



CentraleSupélec

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](#).

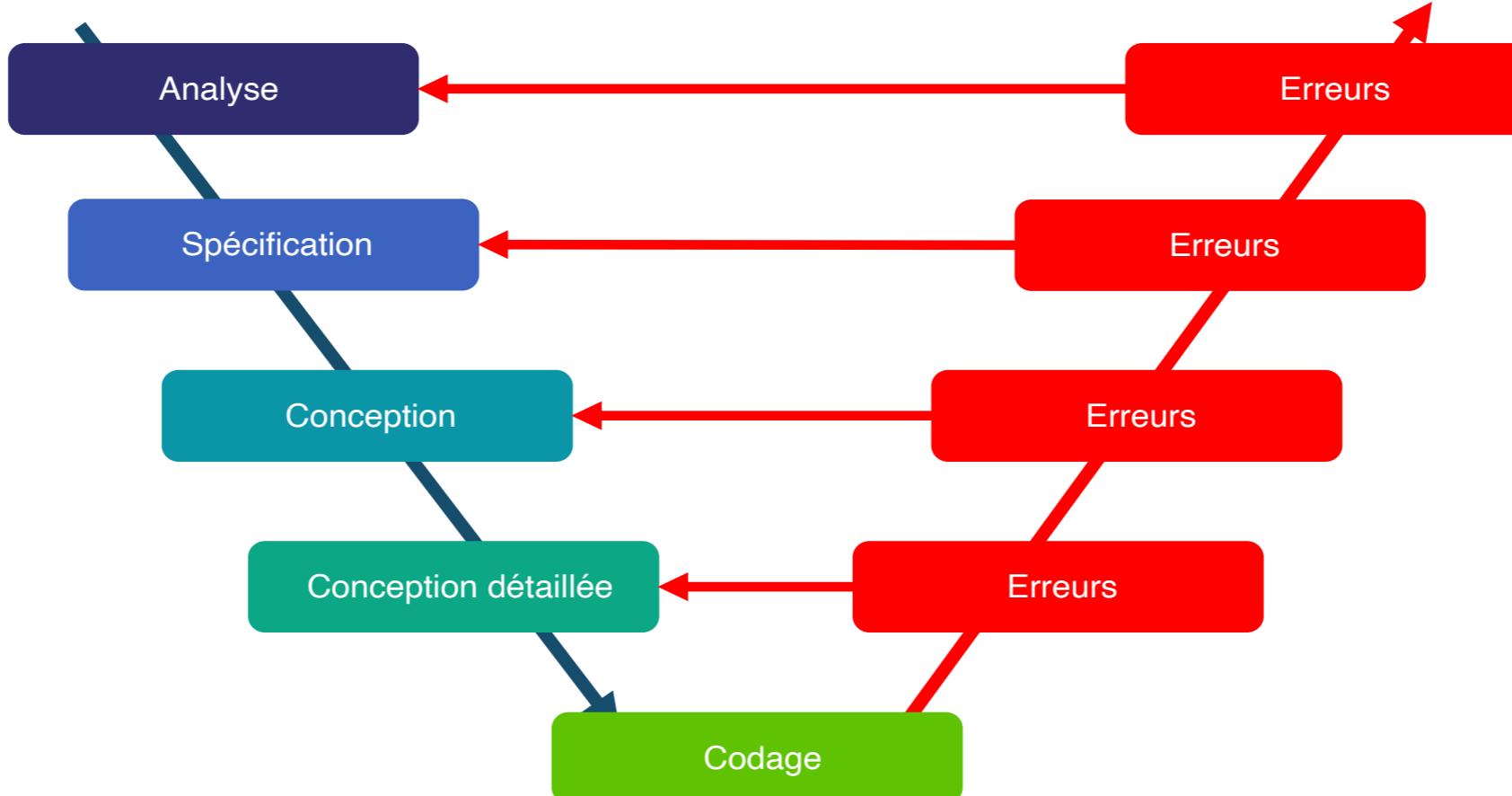
DISCUSSION AUTOUR DES ATTENTES DES ÉLÈVES



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

A word cloud visualization where the size of each word represents its frequency or importance. The central word is 'informatique'. Other prominent words include 'Développer', 'tester', 'intégrer', 'client', 'code', 'besoins', and 'développer'. Smaller words surrounding these include 'utilisateurs', 'méthodes', 'solution', 'qualité', 'piloter', 'valeur', 'acoder', 'comprendre', 'tests', 'valider', 'agiles', 'dire', 'client', 'code', 'besoins', 'développer', 'concevoir', 'aptitudes', 'orienté', and various technical terms like 'javadoc', 'logicielle', 'patrons', 'gestion', 'doxygen', 'rédaction', 'sein', 'structuration', 'refactoring', 'modularité', 'vérifier', 'version', 'architecture', 'avancée', 'compréhension', 'piloter', 'branches', 'documentation', 'restructuration', 'recherches', 'appliquer', 'organiser', 'œuvre', 'solution', 'à coder', 'refactoring', 'qualité', 'refactoring', 'piloter', 'sein', 'structuration', 'refactoring', 'orienté', and 'recherches'.

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
 - ➔ jdir.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](#)