

● MÉTHODE

Analyse 2

2015-2016

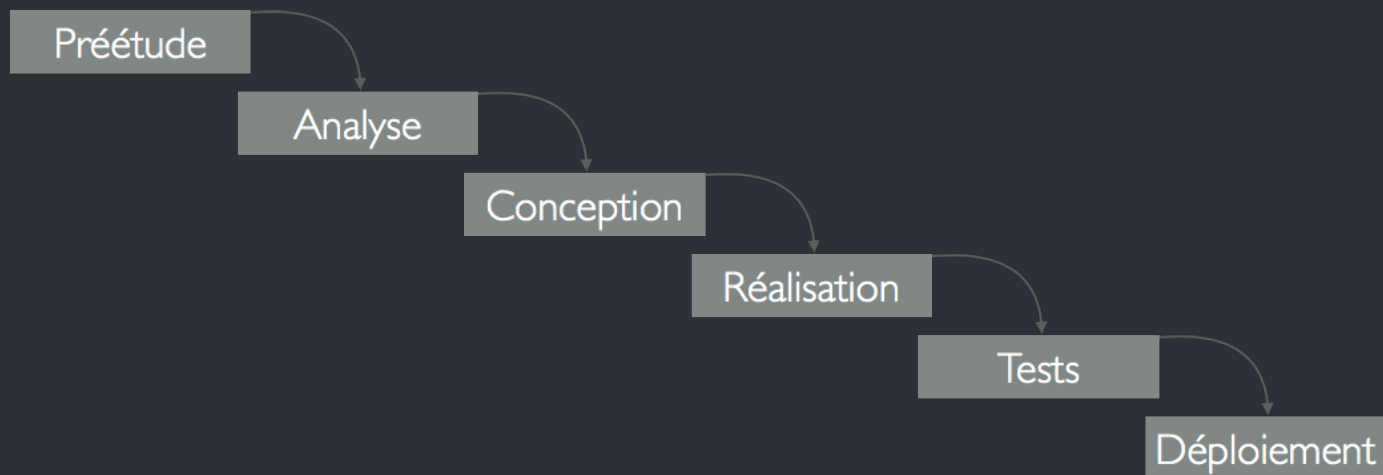
Frédéric Pluquet
Eythan Levy

● DÉFINITION

- MÉTHODOLOGIE : procédé qui a pour objectif de permettre de formaliser les étapes du développement d'un système afin de rendre ce développement plus fidèle aux besoins du client.

