Agile Tour Sophia Antipolis
7ème édition – 5 décembre 2017

Gratter DéDé

Le xDD démystifié :

Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur DéDé sans jamais oser le demander

Merci aux Sponsors !

agile tour Sophia Antipolis 2017 #AgileTourSophia

acpqualife HPS Group

SOFTEAM DIGITAL

Agilitech Le service orienté valeur

GOOOD DÉVELOPPONS NOTRE AGILITÉ

Capgemini

acpqualife Groupe HPS

SCALIAN

THALES

AMADEUS

Atos

Scrum.fr

TelecomValley Animateur Azuréen du Numérique

Université Nice Sophia Antipolis Membre de UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

PMI FRANCE CHAPTER PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE CÔTE D'AZUR

Cyril TARDIEU

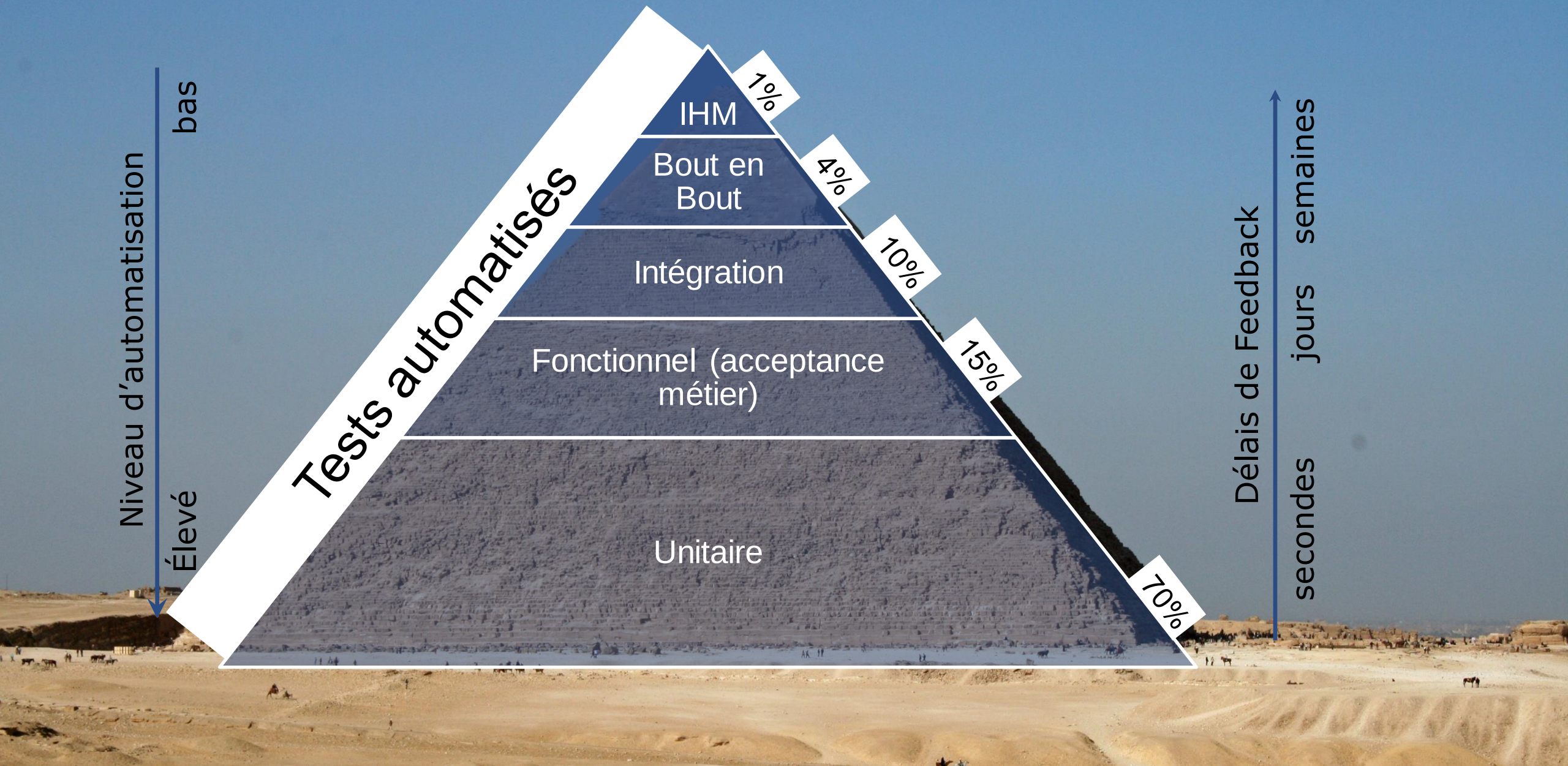
Senior Consultant Test & Agile - France & Suisse
ACPQualife - Groupe HPS

