# Génie logiciel avancé

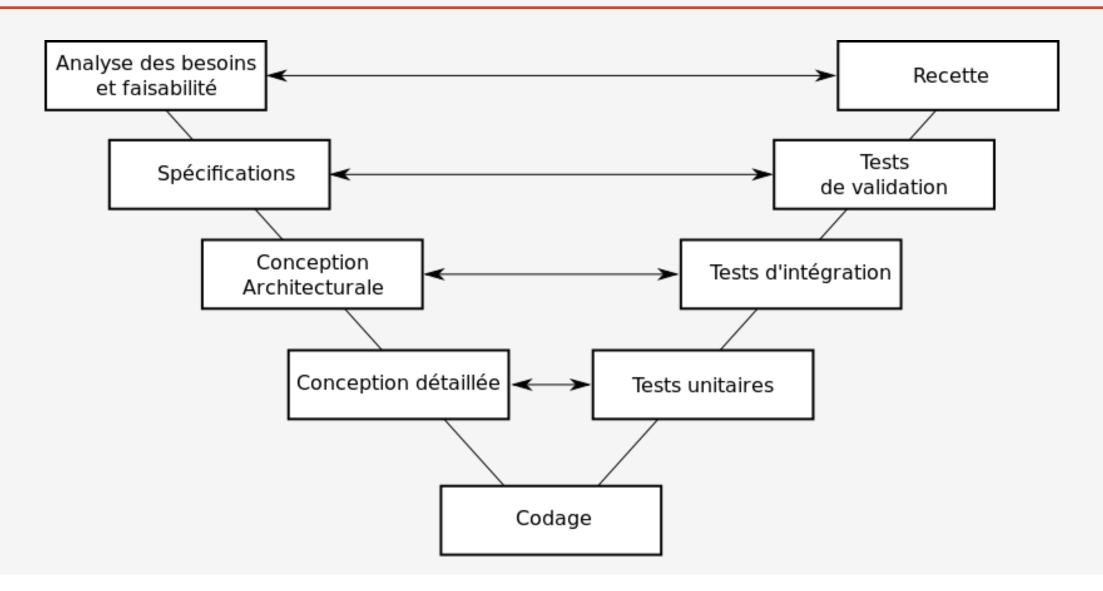
Spécification, Conception, Développement et Gestion du cycle de vie d'une solution informatique



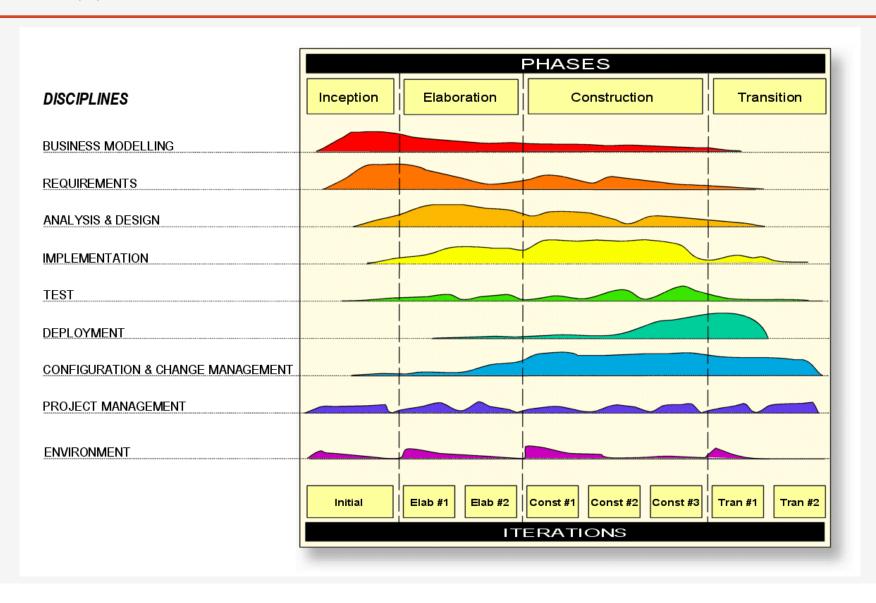
#### Plan des cours

- Modalités du cours,
  Présentation du **génie logiciel**,
  Cycles de développement,
  - Cycles de développement (suite),
    Spécifications, Environnement de développement
    - Organisation de projet et planification, Rôles dans une équipe de développement
      - Techniques de conception, UML
        - 5 Design patterns
          - Environnement de développement : IDE, SCM, Environnement de test, Intégration continue, etc.