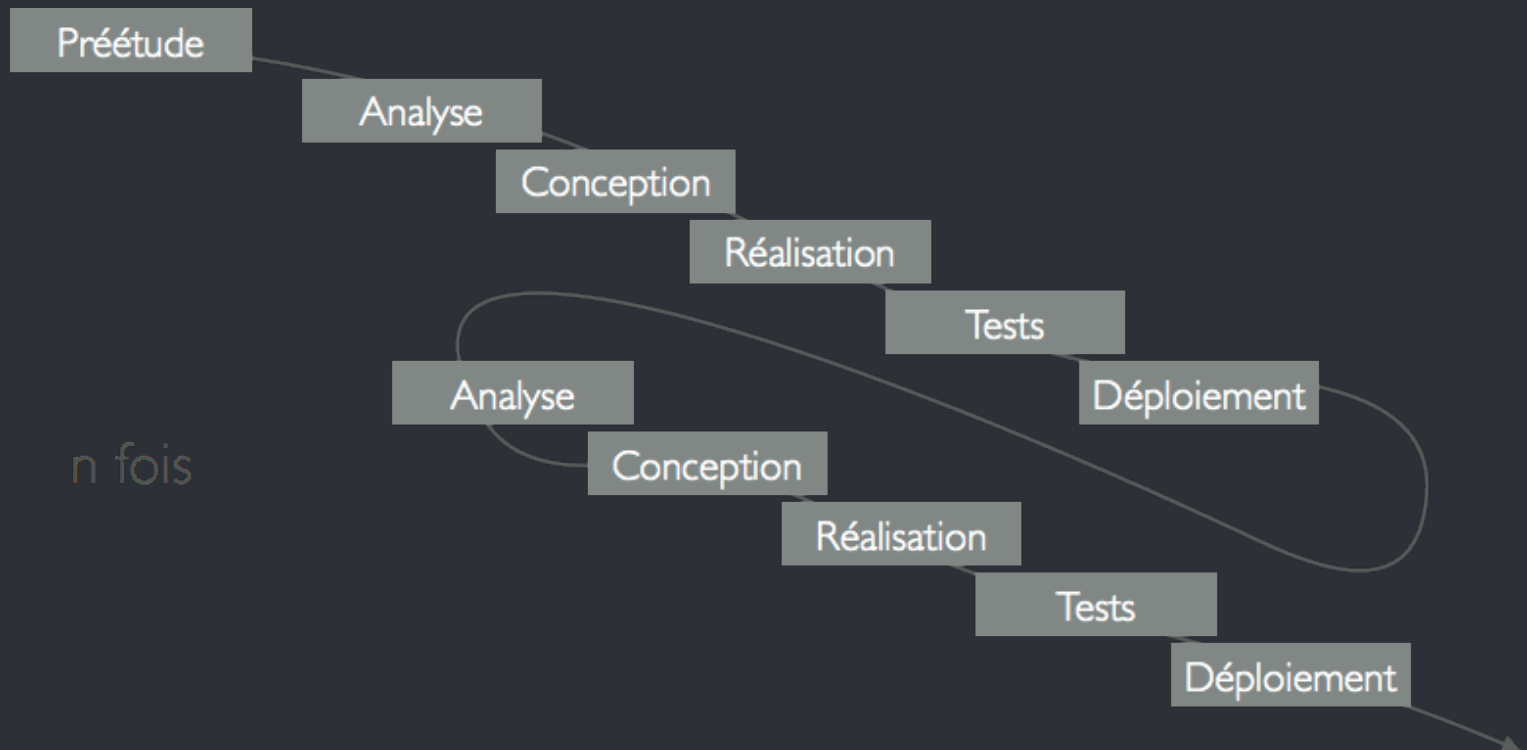
- TYPES DE MÉTHODOLOGIE

- Cascade



TYPES DE MÉTHODOLOGIE

Cyclique

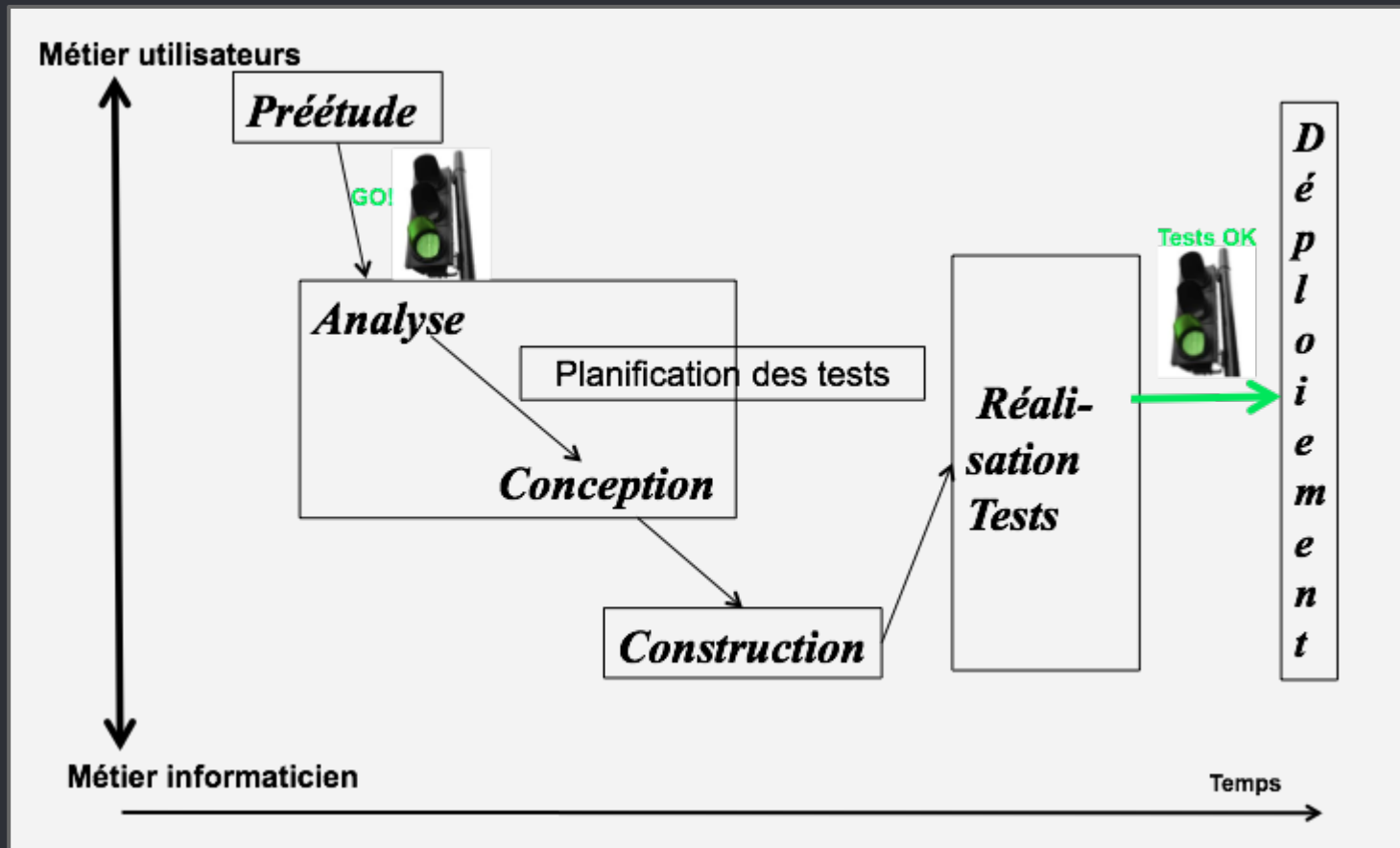


● TYPES DE MÉTHODOLOGIE : CYCLIQUE

- Itératif: on reprend plusieurs fois le même type d'opérations (d'étapes de la méthode)
- Incrémental: à chaque nouvelle itération, on ajoute des éléments (on étend le SI)
- Notion de prototypage: on réalise le plus tôt possible des prototypes de parties du SIA