@cytardieu cyril-tardieu-5b95aa66 c.tardieu@acpqualife.com

DéDé expliqué :

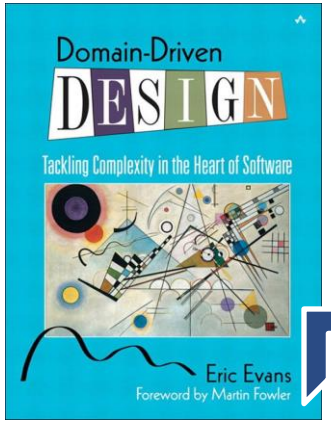
DéDé ?

Tout commence par une pyramide



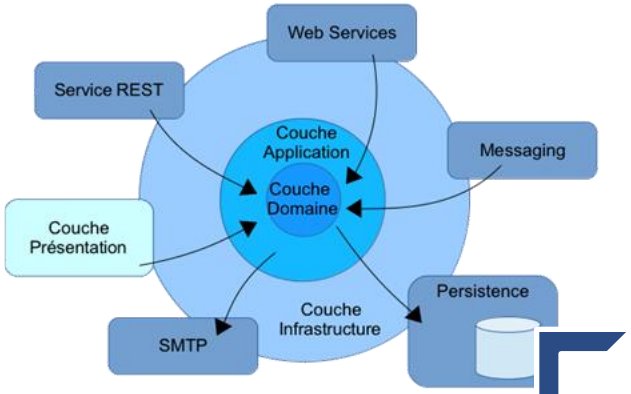
DéDé ?

DDD: Domain Driven Design



« Conception pilotée par le domaine »

- La connaissance du *domaine* métier (modèle) dans un contexte limité
- L'*ubiquitous language (omniprésent)*
- La collaboration entre les développeurs et les experts du *domaine*



Architecture en couches : Préserver la couche domaine

Intérêts

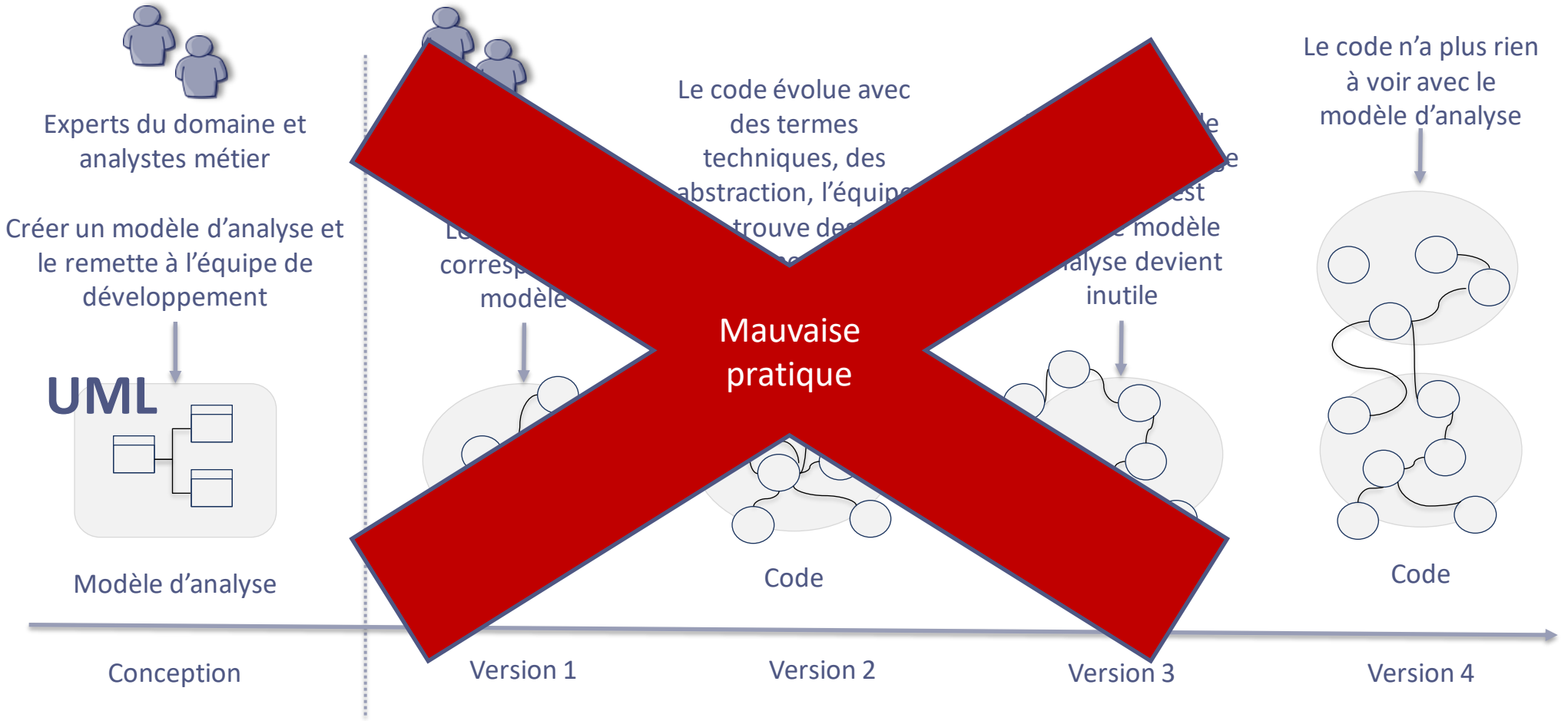
- Communication avec les experts métier
- Modèle modulaire et maintenable
- Amélioration de la **testabilité** et de la généricité des objets du *domaine* métier.

