

# TDD

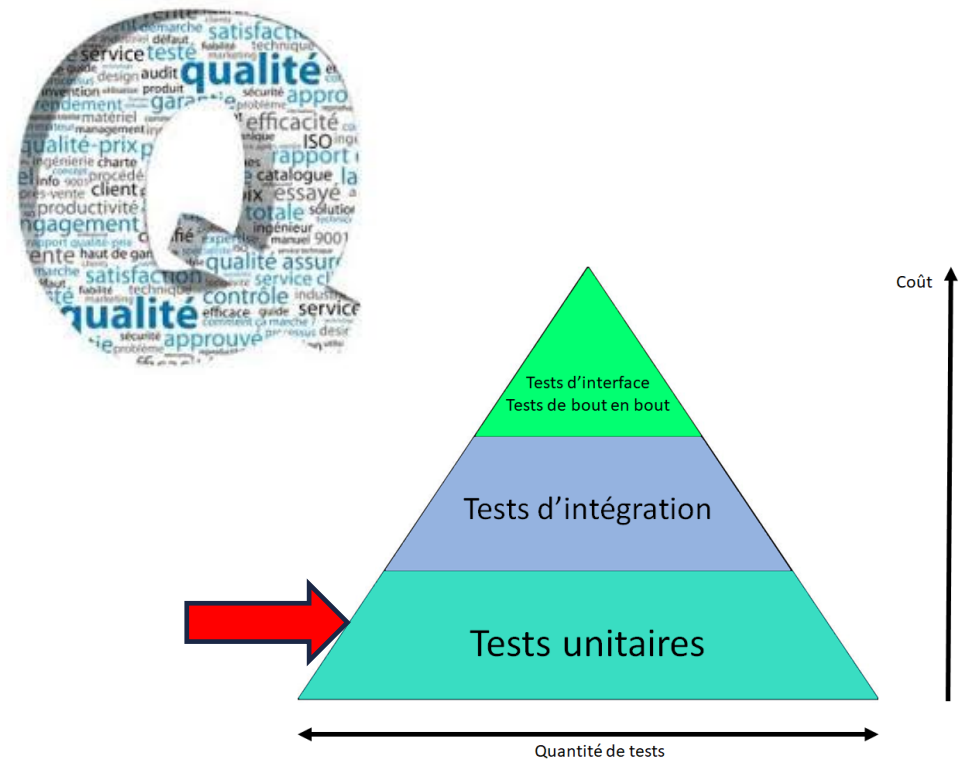
450 - TESTER DES APPLICATIONS

VERONICA GETAZ - EPSIC 2024-2025

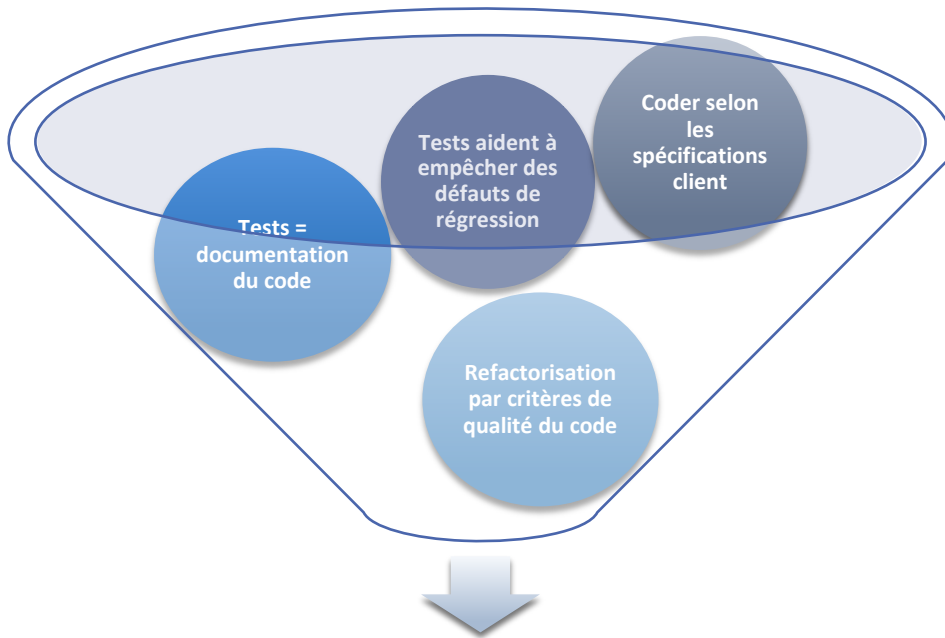


# OBJECTIF

- Appliquer la méthode TDD pour assurer la qualité de son code
- Mesurer la qualité de son code grâce au indicateur de couverture de code

