU  
#SoftwareCraftsmanship  
@MuseomixLIM - Limoges



**Alice Barralon**

@a\_barralon

Artisan #agile #coaching #entrepreneur  
#entreprenelleberee #happyness  
#wonderland Membre @duchessfr  
@agiletribu @agilepb

📍 Bidart, France

🔗 orlions.com

# Orateur



Thomas Clavier <[tclavier@azae.net](mailto:tclavier@azae.net)>



# Matière première



Légo



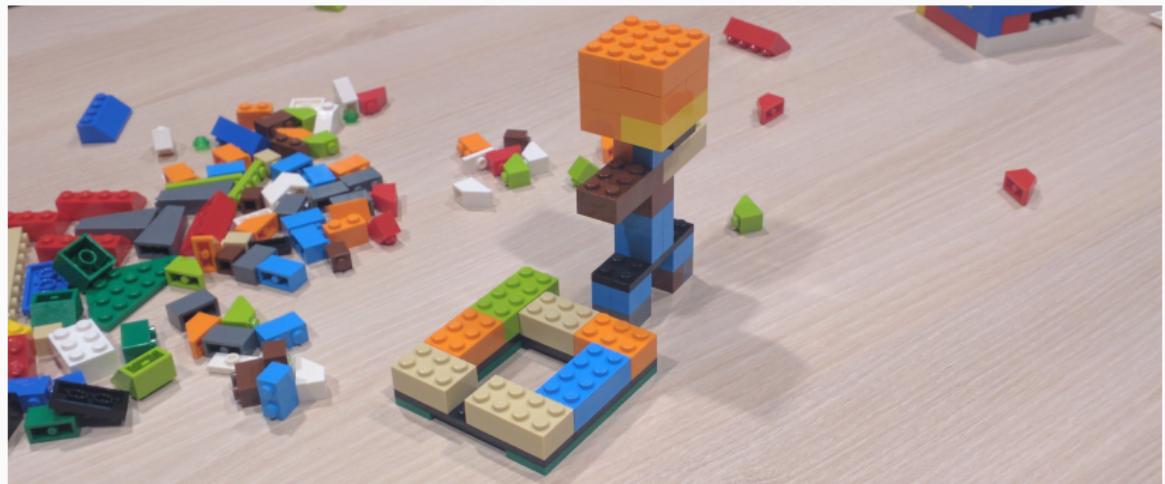
Post-  
it

3 minutes

- Une maison
- Un personnage



# Admirez !



# Simplicité

- KISS (Keep It Simple Stupide)

# Simplicité

- KISS (Keep It Simple Stupide)
- YAGNI (You Aren't Gona Need It)

# Simplicité

- KISS (Keep It Simple Stupide)
- YAGNI (You Aren't Gona Need It)
- Notre unité de mesure : le pico

# Programme parfait

À quoi peut-on voir qu'un programme s'approche de la perfection ?

# Programme parfait

À quoi peut-on voir qu'un programme s'approche de la perfection ?

- Pas de bugs
- Satisfait toutes les exigences
- Facile à étendre
- Facile à comprendre et à maintenir
- ...

# Software Craftsmanship

2008, Uncle Bob : *Craftsmanship over Execution*

# Software Craftsmanship

2008, Uncle Bob : *Craftsmanship over Execution*

- Not only working software, but also well-crafted software
- Not only responding to change, but also steadily adding value
- Not only individuals and interactions, but also a community of professionals
- Not only customer collaboration, but also productive partnerships

# eXtreme Programming

- 1996 : Projet C3 chez Chrysler

# eXtreme Programming

- 1996 : Projet C3 chez Chrysler
- 1999, Kent Beck : *Extreme Programming Explained*

# eXtreme Programming

- 1996 : Projet C3 chez Chrysler
- 1999, Kent Beck : *Extreme Programming Explained*
  - DRY (Don't Repeat Yourself)