Points de surveillance

- Difficile de convaincre les acteurs métier
- Apprentissage de l'ubiquitous language et du domaine
- Représenter le « domain model » et garder le couplage avec le code (« software craftsmanship »)

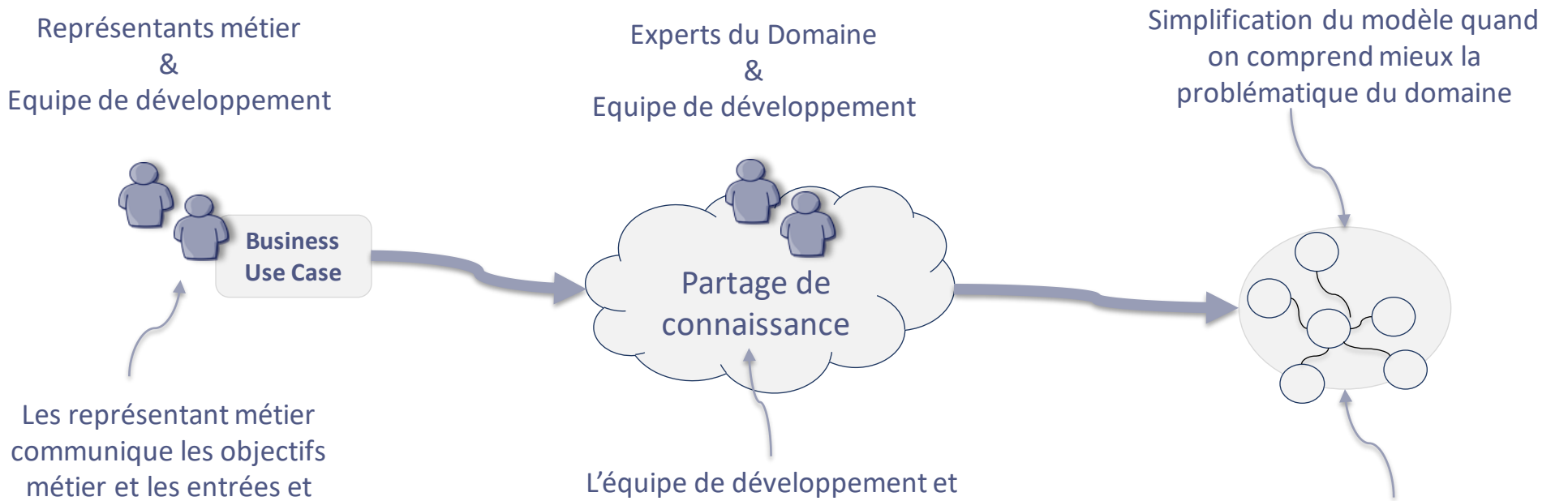
DDD pour éviter une conception en amont

Conception « classique » en amont



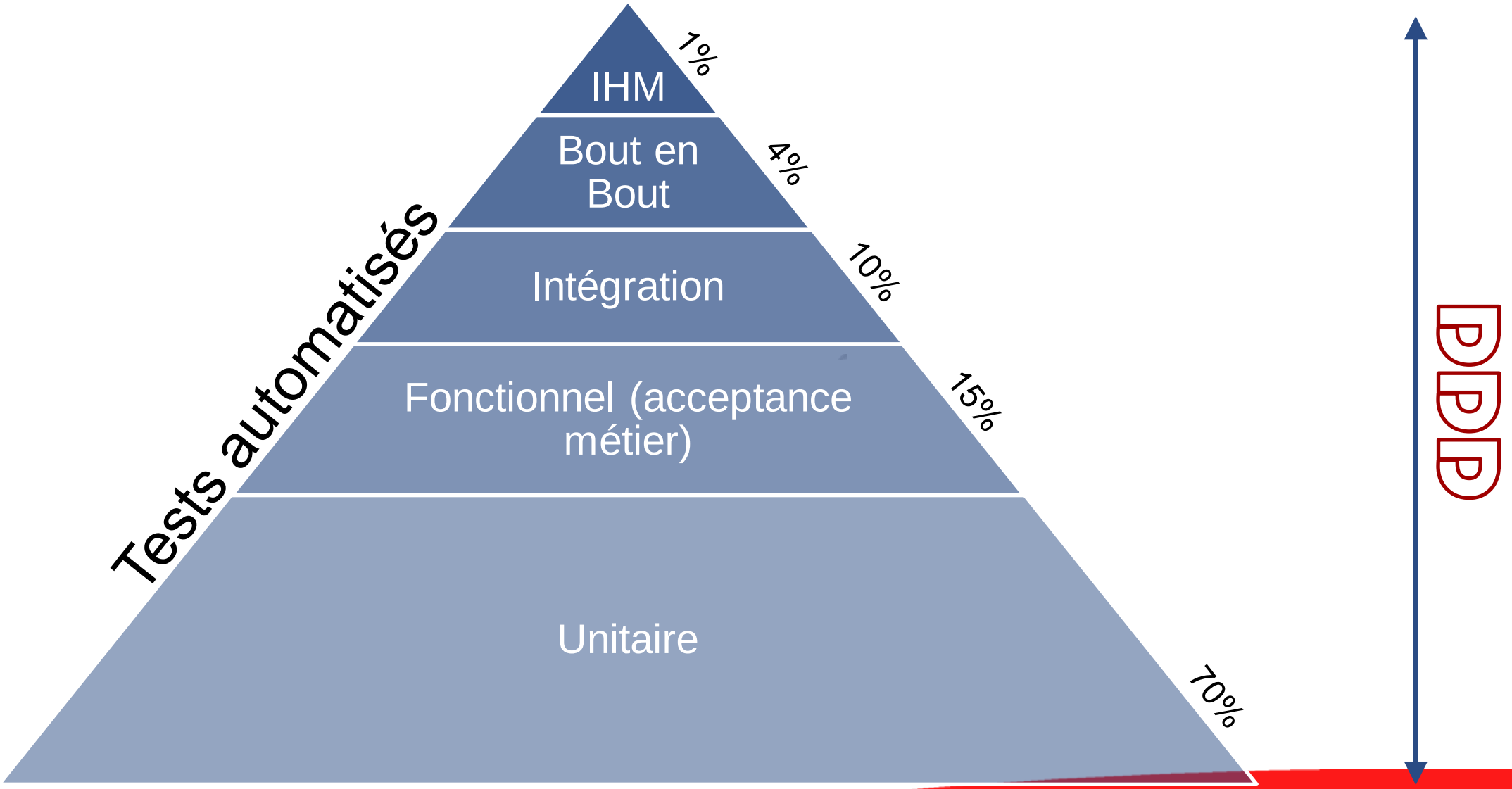
DDD : Agile et Itératif

Le processus DDD



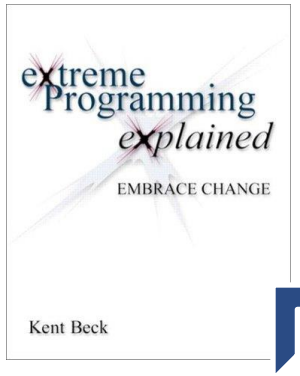
Une équipe, un langage, un modèle

Le DDD sur la pyramide



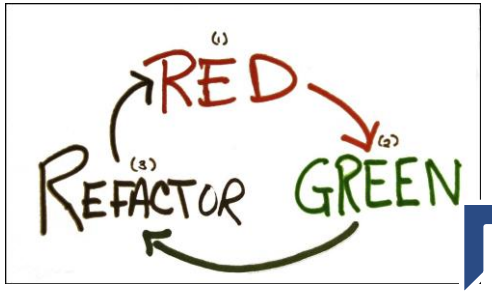
Dédé ?

TDD: Test Driven Development



« Développement piloté par les Tests »

- Origine : extreme programming (XP) 1999
- Ecrire le test avant le code
- Concept de tester tôt (test first)
- Processus de développement à part entière – pilote la conception !



