

# Logiciel de devis et Facturation

FactDev

Antoine de ROQUEMAUREL  
Florent BERBIE  
Cédric ROHAUT  
Manantsoa Andriamihary RAZANAJATOVO

Université Toulouse III – Paul Sabatier  
M1 Informatique – Développement Logiciel

JJ / MM / 2015

- Équipe FACT
  - Antoine de ROQUEMAUREL
  - Florent BERBIE
  - Cédric ROHAUT
  - Manantsoa Andriamihary RAZANAJATOVO
  
- Encadrant
  - Frédéric MIGEON
  
- Client
  - Antoine de ROQUEMAUREL

## 1 Le projet

- Le logiciel FactDev
- Les outils

## 2 La méthodologie

- La méthode Scrum
- L'intégration continue
- La revue de code

## 3 Les résultats

- La méthodologie
- Le logiciel

- 1 Le projet
  - Le logiciel FactDev
  - Les outils
- 2 La méthodologie
  - La méthode Scrum
  - L'intégration continue
  - La revue de code
- 3 Les résultats
  - La méthodologie
  - Le logiciel

## Le projet

Le logiciel FactDev  
Les outils

## La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue  
La revue de code

## Les résultats

La méthodologie  
Le logiciel

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Le projet

Le logiciel FactDev

Les outils

## La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue  
La revue de code

## Les résultats

La méthodologie  
Le logiciel

## Un problème

- Rédaction de factures et devis « à la main »
  - Problème pour le calcul des montants
  - Pour retrouver les factures dans les dossiers
    - ⇒ Risque d'erreur humaine important

## Une solution

Un logiciel automatisant ce problème :

- Gestion de clients, projets associés
- Calculs des Tarifs
- Génération de documents
- Recherche

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Le projet

Le logiciel FactDev

## Les outils

## La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue  
La revue de code

## Les résultats

La méthodologie  
Le logiciel



Code less.  
Create more.  
Deploy everywhere.



FIGURE: Les différents outils

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

Le projet

Le logiciel FactDev

Les outils

La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue  
La revue de code

Les résultats

La méthodologie  
Le logiciel



Code less.  
Create more.  
Deploy everywhere.

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X SQLite



git



GitHub

FIGURE: Les différents outils

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

Le projet

Le logiciel FactDev

Les outils

La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue  
La revue de code

Les résultats

La méthodologie  
Le logiciel



Travis CI



**COVERALLS**



FIGURE: Les différents outils



Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

Le projet

Le logiciel FactDev

Les outils

La méthodologie

La méthode Scrum

L'intégration continue

La revue de code

Les résultats

La méthodologie

Le logiciel



Code less.  
Create more.  
Deploy everywhere.

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X SQLite



Travis CI



**COVERALLS**



#irc



Google Drive

FIGURE: Les différents outils

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Le projet

Le logiciel FactDev

Les outils

## La méthodologie

La méthode Scrum

L'intégration continue

La revue de code

## Les résultats

La méthodologie

Le logiciel

## 1 Le projet

- Le logiciel FactDev
- Les outils

## 2 La méthodologie

- La méthode Scrum
- L'intégration continue
- La revue de code

## 3 Les résultats

- La méthodologie
- Le logiciel



Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Le projet

Le logiciel FactDev  
Les outils

## La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue  
La revue de code

## Les résultats

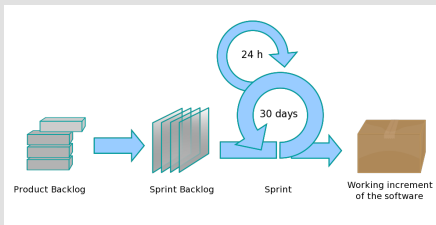
La méthodologie  
Le logiciel

## Scrum : méthode agile

- Incrémental
- Absence d'effet tunnel

## Scrum : méthode agile

- Incrémental
- Absence d'effet tunnel



**FIGURE:** Processus de développement Scrum

# Scrum, une méthodologie de développement

## Scrum : méthode agile

- Incrémental
- Absence d'effet tunnel

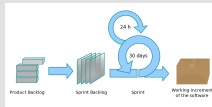


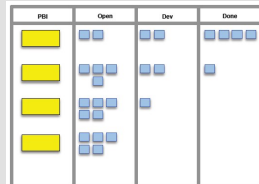
FIGURE: Processus de développement Scrum

## User Stories

- Fonctionnalités
- Finie
  - `coverage 83%` Couverture de code > 80%
  - `build passing` Build passing
  - `//` Code documenté
  - `🔗` Code relu et validé par une tierce personne