- Suivi de projet,
  Tests et revues de code
  - 8 Documentation
    - 9 Recettes, présentation client
      - Déploiement,
        Gestion des évolutions fonctionnelles
        - Présentation des projets par les étudiants
          - 12 Séance de questions / réponses



### Cycles de développement – RUP



#### Cycles de développement – Scrum

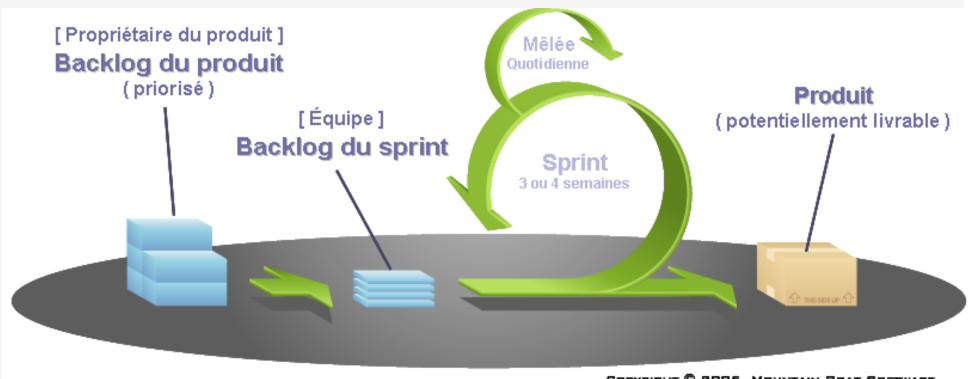
Product-owner / Scrum master / Developer