# eXtreme Programming

- 1996 : Projet C3 chez Chrysler
- 1999, Kent Beck : *Extreme Programming Explained*
  - DRY (Don't Repeat Yourself)
  - Tous les tests passent

# eXtreme Programming

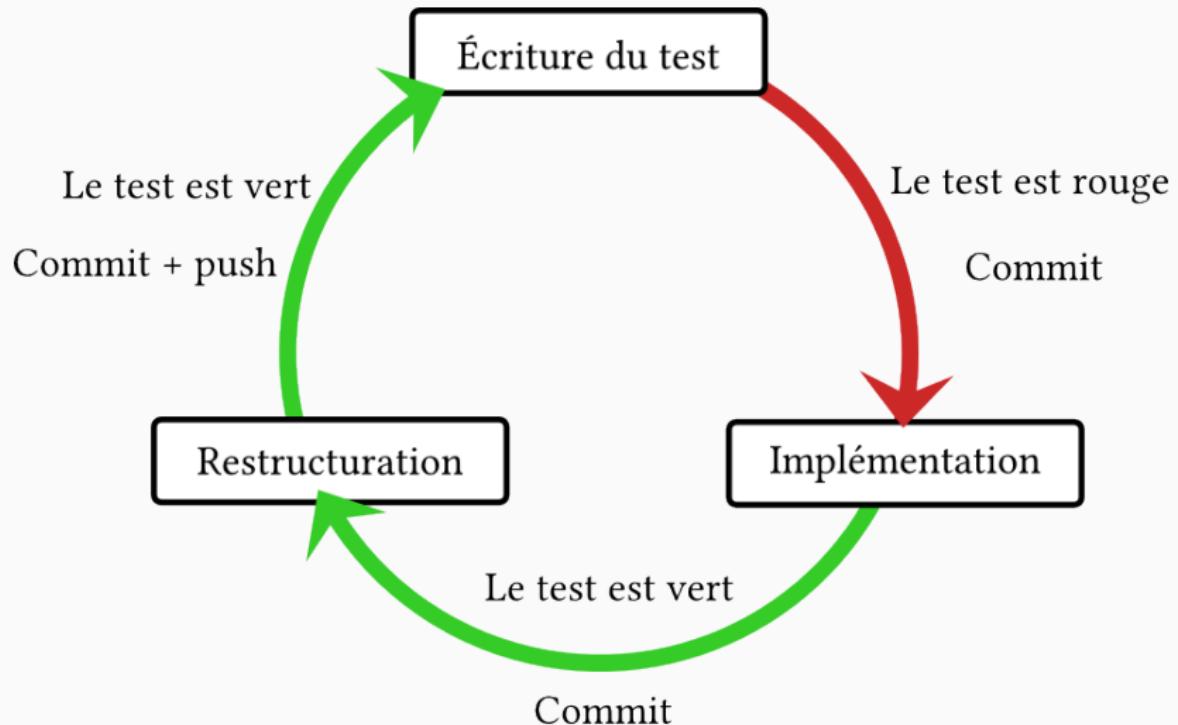
- 1996 : Projet C3 chez Chrysler
- 1999, Kent Beck : *Extreme Programming Explained*
  - DRY (Don't Repeat Yourself)
  - Tous les tests passent
  - Du code lisible

# eXtreme Programming

- 1996 : Projet C3 chez Chrysler
- 1999, Kent Beck : *Extreme Programming Explained*
  - DRY (Don't Repeat Yourself)
  - Tous les tests passent
  - Du code lisible
  - et simple (KISS, YAGNI)

# TDD

## La boucle TDD



# Essayons ensemble!

- Existe-t-il une personne dans le programme ?

# Essayons ensemble !

- Existe-t-il une personne dans le programme ?
- Existe-t-il une maison dans le programme ?

## Essayons ensemble !

- Existe-t-il une personne dans le programme ?
- Existe-t-il une maison dans le programme ?
- La maison est-elle plus haute que la personne ?

