



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 - Université 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**.

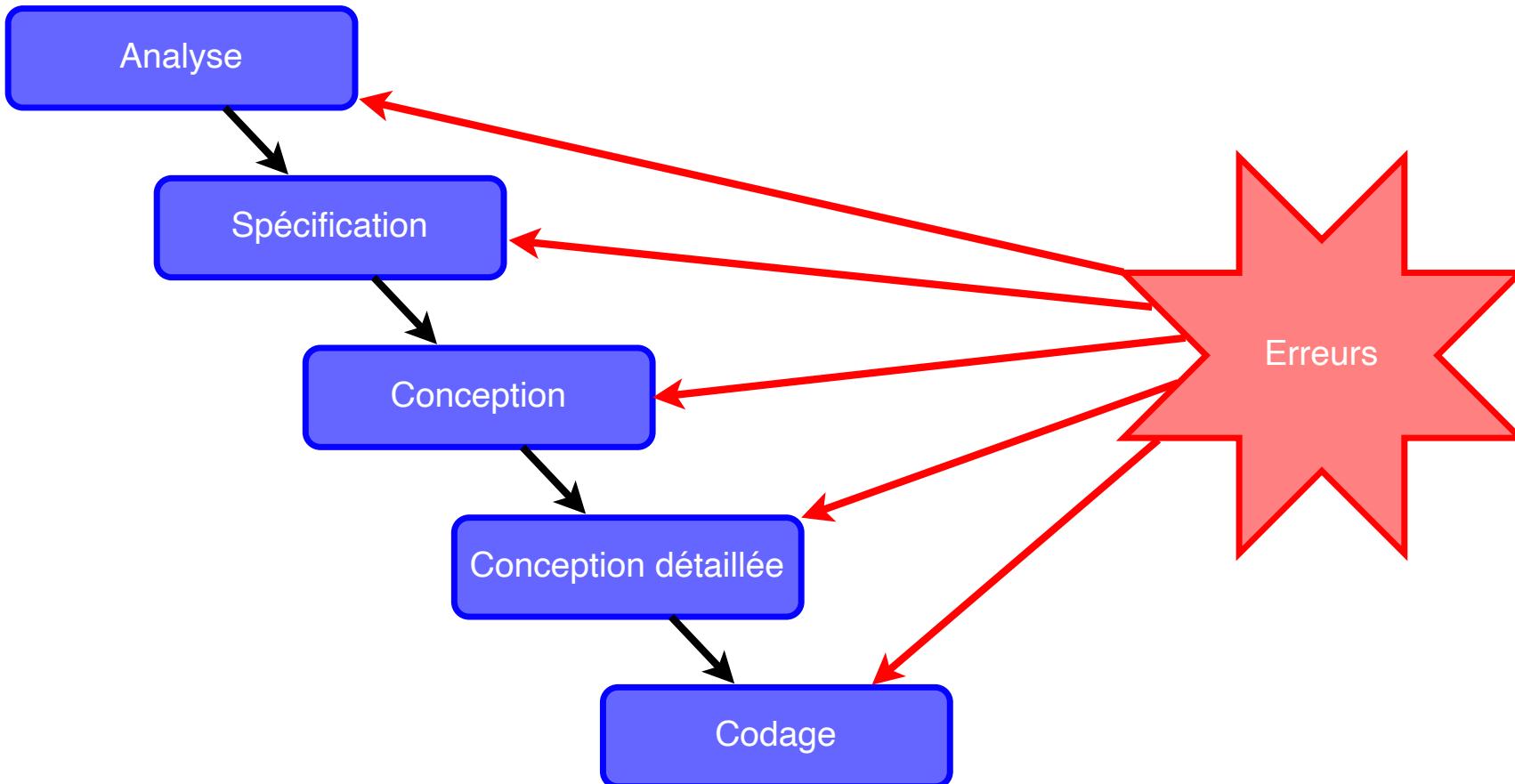
DISCUSSION AUTOUR DES ATTENTES DES ÉTUDIANTS



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 Développer Appliquer
utilisateurs organiser
modularité Vérifier œuvre
Vérifier version
tester intégrer solution
architecture avancée Compréhension
tests valider informatique qualité
agiles dire client code piloter
javadoc logicielle patrons Gestion doxygen Rédaction
valeur Acquérir démarche besoins
Acquérir démarche besoins
développer concevoir aptitudes
branches documentation restructuration sein
compréhension modularité Vérifier version
refactoring piloter sein
Structuration Acquérir démarche besoins
développer concevoir aptitudes
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](#)