TDD
=
Tests unitaires
=
Code

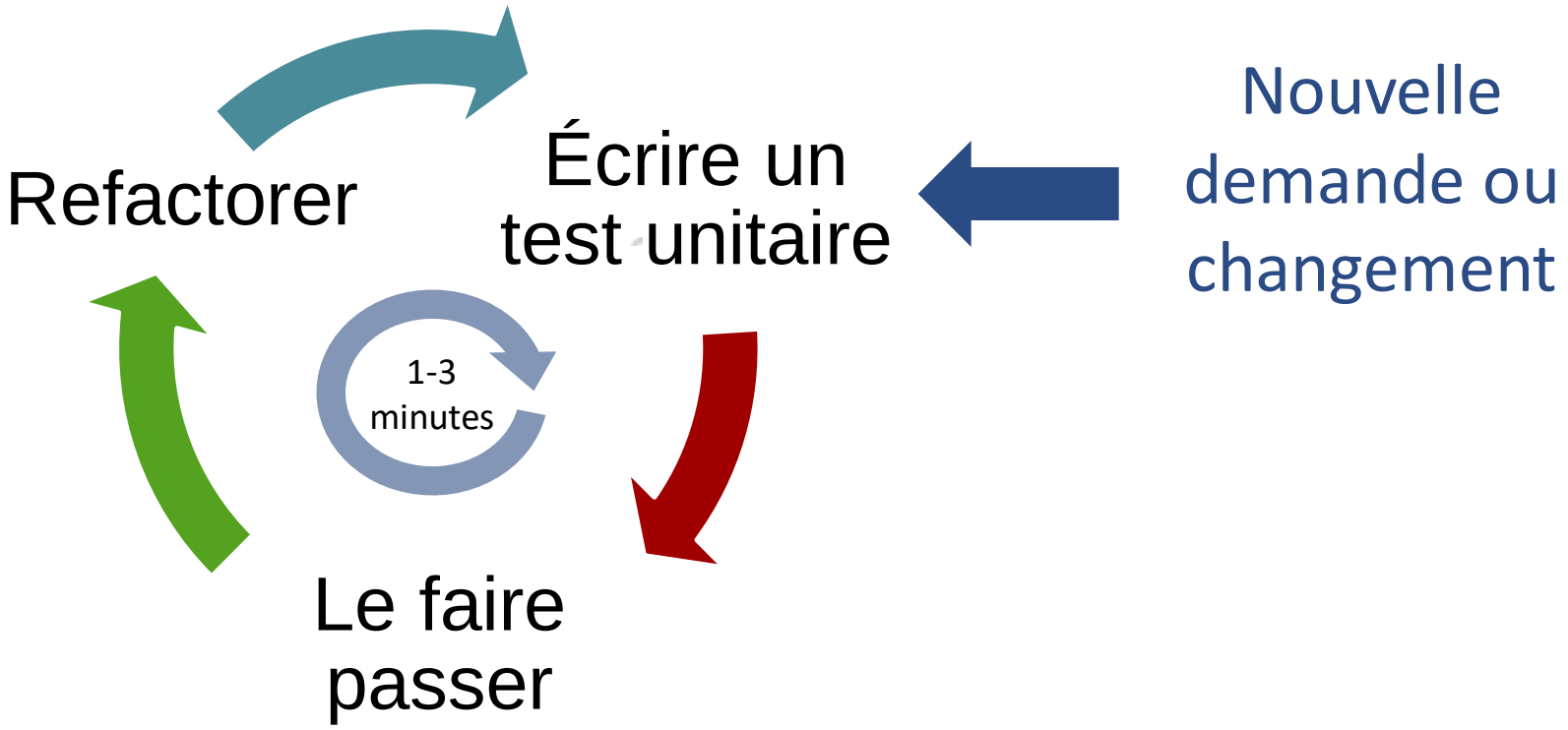
Intérêts

- Assure une couverture technique
- Améliore la testabilité du code (il est conçu pour être testable)
- Maintenabilité (refactoring) accrue
- Augmente la confiance dans le code

