#### Refactoring: L'essentiel

Henri Tremblay
Managing Director, Head of TS Imagine Canada
TS Imagine

@henri\_tremblay





### Henri Tremblay

### **EASYMOCK**















- A rendu Populaire les mocks de classes
- A inventé le terme "partial mocking"

## TSIMAGINE<sup>TM</sup>

## On embauche!!!

### Henri Tremblay

### **EASYMOCK**







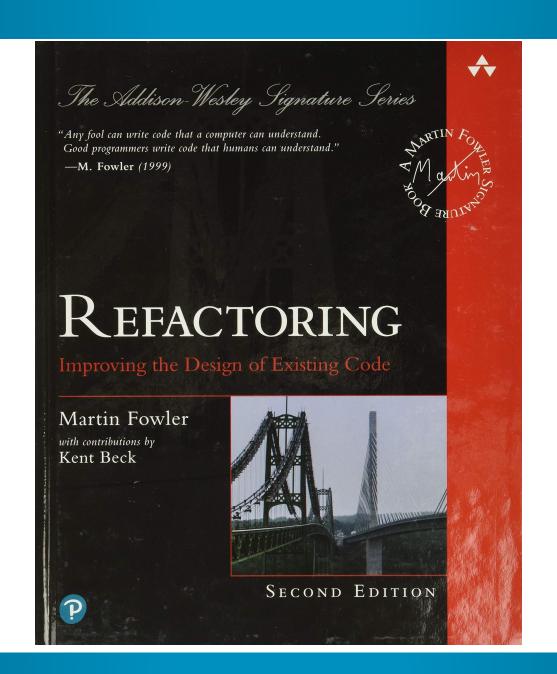


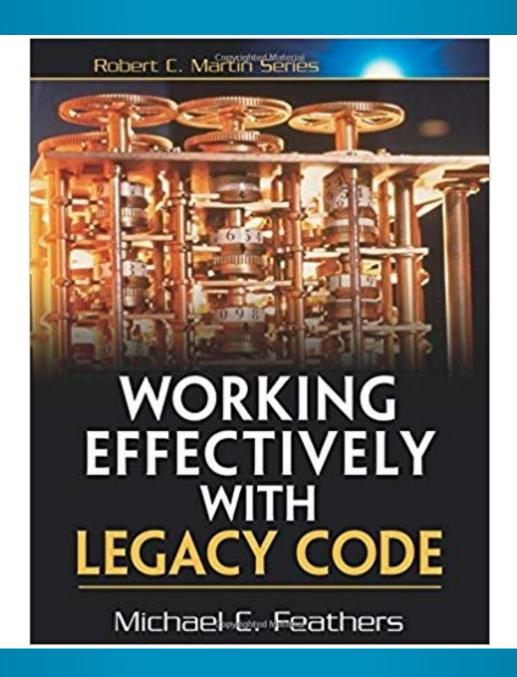






- A rendu Populaire les mocks de classes
- A inventé le terme "partial mocking"





# Pourquoi faire du réusinage?

## Retour sur investissement

# Pour réduire la quantité de code



# 2. Pour rendre le code testable

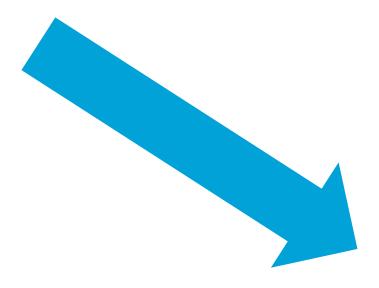
## Il faut un test

# Le réusinage automatique ça compte pas

# On s'en fout de pêter le code, il faut un test



LocalDate now = LocalDate.now();



LocalDate now = now();

1 bis. Pour réduire la quantité de code... à taper

#### Essentiel 2: Injection de dépendences

#### Essentiel 3: Extraction de classe

# 3. Pour pouvoir lire le code

#### Essentiel 4: Invetion de responsabilité

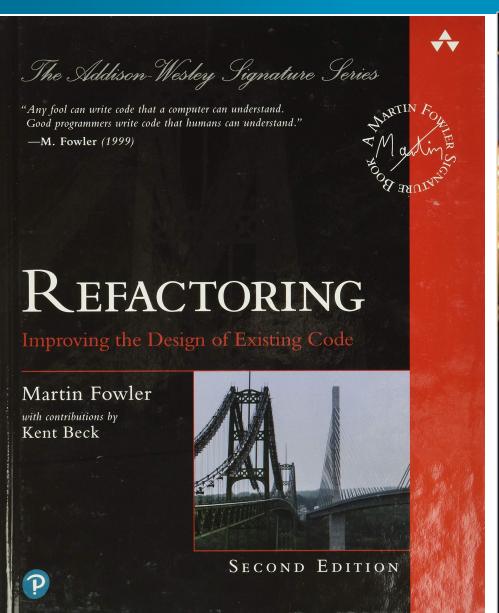
# Du code dur à tester est du mauvais code

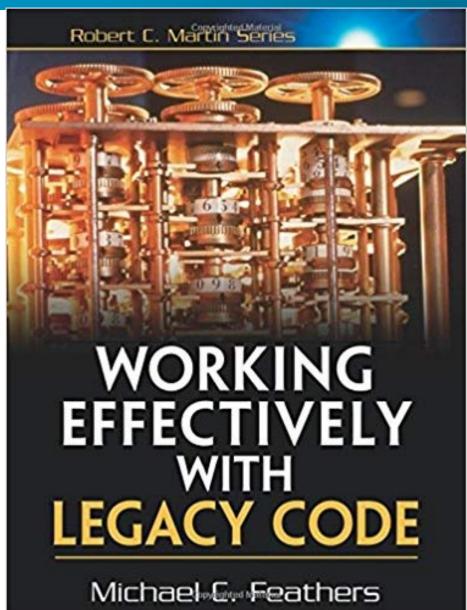
# Tout laisser comme avant

# Injection de dépendences

# Le code de test est du code quand même

## Conclusion





- > Test coverage
  - + JaCoCo: <a href="https://www.eclemma.org/jacoco/">https://www.eclemma.org/jacoco/</a>
  - + OpenClover: <a href="https://openclover.org/">https://openclover.org/</a>
- Mutation testing
  - + Pitest: <u>https://pitest.org/</u>
- > Benchmarks
  - + JMH: <a href="https://openjdk.java.net/projects/code-tools/jmh/">https://openjdk.java.net/projects/code-tools/jmh/</a>
  - + Gatling: <a href="https://gatling.io/">https://gatling.io/</a>
  - + JMeter: <a href="https://jmeter.apache.org/">https://jmeter.apache.org/</a>
- Outils
  - Mvnd: <a href="https://github.com/apache/maven-mvnd">https://github.com/apache/maven-mvnd</a>
  - Sdkman: <a href="https://sdkman.io/">https://sdkman.io/</a>

## Qui a appris quelque chose aujoud'hui?



- Liste de livres recommandés
  - https://learning.oreilly.com/playlists/386b4ce0-b3d4-49be-a3dc-02c0e4b94412/
- Cours en direct sur O'Reilly
  - https://learning.oreilly.com/
- > TS Imagine
  - https://tsimagine.com/about/careers/
- > Simuler le temps
  - http://blog.tremblay.pro/2021/01/mocking-clock.html
- Refactoring Challenge
  - https://github.com/henri-tremblay/refactoring



http://objenesis.org



## Questions?







http://easymock.org