## Essayons ensemble !

- Existe-t-il une personne dans le programme ?
- Existe-t-il une maison dans le programme ?
- La maison est-elle plus haute que la personne ?
- La maison est-elle plus large que la personne ?

## Essayons ensemble !

- Existe-t-il une personne dans le programme ?
- Existe-t-il une maison dans le programme ?
- La maison est-elle plus haute que la personne ?
- La maison est-elle plus large que la personne ?
- La personne peut-elle entrer dans la maison ?

# Pas de refactoring



## Sans restructuration

- Une maison avec deux murs connectés

## Sans restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur

## Sans restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur
- Une maison avec quatre murs connectés

## Sans restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur
- Une maison avec quatre murs connectés
- Une maison avec un toit en pente qui recouvre la totalité de la maison

## Sans restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur
- Une maison avec quatre murs connectés
- Une maison avec un toit en pente qui recouvre la totalité de la maison
- Une maison avec une cheminée

## Sans restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur
- Une maison avec quatre murs connectés
- Une maison avec un toit en pente qui recouvre la totalité de la maison
- Une maison avec une cheminée
- Une maison avec une porte au rez-de-chaussée

## Sans restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur
- Une maison avec quatre murs connectés
- Une maison avec un toit en pente qui recouvre la totalité de la maison
- Une maison avec une cheminée
- Une maison avec une porte au rez-de-chaussée
- Une maison avec une fenêtre sur un second mur

## Sans restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur
- Une maison avec quatre murs connectés
- Une maison avec un toit **plat** qui recouvre la totalité de la maison
- Une maison avec une cheminée
- Une maison avec une porte au rez-de-chaussée
- Une maison avec une fenêtre sur un second mur

# Refactoring



## Avec restructuration

- Une maison avec deux murs connectés

## Avec restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec quatre murs connectés

## Avec restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec quatre murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur

## Avec restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec quatre murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur
- Une maison avec une cheminée

## Avec restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec quatre murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur
- Une maison avec une cheminée
- Une maison avec une fenêtre sur un second mur

## Avec restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec quatre murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur
- Une maison avec une cheminée
- Une maison avec une fenêtre sur un second mur
- Une maison avec un toit en pente qui recouvre la totalité de la maison

## Avec restructuration

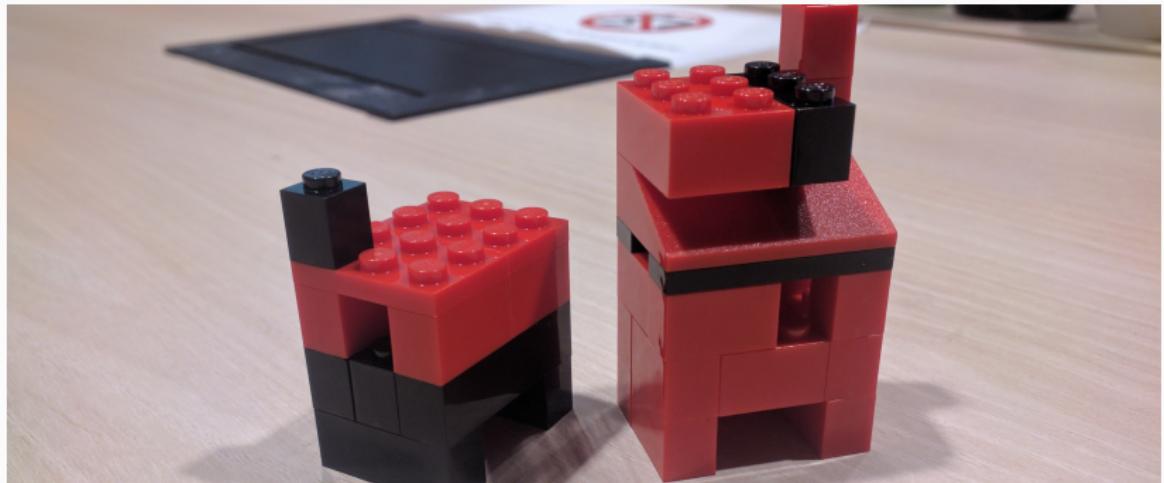
- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec quatre murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur
- Une maison avec une cheminée
- Une maison avec une fenêtre sur un second mur
- Une maison avec un toit en pente qui recouvre la totalité de la maison
- Une maison avec une porte au rez-de-chaussée

