

# Plate-forme d'outils pour le développement logiciel

**Mickaël BOIZIOT**  
**Jean-Michel GLORIAN**

**Institut de Recherche en  
Astrophysique et Planétologie  
UMR 5277**

# Sommaire

- 1) Introduction
- 2) Outils de développement
- 3) Outils d'analyses

# I Introduction

- Outils en production sur CASSIS
  - Connaissance
- Les mettre en production au niveau de l'OV-GSO
- Echanger
  - Qu'est ce que vous utilisez ?

## II Outils de développement

### Gestion de projet sous Redmine

Compte rendu des réunions

Report de bugs, liste des fonctionnalités à implémenter, actions à entreprendre



### Gestion de versions du code

sous SVN  
(Migration vers GIT en cours)

### Intégration continue sous Jenkins



Jenkins

Compilation sous Java 7 et 8

Tests unitaires et fonctionnels avec JUNIT

Tests graphiques avec FEST

Construction de la version distribuable du logiciel

Création d'un rapport sur la qualité du code avec sonar

Lancement de scripts ANT / Maven

Envoi de rapports aux développeurs (mails)

# Redmine

- Compte rendu de réunions
- Demande d'évolutions
- Rapport de bugs
- Wiki interne



## Gestion de version de code

- USVN – SVN
  - Historique
- Gitlab – Git
  - En cours de migration

# Jenkins

- Intégration continue
  - Compilation sous Java 7, 8
- Distribution continue
  - Chercheurs qui peuvent tester directement



# Jenkins

## SonarQube – Cobertura - FindBugs

- Analyse de code
- Analyse de la couverture de tests
- Rapports détaillés par un ordinateur

# Tests

- JUnit
  - Tests unitaires
  - Tests d'integrations
- FEST
  - Tests graphiques

# Maven

- Architecture commune
- Rapidité du workflow de dev : init compilation test unitaire - package test intégration - diffusion et même site web
- Installation simple et rapide de plugin pour l'analyse de code
- Gestion de dépendances

## Nexus

- Mise à disposition des artefacts issues de Maven
  - Permet le test utilisateurs
  - Livraison continue
  - Intégration constante malgré un découpage en module
  - Evite les commits de binaires sur le projet principal

## Limite de ces outils

- Code complexe à tester
- Mêmes entrées, mêmes code, différents résultats
- Facilite le développement, ne remplace pas un test fonctionnel par un utilisateur !

## Rapport avec l'AS OV

- Déploiement de module indépendants le développement d'application OV.
  - Exemple interne :
    - Module SSAP CASSIS
    - Module database CASSIS pour s'interfacer, entre autre avec VAMDC.
  - Exemple externe :
    - JSAMP
    - jMCS du JMMC de Grenoble

## III Outils d'analyses

- Pourquoi ?
  - Demande de labélisation
  - Demande de financement
  - Peut aider à définir des priorités

# Google Analytics

- Degré d'analyse
- Ne fonctionne pas dans tous les cas (JavaScript)
- Peut être filtré
- Données en externe (Google)

## AWStats

- Fonctionne dans tous les cas (basé sur l'analyse de log du serveur Web)
- Reste en interne

Des questions ?

Des remarques ?

Des outils à partager ?