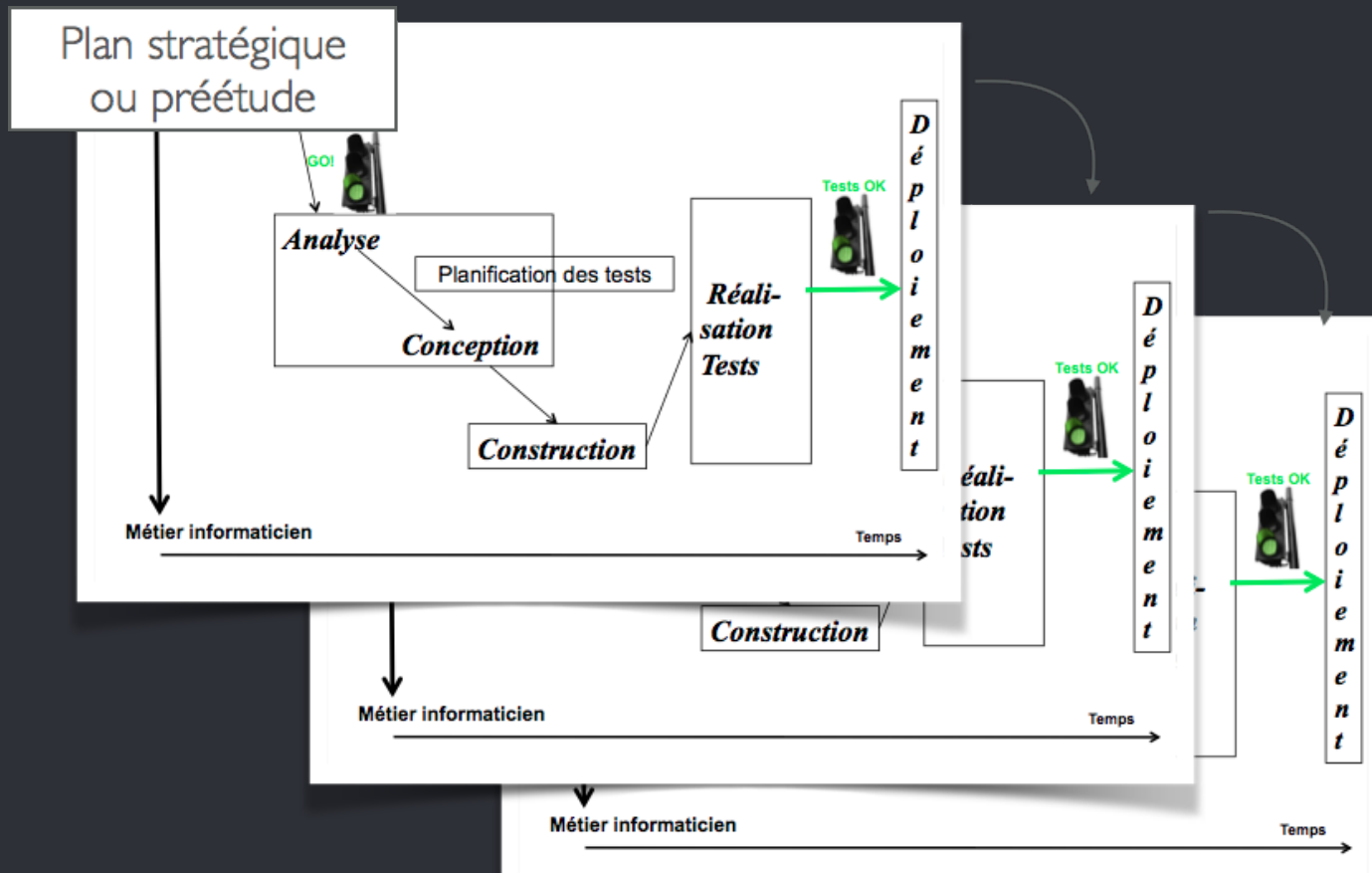
MÉTHODES

Méthodologie en V (cascade)



