

1 - POURQUOI TESTER ?



R4.02 : Qualité de développement

Institut Universitaire de Technologie de Bayonne et du Pays Basque

Pantxika Dagorret - Damien Urruty

DUT Informatique 2022 / 2023 - Semestre 4

POURQUOI TESTER ?



POURQUOI TESTER ?

Répondre à 2 questions importantes:

- Est-ce que le produit fonctionne comme attendu ?
- Est-ce que ce qui fonctionnait avant fonctionne toujours?

EST-CE QUE ÇA FONCTIONNE COMME ATTENDU ?

- Le produit se comporte-t-il comme la spécification le demande ?
- => Conformité fonctionnelle

EST-CE QUE CE QUI FONCTIONNAIT AVANT FONCTIONNE TOUJOURS?

- Un développeur a-t-il "cassé" une fonctionnalité précédemment implémentée ?
- => Non-régression

POURQUOI TESTER ?

C'est un état d'esprit:

- Méthode "scientifique"
 - hypothèse
 - expérimentation
 - vérification

POURQUOI TESTER ?

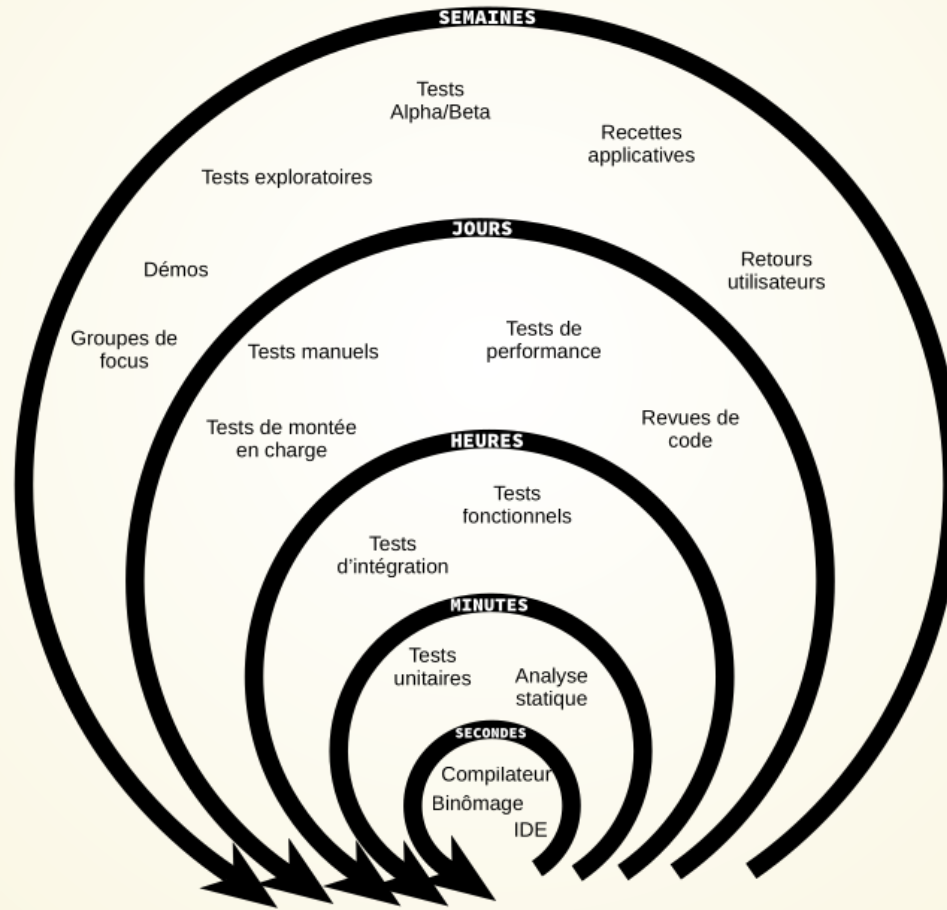
De plus en plus de développement itératif rapide
On peut facilement casser des choses

POURQUOI TESTER ?

Disons le tout de suite:

- Tester a un coût (temps, argent)...
- ... mais c'est un investissement

BOUCLES DE FEEDBACK



ATTENTION !

*"Testing shows the presence, not the
absence of bugs."
- E. Dijkstra*

COMMENT TESTER ?

2 grandes familles de tests:

- Tests manuels
- Tests automatisés

TESTS MANUELS

- Réalisé en général par des testeurs
- Suivent en général un plan de test

TESTS MANUELS

Types de tests

- Tests fonctionnels
- Tests exploratoires
- Tests de fumée (*Smoke test*)

TESTS MANUELS - PROBLÈMES

- Ré-investissement à chaque campagne
- Prends du temps
- L'erreur est humaine

TESTS AUTOMATISÉS - AVANTAGES

- Rejouables à l'infini
- Jouables sur plusieurs plateformes
- Faible coût à l'exécution (investissement humain à la mise en place)
- Aide à la correction de bug (sert de scénario de reproduction du bug)

BÉNÉFICES DES TESTS AUTOMATISÉS (1/2)

- Améliorer la qualité externe du produit (moins de bugs)
- Améliorer la qualité interne du produit (conception testable)
- Détecter les problèmes au plus tôt

BÉNÉFICES DES TESTS AUTOMATISÉS

(2/2)

- Réduire la boucle de feedback
- Servir de documentation
- Rester humble
- Maintenir la confiance dans le produit