Backlog

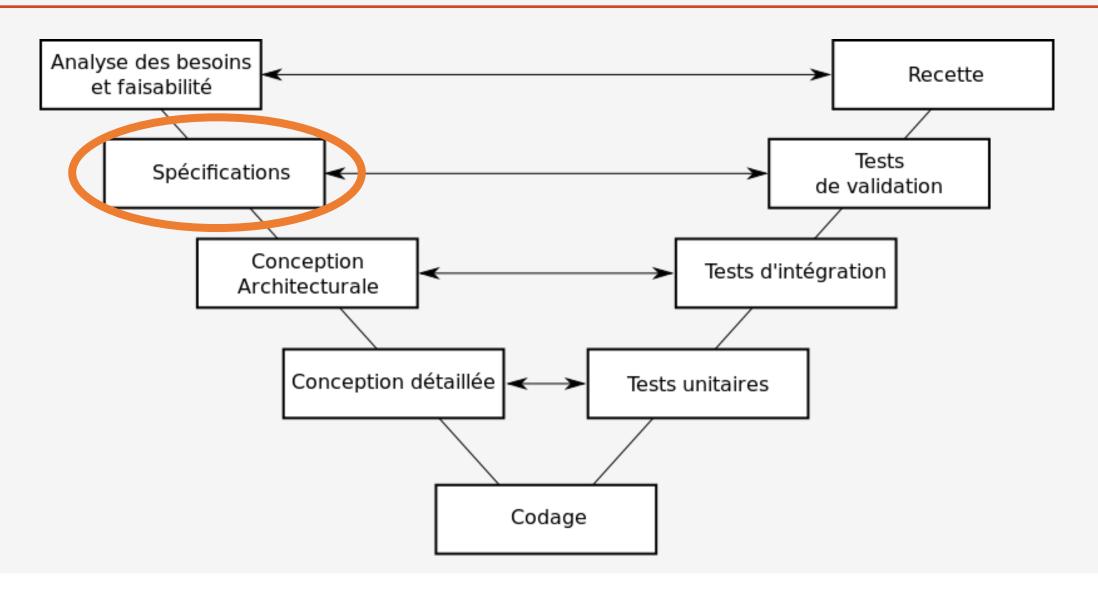
Sprint

Daily Scrum

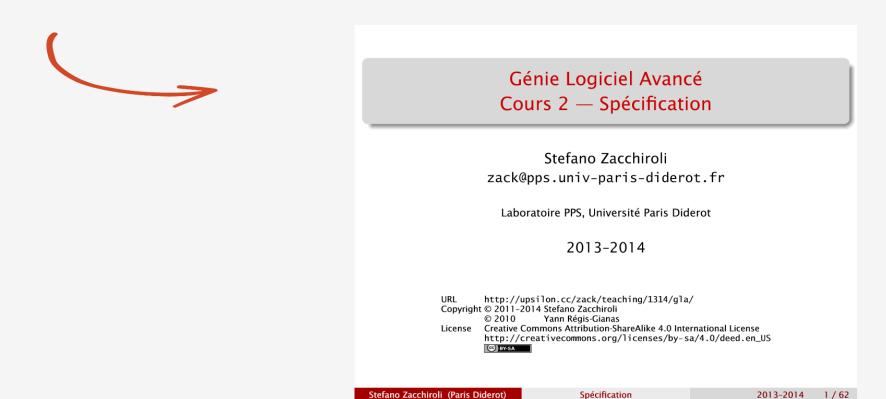
Post-mortem



### Cycles de développement – Cycle en V



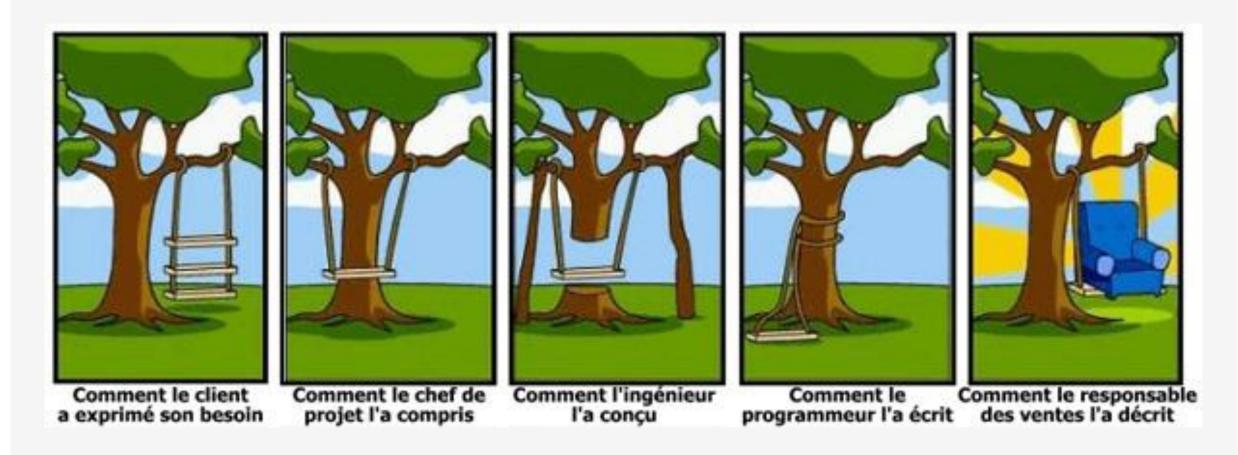
#### Description formelle du processus de spécification



Présentation complète : <a href="https://upsilon.cc/~zack/teaching/1314/gla/cours-02-specification.pdf">https://upsilon.cc/~zack/teaching/1314/gla/cours-02-specification.pdf</a>

Auteurs : Stefano Zacchiroli & Yann Régis-Gianas

Faire comprendre au client quel sera le résultat du travail qu'il vient de demander



#### Spécifications

- Outils à votre disposition :
  - Texte
  - Slides
  - Maquettes
  - Schémas (un peu d'UML, un tout petit peu...)