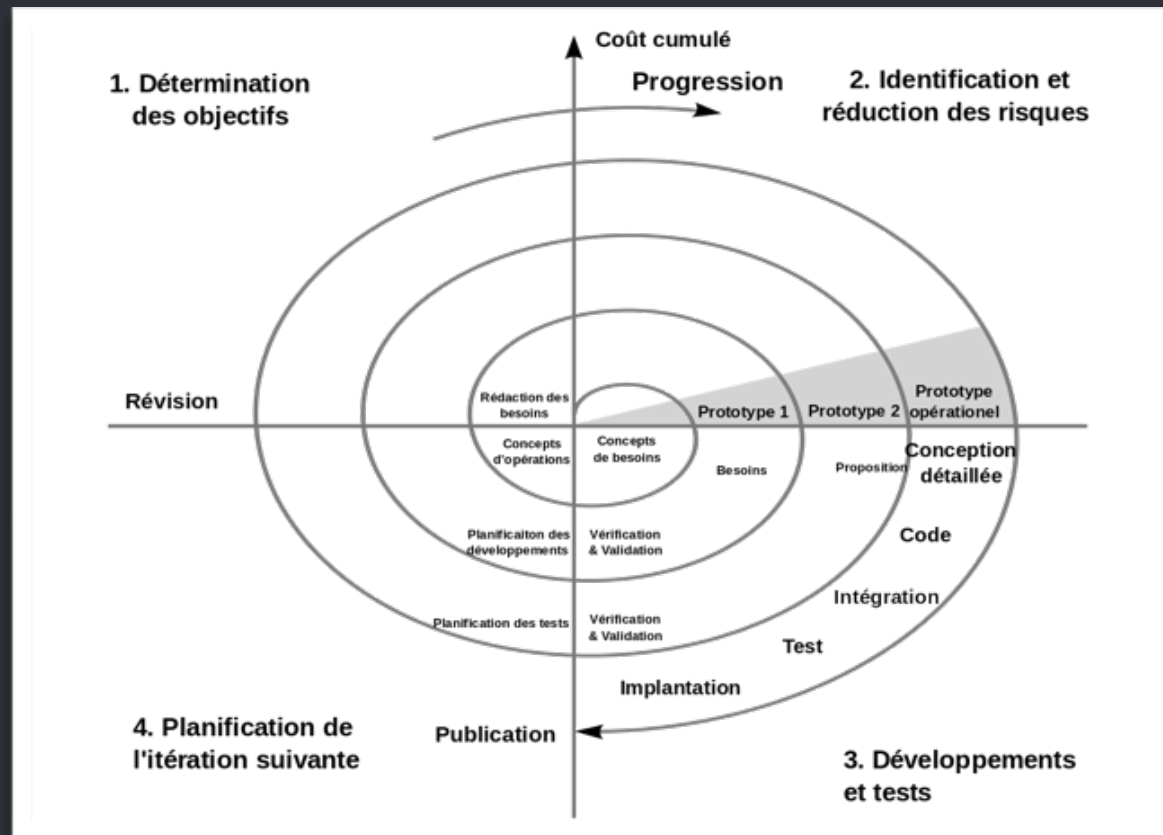
MÉTHODES

Méthodologie en V (cyclique)