## Organisation

- Backlog
- Planning Poker
- Mêlées



Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

### Le projet

Le logiciel FactDev  
Les outils

### La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue  
La revue de code

### Les résultats

La méthodologie  
Le logiciel



## Organisation

- Backlog
- **Planning Poker**
- Mêlées



Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

### Le projet

Le logiciel FactDev  
Les outils

### La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue  
La revue de code

### Les résultats

La méthodologie  
Le logiciel



## Organisation

- Backlog
- Planning Poker
- Mêlées



Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

### Le projet

Le logiciel FactDev  
Les outils

### La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue  
La revue de code

### Les résultats

La méthodologie  
Le logiciel





Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Organisation

- Backlog
- Planning Poker
- Mêlées



## Les différents rôles

- Scrum Master
- Product Owner
- Responsable technique
- Équipe de développement

### Le projet

Le logiciel FactDev

Les outils

### La méthodologie

La méthode Scrum

L'intégration continue

La revue de code

### Les résultats

La méthodologie

Le logiciel

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

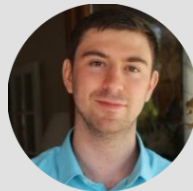
## Organisation

- Backlog
- Planning Poker
- Mêlées



## Les différents rôles

- Scrum Master
- Product Owner
- Responsable technique
- Équipe de développement



Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Organisation

- Backlog
- Planning Poker
- Mêlées



## Les différents rôles

- Scrum Master
- Product Owner
- Responsable technique
- Équipe de développement



### Le projet

Le logiciel FactDev  
Les outils

### La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue  
La revue de code

### Les résultats

La méthodologie  
Le logiciel

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Le projet

## Le logiciel FactDev

## Les outils

## La méthodologie

## La méthode Scrum

## L'intégration continue

## La revue de code



## Les résultats

## La méthodologie

## Le logiciel

# Organisation

- Backlog
- Planning Poker
- Mêlées

FD	Eqn	Der	Eval
			
			
			
			



## Les différents rôles

- Scrum Master
- Product Owner
- **Responsable technique**
- Équipe de développement



Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

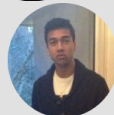
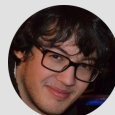
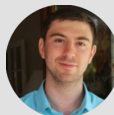
## Organisation