## Avec restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec quatre murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur
- Une maison avec une cheminée
- Une maison avec une fenêtre sur un second mur
- Une maison avec un toit **plat** qui recouvre la totalité de la maison
- Une maison avec une porte au rez-de-chaussée

# Admirons

Admirons nos oeuvres.



# Dette technique

Dette technique vs Décrépitude



# Les tests

À quoi peut-on voir l'utilité des tests ?

- Pas de régression

# Les tests

À quoi peut-on voir l'utilité des tests ?

- Pas de régression
- Documentation vivante

# Les tests

À quoi peut-on voir l'utilité des tests ?

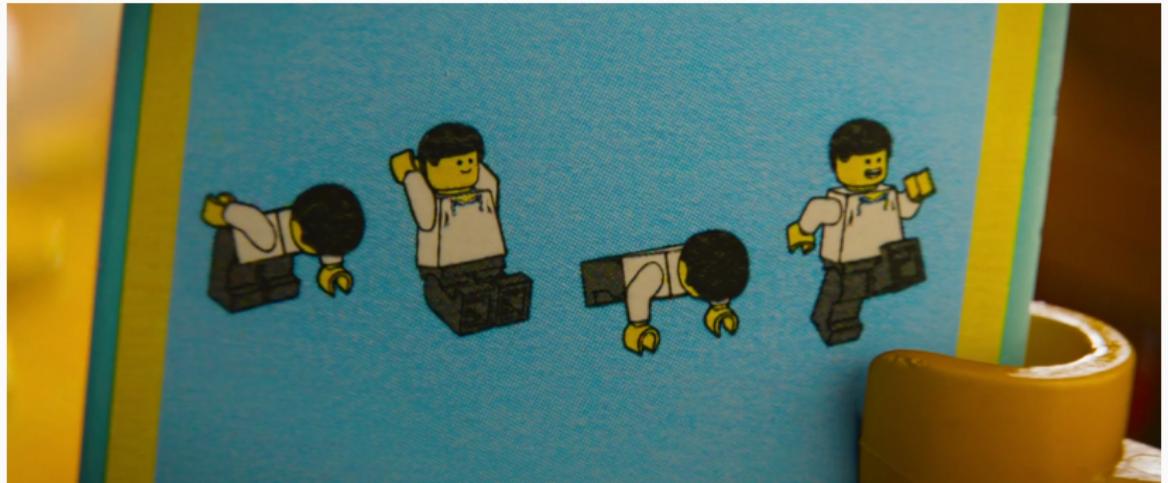
- Pas de régression
- Documentation vivante
- Architecture émergente

# Les tests

À quoi peut-on voir l'utilité des tests ?