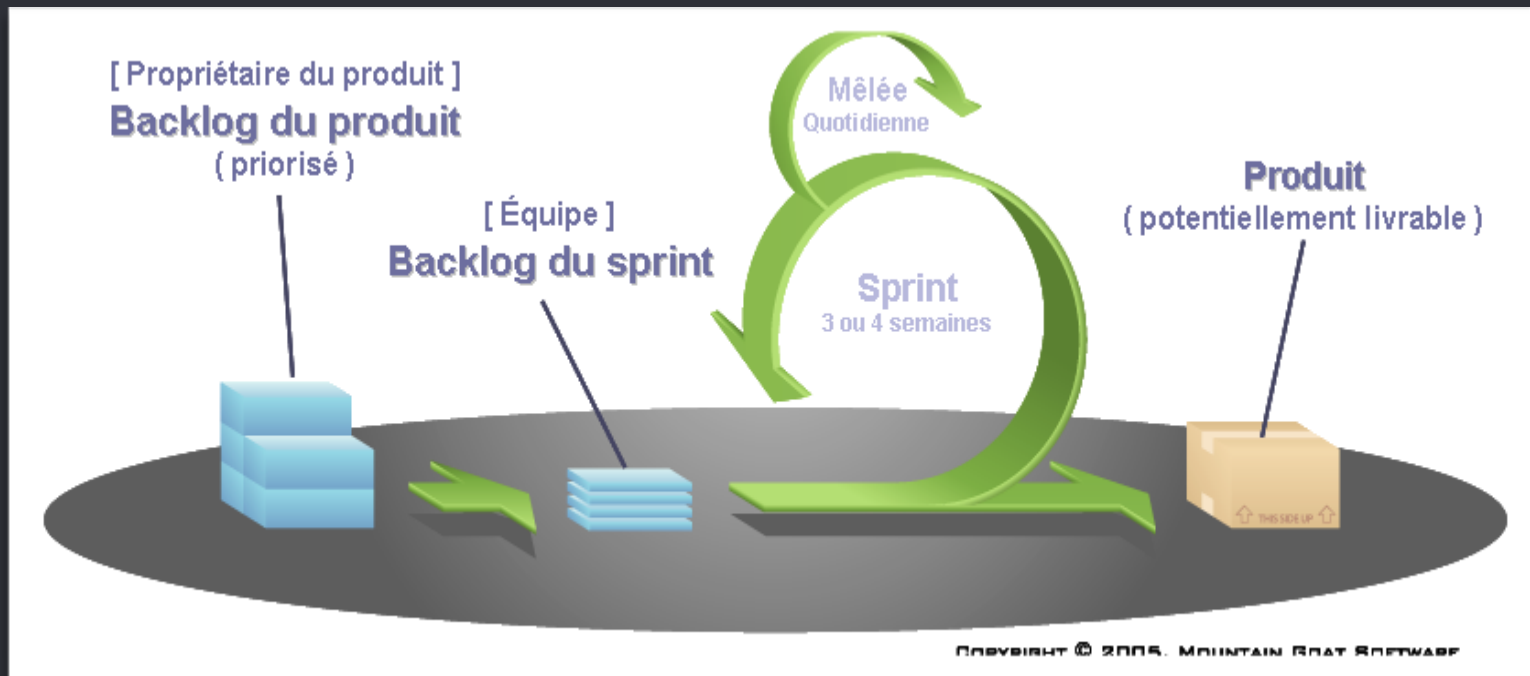
MÉTHODES

Méthodologie en spirale de Boehm



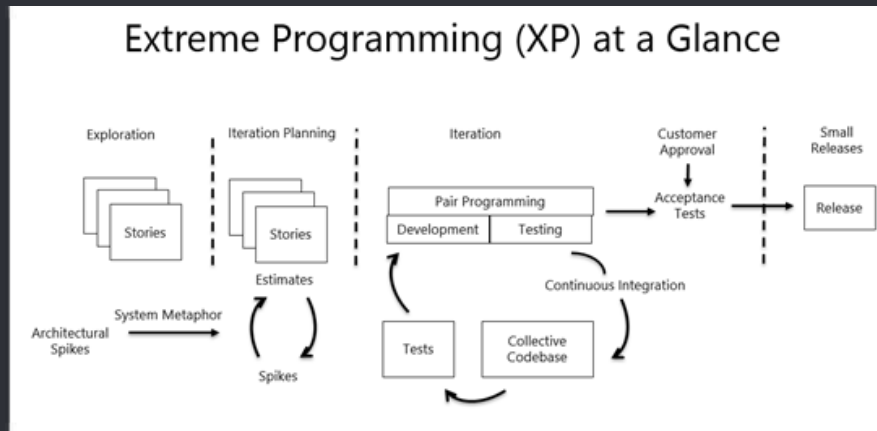
MÉTHODES

Méthodologie agile SCRUM

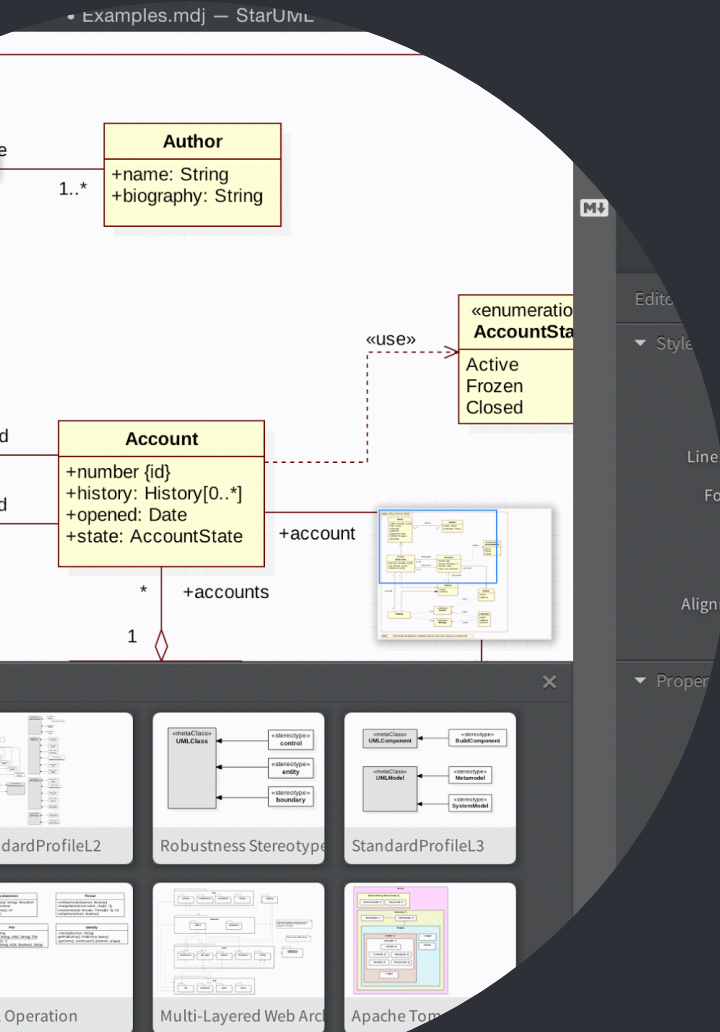


MÉTHODES

Méthodologie agile XP



MODÉLISATION



Modèles : représentations **simplifiées, conventionnelles et pertinentes** du réel.

Les modèles serviront à **comprendre, concevoir, communiquer et documenter** la solution informatique apportée à un problème.

- UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML)

- Langage de modélisation

- Unifie les notations et les concepts orientés objets
- Depuis 2005, l'OMG (Object Management Group) a adopté la norme UML 2.0
- On est à la [version 2.4.1](#) (depuis août 2011)

● UML 2.x : 13 DIAGRAMMES, DONT 8 VUS DANS CE COURS

○ Diagramme de structures (statiques)

- Diagramme de packages
- Diagramme d'objets
- Diagramme de classes

Diagramme de comportements (dynamiques)

- Diagramme de Cas d'utilisation (Use Cases)
- Diagramme d'activité
- Diagramme d'interaction
 - Séquence
 - Communication
- Diagramme d'états

