



université
PARIS-SACLAY

université
PARIS-SACLAY
IUT D'ORSAY

QUALITÉ DE DÉVELOPPEMENT

PRÉSENTATION DU COURS

🎓 2A - Bachelor Universitaire de Technologie
🏛️ IUT d'Orsay - Université Paris-Saclay - 2024/2025



Idir AIT SADOUNE
idir.ait-sadoune@universite-paris-saclay.fr

IDIR AIT SADOUNE



- Docteur en Informatique diplômé par l'ENSMA en 2010.
 - Thèse sur la modélisation et la vérification des services par une approche basée sur le raffinement et sur la preuve.
- Enseignant au sein du département informatique de CentraleSupélec - Université Paris-Saclay.
- Chercheur membre des pôles Modèles et Preuve du LMF - Laboratoire Méthodes Formelles.

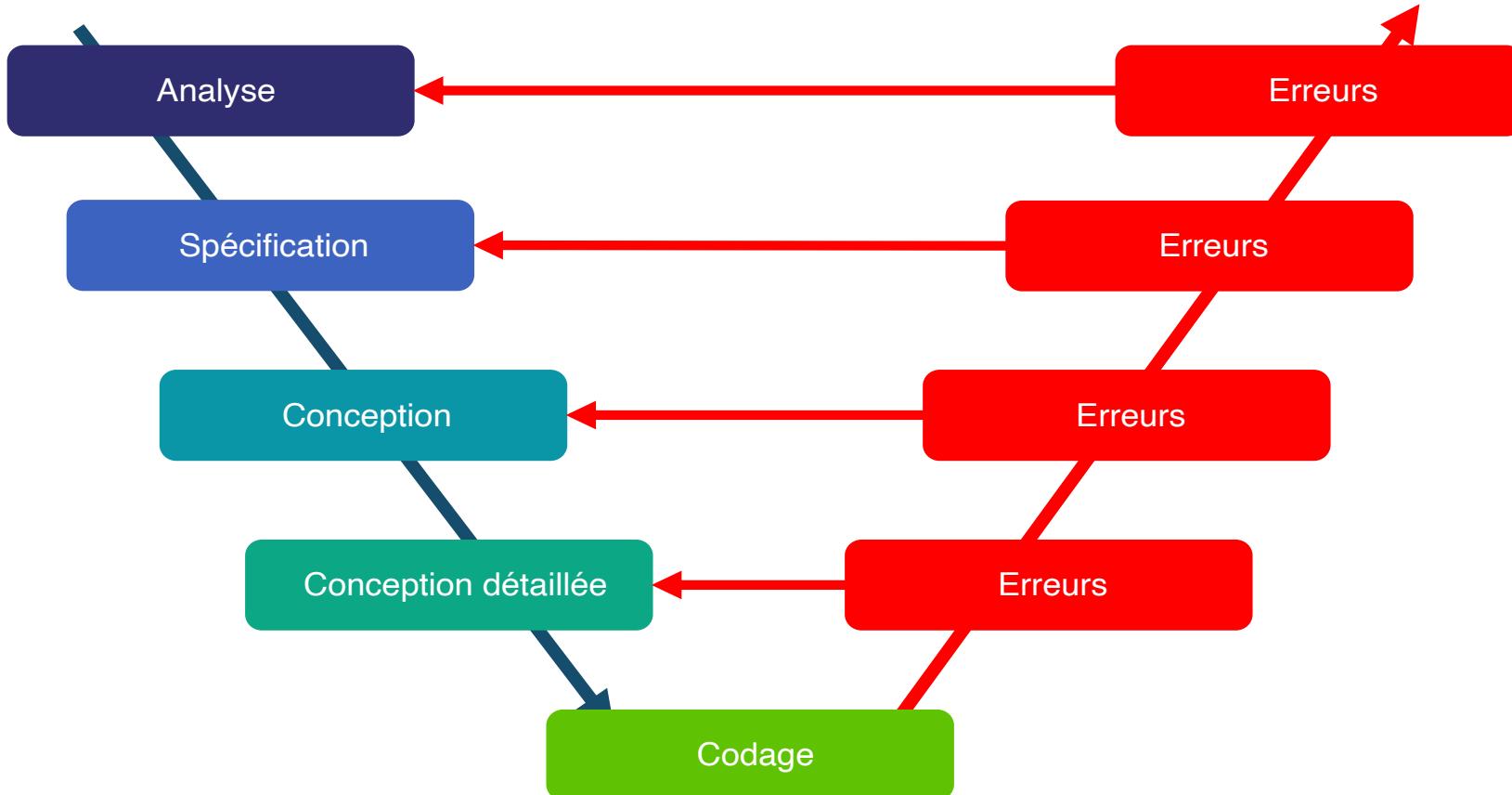
DISCUSSION AUTOUR DES ATTENTES DES ÉLÈVES



LE LOGICIEL INFORMATIQUE



CYCLE DE DÉVELOPPEMENT



Des **erreurs** possibles à toutes les étapes du développement.

LOGICIELS CRITIQUES

- Une défaillance dans un logiciel peut avoir des conséquences catastrophiques (humaines, financières, ...).
- Exemple du calculateur de bord d'Ariane 5
➡ Vol 241/5101 du 25 janvier 2018



SITUATIONS À ÉVITER !!!



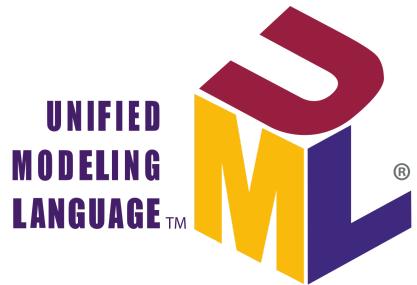
SOLUTIONS

- Les règles et les techniques de programmation.
- Les méthodologies de conception et de développement.
- Le support des langages de programmation.
- Le test.
- Les méthodes formelles.

MOTS CLÉS DU COURS

objet programmation méthodes concepts
exploiter Développer Appliquer
utilisateurs œuvre organiser
modularité Vérifier version
tester intégrer solution
architecture avancée Compréhension
tests valider à coder
informatique qualité refactoring
agiles dire client code piloter
valeur logicielle patronsGestion doxygen Rédaction
Acquérir démarche besoins sein Structuration
développer concevoir aptitudes orienté
branches documentation restructuration

CONTENU DU COURS



Conception Objets

Patrons de conception

Architecture logicielle



Programmation Objets

Patrons de conception

Restructuration code

Documentation avec [javadoc](#)



Gestion de versions

ORGANISATION DU COURS

- **Nature des enseignements**
 - cours/TD/TP ➔ 12 séances × 3h
 - Supports du cours : [la page du cours](#)
- **Questions**
 - Avant, pendant et après le cours
 - En dehors du cours
 - ➔ idir.ait-sadoune@universite-paris-saclay.fr
- **Evaluation**
 - ➔ CC = (Moyenne des TPs)
 - ➔ DS = ((DS1 + DS2) / 2) + (**2 pts bonus**)

MERCI

[Version PDF des slides](#)

[Retour à l'accueil](#) - [Retour au plan](#)