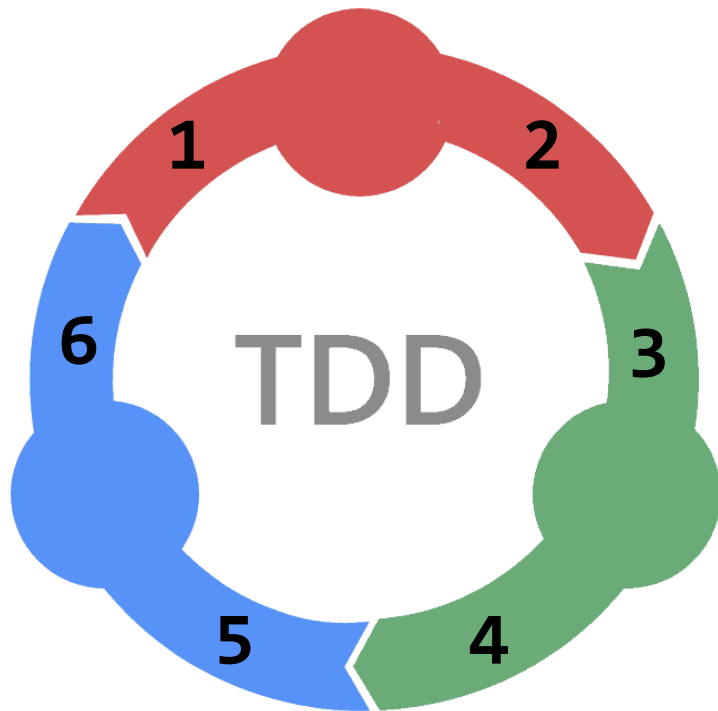


# TDD



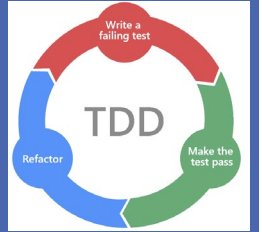
- QA = Amélioration du processus de développement, pour prévenir l'apparition des bugs
- TDD = Test Driven Development
- TDD = Développement piloté par des tests

# PROCESSUS ITÉRATIF À 3 PHASES (RGB)



Phase		Modification du code	
		Test	Fonctionnalité
1	Décrire un problème par l'écriture du test d'abord	✓	
2	Lancement ⇒ <b>échec</b> du test (puisque le code fonctionnalité correspondant n'existe pas encore)		
3	Coder juste ce qu'il faut pour assurer la réussite du test		✓
4	Lancement ⇒ <b>réussite</b> du test		
5	Refactorisation du code pour l'optimiser (meilleure qualité, même comportement)	(✓)	✓
6	Lancement ⇒ <b>réussite</b> du test (vérification qu'il <b>réussit</b> toujours après refactorisation)		

# TDD EXEMPLE



## User story 1 : Addition

En tant qu'utilisateur, je veux pouvoir fournir une chaîne de caractères contenant des nombres séparés par le signe +, afin que la fonction additionne uniquement les nombres valides (c'est-à-dire ceux qui sont inférieurs ou égaux à 1000) et ignore tout autre caractère ou nombre non valide.

### *Critères d'acceptation :*

1. Somme correcte : La fonction doit retourner la somme de tous les nombres valides dans la chaîne d'entrée.
2. Séparateur : Les nombres doivent être séparés par le signe + dans la chaîne d'entrée pour être additionnés.
3. Limite de valeur : Les nombres supérieurs à 1000 doivent être ignorés dans le calcul.
4. Valeurs non numériques : Si la chaîne contient des valeurs non numériques ou des erreurs de format, elles doivent être ignorées.

Note : Valeurs à ignorer = elles doivent être traitées comme 0 dans le calcul.

Itération 1

Itération 2

Itération 3

# COUVERTURE DU CODE

- Exécuter les tests + générer l'indicateur de couverture de code:

```
python -m pytest -v --cov
```

- Avec rapport html dans dossier:

```
python -m pytest -v --cov --cov-report=html:DIR_PATH
```