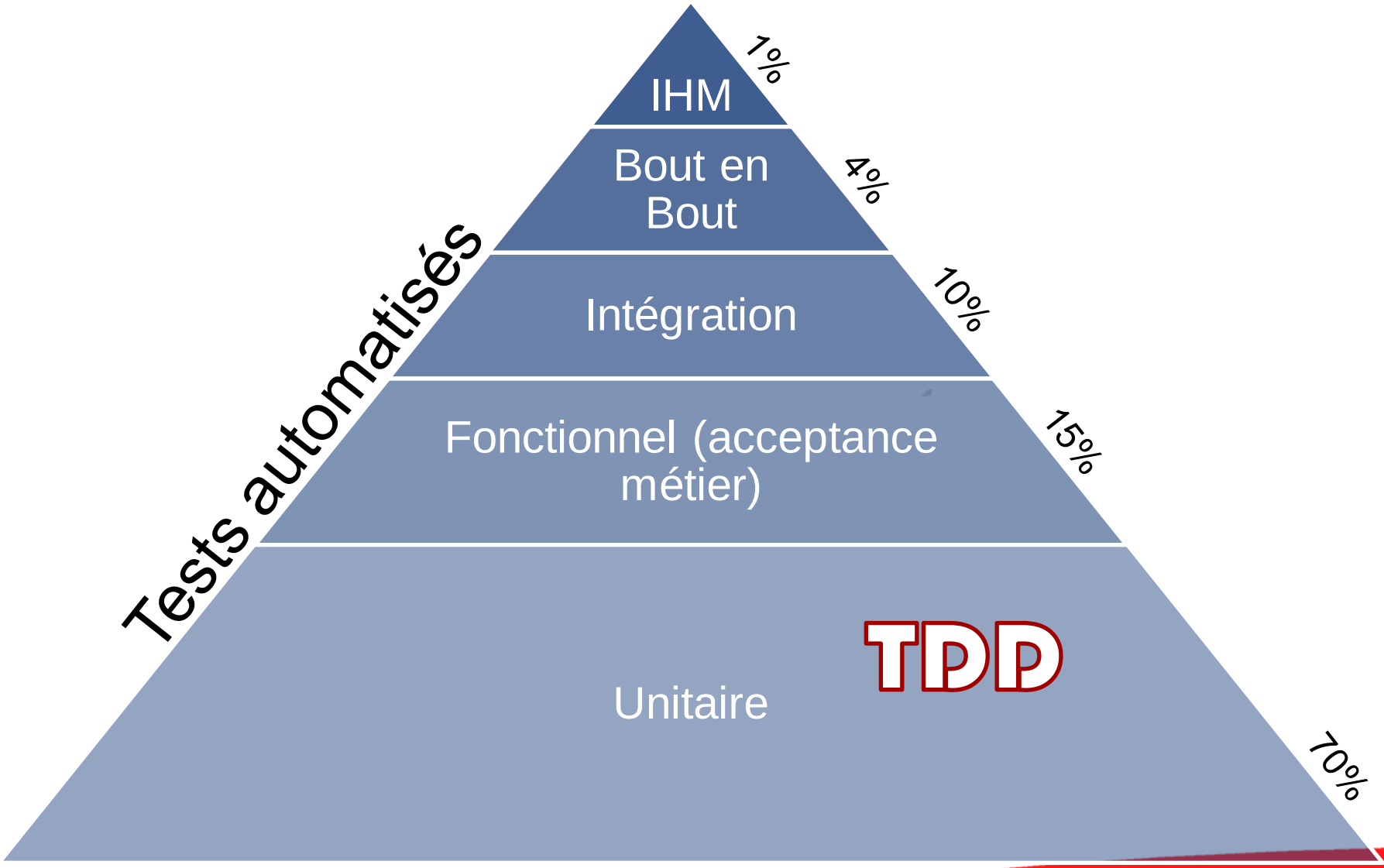
Points de surveillance

- Avoir des développeurs formés
- KISS (rester simple !)
- Ne pas se fier uniquement aux tests unitaires (pyramide !)
- Maintenir les tests (intégration continue)

TDD: Test Driven Development

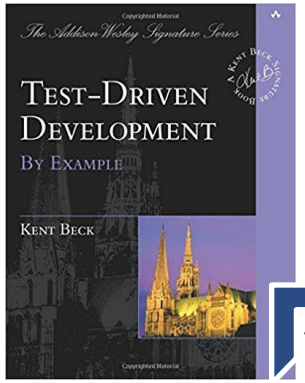


Le TDD sur la pyramide

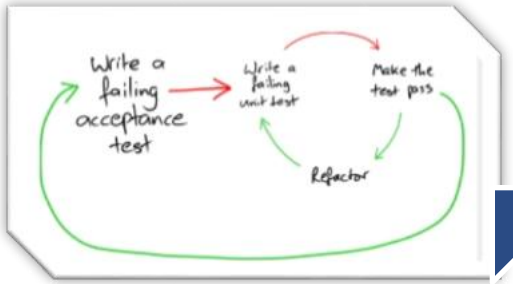


Dédé ?

ATDD: Acceptance Test Driven Development
BDD: Behavior Driven Development



« Développement piloté par les Tests d'Acceptation»
- Origine : "Test Driven Development: By Example" 2003
- Concept de tester tôt (test first)
- Acceptance = critère d'acceptance de la user story !