- Backlog
- Planning Poker
- Mêlées



## Les différents rôles

- Scrum Master
- Product Owner
- Responsable technique
- Équipe de développement



Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Le projet

Le logiciel FactDev  
Les outils

## La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue  
La revue de code

## Les résultats

La méthodologie  
Le logiciel

## Git et Github

- Contrôle de version
- Fusion automatique



Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Le projet

Le logiciel FactDev

Les outils

## La méthodologie

La méthode Scrum

L'intégration continue

La revue de code

## Les résultats

La méthodologie

Le logiciel

## Git et Github

- Contrôle de version
- Fusion automatique
- Communication
- Issues



**git**



Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Le projet

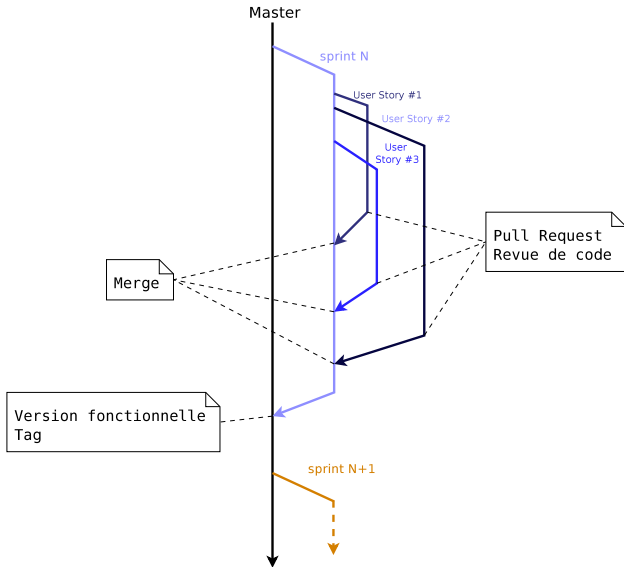
Le logiciel FactDev  
Les outils

## La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue  
La revue de code

## Les résultats

La méthodologie  
Le logiciel



**FIGURE: Git Branching**



Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Le projet

Le logiciel FactDev  
Les outils

## La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue  
La revue de code

## Les résultats

La méthodologie  
Le logiciel



```
> ./compil
make FactDev
...
```

FIGURE: Intégration continue avec Travis CI

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Le projet

Le logiciel FactDev  
Les outils

## La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue

La revue de code

## Les résultats

La méthodologie  
Le logiciel

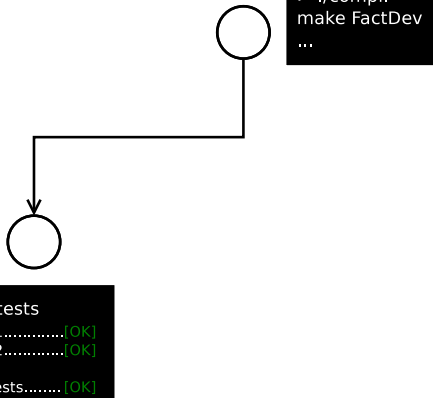


FIGURE: Intégration continue avec Travis CI

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Le projet

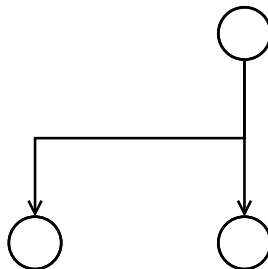
Le logiciel FactDev  
Les outils

## La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue  
La revue de code

## Les résultats

La méthodologie  
Le logiciel



```
> ./compil
make FactDev
...
```

```
> ./tests
test1.....[OK]
test2.....[OK]
...
all tests.....[OK]
```

```
> ./coverage
send data...
... to coverage.io
```

FIGURE: Intégration continue avec Travis CI

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Le projet

Le logiciel FactDev  
Les outils

## La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue  
La revue de code

## Les résultats

La méthodologie  
Le logiciel

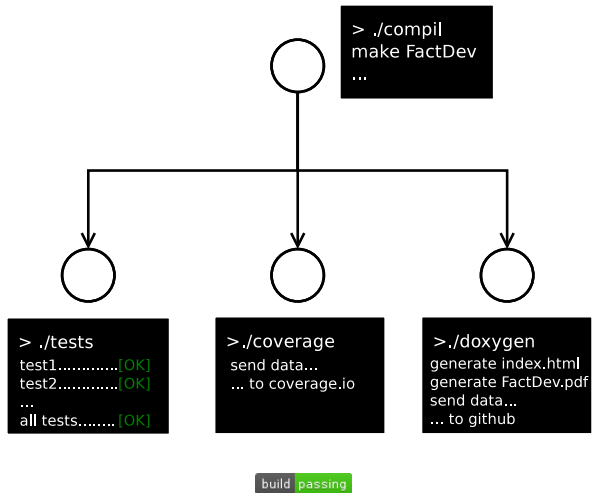


FIGURE: Intégration continue avec Travis CI

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Le projet

Le logiciel FactDev  
Les outils

## La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue

## Les résultats

La méthodologie  
Le logiciel

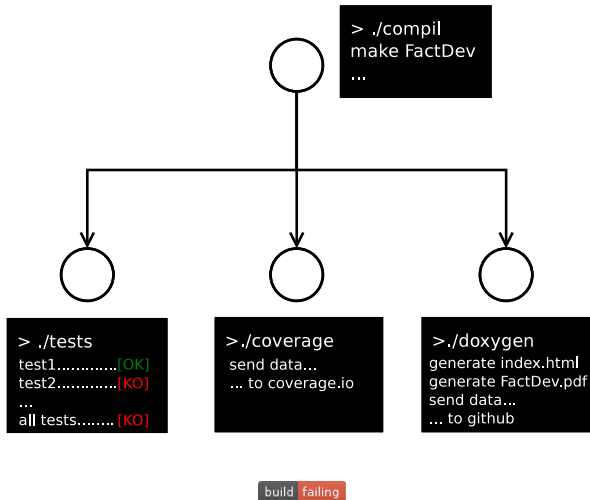


FIGURE: Intégration continue avec Travis CI

- Toutes intégrations nécessitent une **Pull Request**

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Le projet

Le logiciel FactDev  
Les outils

## La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue

La revue de code


## Les résultats

La méthodologie  
Le logiciel



- Toutes intégrations nécessitent une **Pull Request**

## Validation d'une Pull Request par une tierce personne

- Le code
  - Est lisible
  - Est compréhensible
  - Respecte les conventions d'écriture
- Les tests fonctionnels sont validés
- Le code est documenté
-  **All is well** — The Travis CI build passed
  - Le build passe
  - Pas de régression de la couverture de code