#### Mise en situation

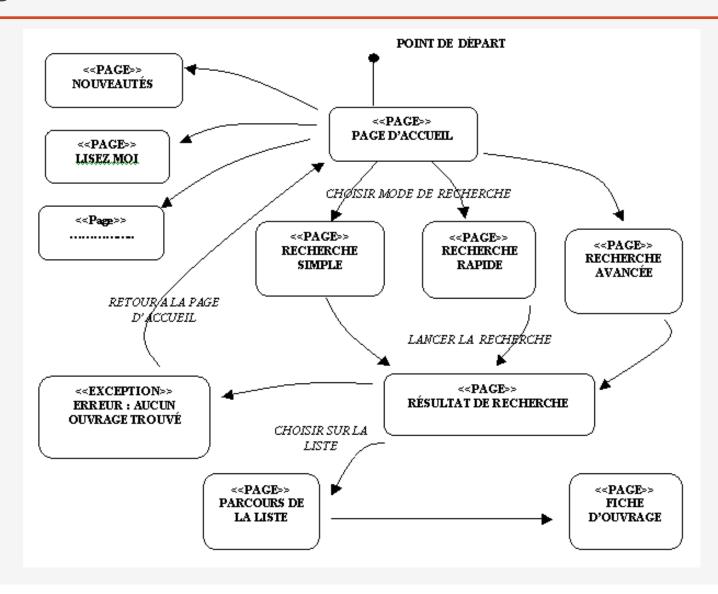


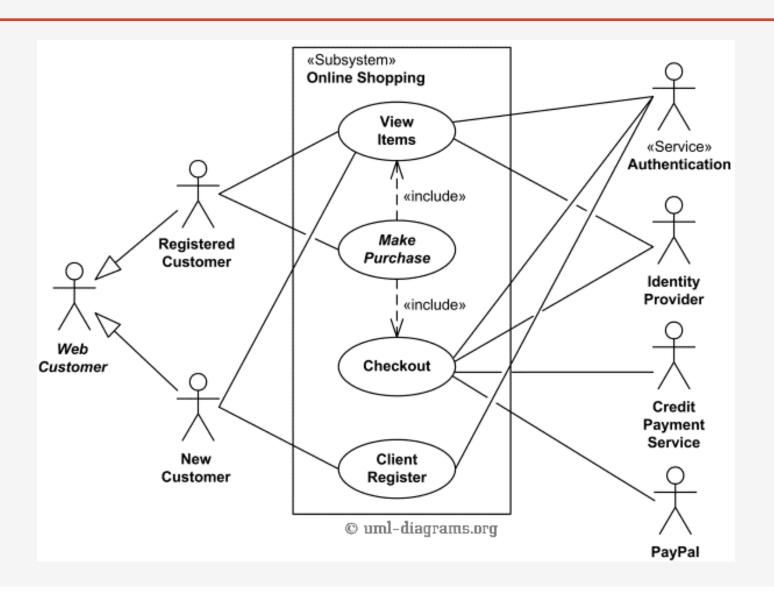




"We love using InVision for rapid prototyping! InVision allows us to quickly demonstrate concepts with our cross-functional teams, customers and executives so that we can collect feedback in one place and make rapid iterations."

#### Schéma de navigation





#### TD - Environnement de développement

• Suivi de projet : Piazza

• Gestionnaire de code source : GitHub

• Développement web : HTML & JS

Développement mobile : PhoneGap / Cordova

• Développement serveur : Java SE (DataNucleus, Jetty, Jersey)

• Interface : Webservices REST en JSON

## Quelques pointeurs

Scrum	ISBN: 978-2100738748
PlaceIt	https://placeit.net/stages/
Jetty	http://www.eclipse.org/jetty/
Jersey	https://jersey.java.net/
Basecamp 3	https://basecamp.com/
SourceTree	https://www.sourcetreeapp.com/