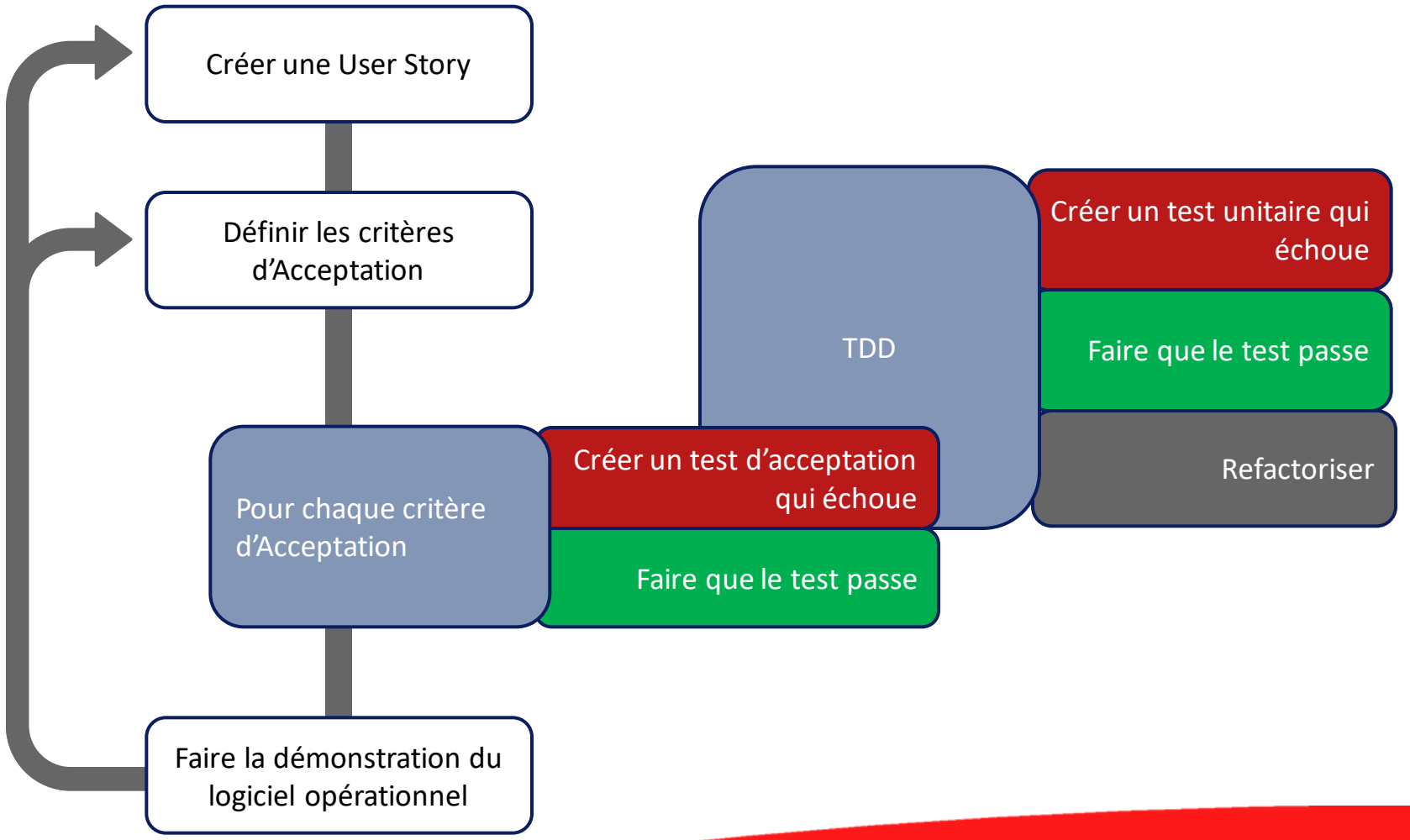


- Double boucle TDD/ATDD
- Ecrire les cas de tests de story avant le développement
- Outillage : cucumber (BDD), fitness…
- Bien adapté avec du DDD (ubiquitous language)

Intérêts
- Tests automatisés par conception (régression)
- Comme pour le TDD : améliore la testabilité et la maintenabilité
- Meilleure communication et vrais critères d'acceptation

Points de surveillance
- Doit vérifier le processus métier (pas que l'IHM…)
- Attention à la mauvaise utilisation des outils (ils doivent faciliter le processus pas le piloter !)
- Maintenir les tests (intégration continue)