- Pas de régression
- Documentation vivante
- Architecture émergente
- Ajoutez ici votre observation

# Entrainement



Minimum 1 journée par semaine consacrée à l'amélioration de sa technique

# Propreté

responsabilité collective



# Binôme

À partir de maintenant vous travaillez en binôme



# Kata

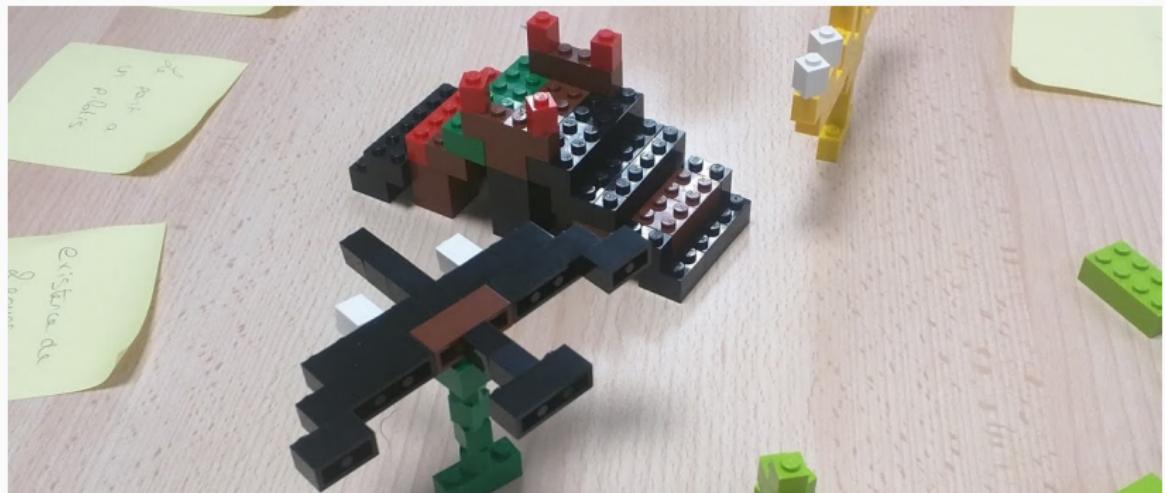
- 7 minutes
- En binôme
- En TDD : rien ne doit être construit sans test

# Kata

- 7 minutes
- En binôme
- En TDD : rien ne doit être construit sans test
  
- Un personnage
- Un véhicule
- Un pont

# Admirs

Admirs nos oeuvres, avec les tests!



## En équipe

Une grande construction composé de petites constructions indépendantes (Zoo, Aéroport, parc d'attraction, etc.)

## En équipe

Une grande construction composé de petites constructions indépendantes (Zoo, Aéroport, parc d'attraction, etc.)

Chaque livraison : tests + construction

## En équipe

Une grande construction composé de petites constructions indépendantes (Zoo, Aéroport, parc d'attraction, etc.)

Chaque livraison : tests + construction

N'oubliez pas le backlog

# Admirons

Admirons notre oeuvre, avec les tests!



# Pyramide des tests

Dessinons la pyramide des tests.

# Kata déploiement continu

- Équipe 1 : construire les cadeaux à ramener

## Kata déploiement continu

- Équipe 1 : construire les cadeaux à ramener
- Équipe 2 : construire le conteneur dans lequel seront déposés les cadeaux

# Kata déploiement continu

- Équipe 1 : construire les cadeaux à ramener
- Équipe 2 : construire le conteneur dans lequel seront déposés les cadeaux
- Équipe 3 : construire le camion qui portera le conteneur

# Kata déploiement continu

- Équipe 1 : construire les cadeaux à ramener
- Équipe 2 : construire le conteneur dans lequel seront déposés les cadeaux
- Équipe 3 : construire le camion qui portera le conteneur
- Équipe 4 : construire la grue qui permettra de soulever le conteneur du camion pour le déposer à bord du navire.

# Kata déploiement continu

- Équipe 1 : construire les cadeaux à ramener
- Équipe 2 : construire le conteneur dans lequel seront déposés les cadeaux
- Équipe 3 : construire le camion qui portera le conteneur
- Équipe 4 : construire la grue qui permettra de soulever le conteneur du camion pour le déposer à bord du navire.
- Équipe 5 : construire le navire qui acheminera le conteneur

Merci

Des questions?

- <http://ajiro.fr/talks/legotdd/>
- Thomas <tclavier@azae.net>