



CentraleSupélec

université
PARIS-SACLAY

université
PARIS-SACLAY
IUT D'ORSAY

QUALITÉ DE DÉVELOPPEMENT

PRÉSENTATION DU COURS

🎓 2A - Bachelor Universitaire de Technologie - 2023/2024

🏛️ IUT d'Orsay - Paris-Saclay



Idir AIT SADOUNE

idir.ait-sadoune@universite-paris-saclay.fr



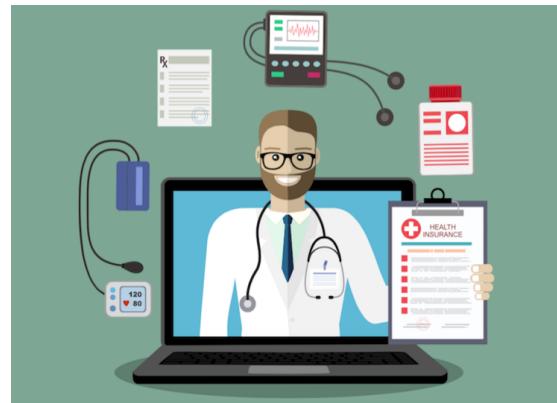
IDIR AIT SADOUNE

- **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-chercheur** au sein du département informatique de [CentraleSupélec](#).
- **Chercheur** au sein des pôles [Modèles et Preuve](#) du [LMF - Laboratoire Méthodes Formelles](#).

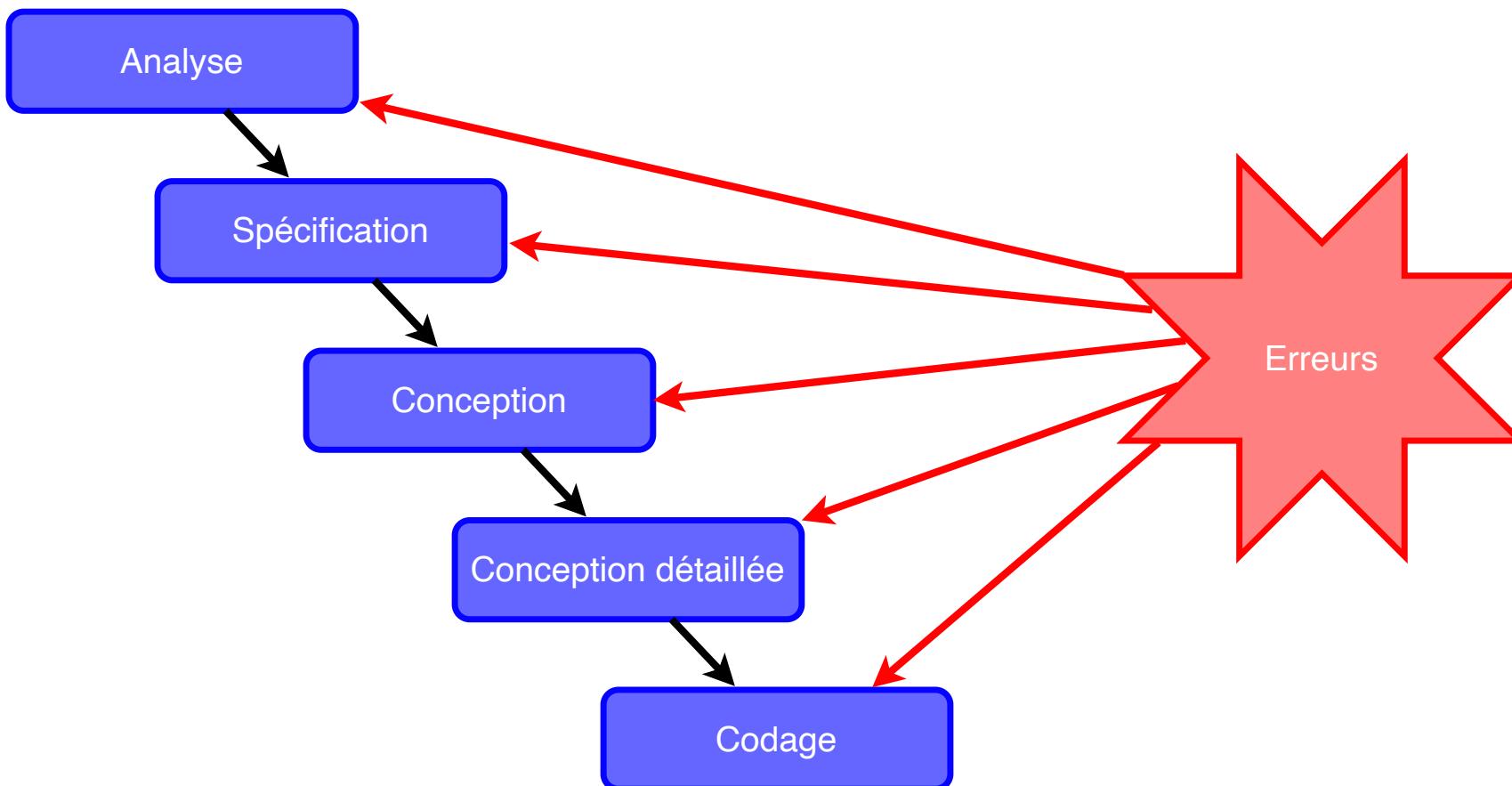
DISCUSSION AUTOURS DES ATTENTES DES ÉTUDIANTS



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**.

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 Appliquer
utilisateurs organiser
modularité Vérifier version
tester intégrer à coder
architecture avancée Compréhension
tests qualité refactoring
valider informatique
agiles logicielle patrons Gestion doxygen Rédaction piloter
javadoc valeur client code sein Structuration
Acquérir démarche besoins
développer concevoir aptitudes
branches documentation restructuration orienté

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

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