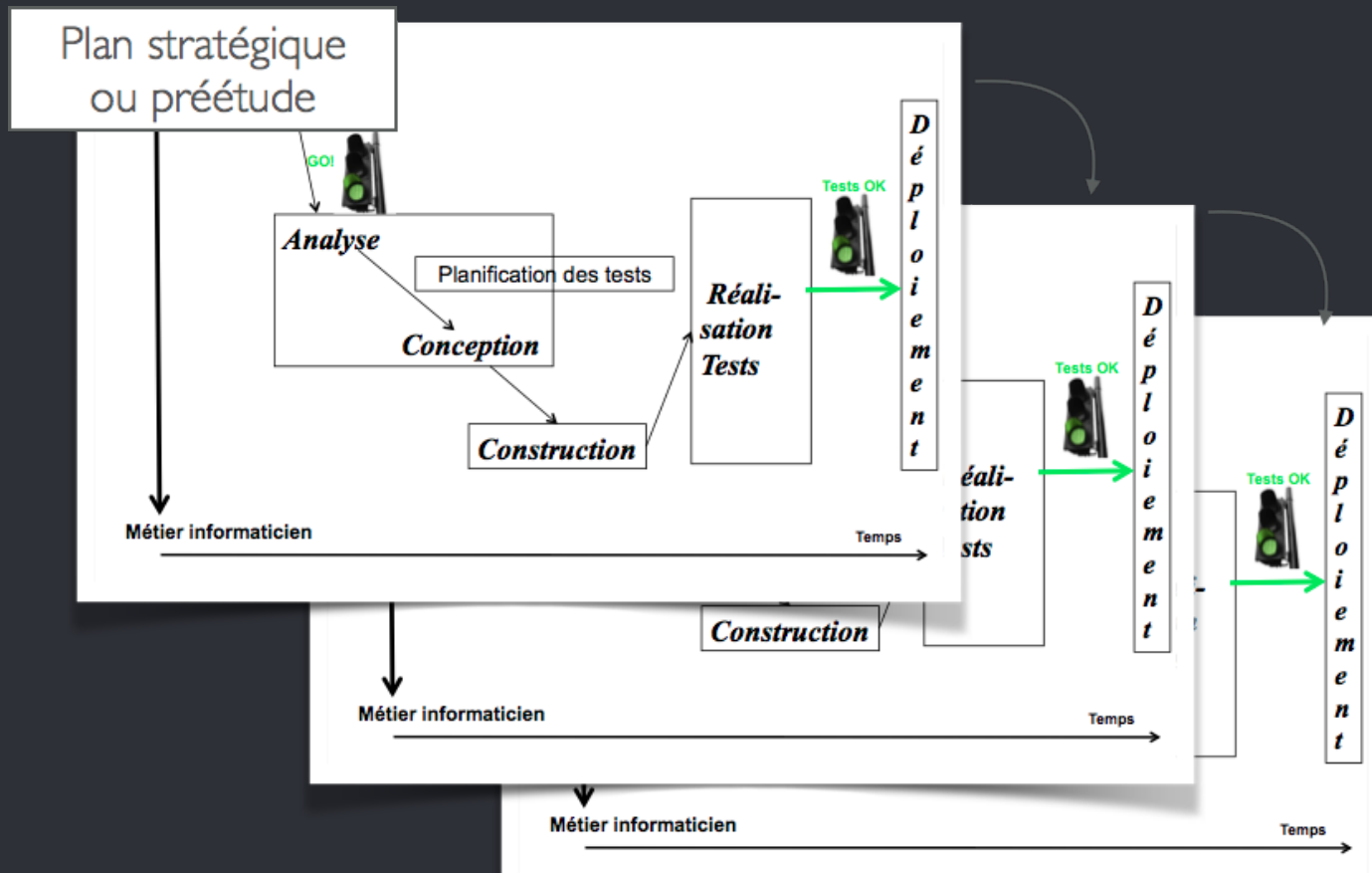


ET VOUS ?

Quelle méthode va-t-on utiliser
pendant les laboratoires ?

MÉTHODE DES LABORATOIRES

Méthodologie en V (cyclique)



● MÉTHODE DES LABORATOIRES

○ Dans chaque itération

- Définition du domaine de définition (scope) avec votre professeur
- Conception découpée en 3 niveaux (cours du Q2) : conceptuel, fonctionnel et technique
- Si vous avez le temps, construction et réalisation des tests.

● MÉTHODE DES LABORATOIRES

○ Découpe des besoins en 3 niveaux

◦ Conceptuel :

Modèle conceptuel des données

Trouver les données métier et les traitements

Modèle conceptuel des traitements

◦ Fonctionnel :

Trouver les détails fonctionnels

UC Specifications

◦ Technique :

Trouver les détails techniques (liens interface données, volumes de données, langage, ...)

UC Realizations

LIENS AVEC LE COURS THÉORIQUE

MCD (8h)

Modèle conceptuel des données

Diagramme de classes (rappels & approfondissements)

Documentation

MCT (4h)

Modèle conceptuel des traitements

Diagramme de Use Cases (UC)

Documentation

Conceptuel

UC Specification (6h)

Documentation de UC

Diagramme d'activité

PTFE (6h)

Plan de tests fonctionnels élémentaires

Documentation

Fonctionnel

UC Realization (4h)

Documentation

Diagramme de VOPC

Diagramme de séquence

Technique

Sécurité (2h)

Documentation

Diagramme d'états (2h)

Conclusions