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

### Le projet

Le logiciel FactDev  
Les outils

### La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue

La revue de code

### Les résultats

La méthodologie  
Le logiciel

Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Le projet

Le logiciel FactDev  
Les outils

## La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue  
La revue de code

## Les résultats

La méthodologie  
Le logiciel

## 1 Le projet

- Le logiciel FactDev
- Les outils

## 2 La méthodologie

- La méthode Scrum
- L'intégration continue
- La revue de code

## 3 Les résultats

- La méthodologie
- Le logiciel





Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Le projet

Le logiciel FactDev  
Les outils







## La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue  
La revue de code

## Les résultats

La méthodologie  
Le logiciel







## Github

-  Pull Requests  64 Closed
-  Branches **68** branches
-  Issues  90 Closed
-  Commits **891** commits



# Quelques chiffres...

## Github







-  Pull Requests  64 Closed
-  Branches **68** branches
-  Issues  90 Closed
-  Commits **891** commits

## Scrum

- 54 User stories
- 6 sprints
- 2 releases

# Quelques chiffres...

## Github

-  Pull Requests  64 Closed
-  Issues  90 Closed
-  Branches **68** branches
-  Commits **891** commits

## Scrum

- 54 User stories
- 6 sprints
- 2 releases

## Code

- Nombre de lignes **4 198**
- coverage **83%** build **passing**
- Pourcentage documentation



Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Le projet

Le logiciel FactDev  
Les outils

## La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue  
La revue de code

## Les résultats

La méthodologie  
Le logiciel

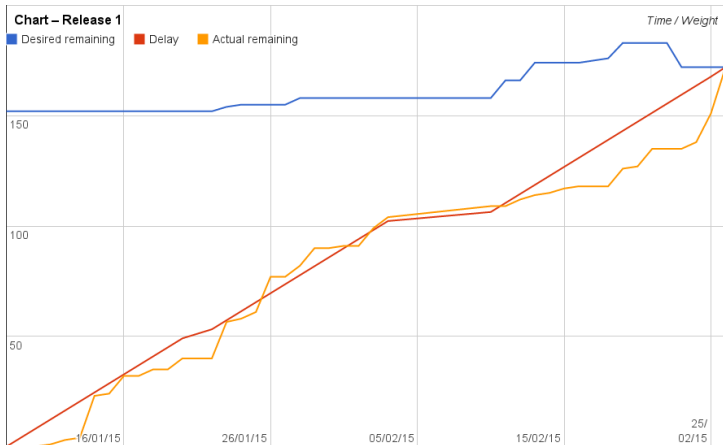


FIGURE: Première release



Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Le projet

Le logiciel FactDev

Les outils

## La méthodologie

La méthode Scrum

L'intégration continue

La revue de code

## Les résultats

La méthodologie

Le logiciel



Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Le projet

Le logiciel FactDev  
Les outils

## La méthodologie

La méthode Scrum  
L'intégration continue  
La revue de code

## Les résultats

La méthodologie  
Le logiciel

## De mauvais points. . .

- Des difficulté de communication
- Reste des fonctionnalités à implémenter
- Autres ? TODO



Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Le projet

Le logiciel FactDev

Les outils

## La méthodologie

La méthode Scrum

L'intégration continue

La revue de code

## Les résultats

La méthodologie

Le logiciel

## De mauvais points...

- Des difficulté de communication
- Reste des fonctionnalités à implémenter
- Autres ? TODO

## Mais beaucoup de positif !

- Un plus pour nos CV :
  - Logiciel sera utilisé, mis sous license GPL v2
  - Utilisation de méthodes agiles
- De nouvelles experiences techniques :
  - Langages (C++, Qt,  $\text{\LaTeX}$ , ...)
  - Outils de gestion de projet (Github, Travis, Coveralls, ...)



Florent  
Antoine  
Cédric  
MananTsoa

## Le projet

- Le logiciel FactDev
- Les outils

## La méthodologie

- La méthode Scrum
- L'intégration continue
- La revue de code

## Les résultats

- La méthodologie
- Le logiciel





# Logiciel de devis et Facturation

FactDev

Antoine de ROQUEMAUREL  
Florent BERBIE  
Cédric ROHAUT  
Manantsoa Andriamihary RAZANAJATOVO

Université Toulouse III – Paul Sabatier  
M1 Informatique – Développement Logiciel

JJ / MM / 2015