Double boucle ATDD/TDD



BDD = Gherkins – une façon de faire de l'ATDD

acpqualife HPS Group

jbehave

1. Write story

Plain text

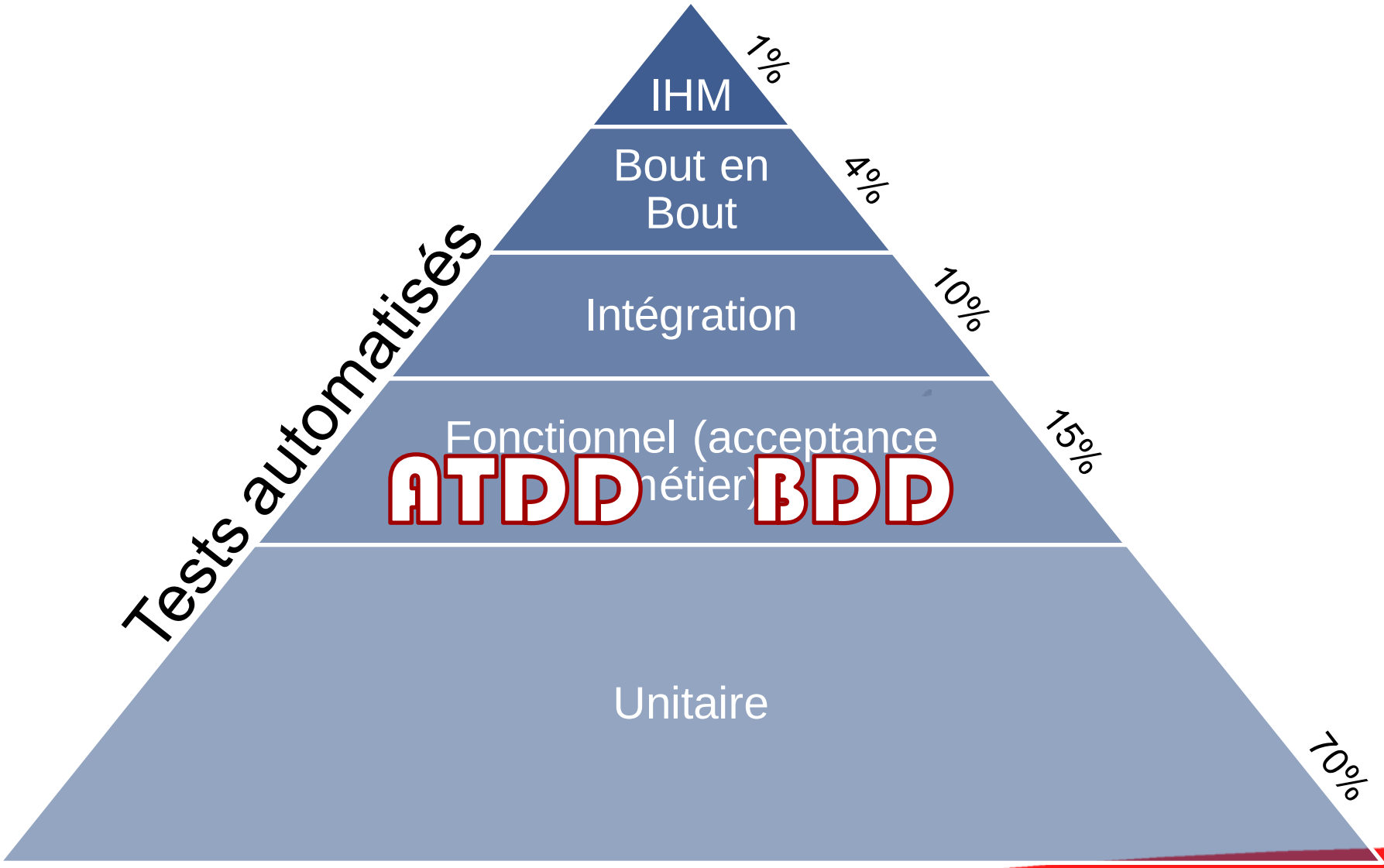
```
Scenario: A trader is alerted of status

Given a stock and a threshold of 15.0
When stock is traded at 5.0
Then the alert status should be OFF
When stock is traded at 16.0
Then the alert status should be ON
```

2. Map steps to Java

POJO

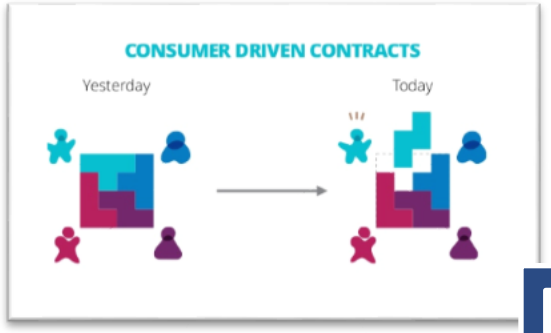
```
public class TraderSteps {
    private TradingService service;   // Injected
    private Stock stock; // Created

    @Given("a stock and a threshold of $threshold")
    public void aStock(double threshold) {
        stock = service.newStock("STK", threshold);
    }
    @When("the stock is traded at price $price")
    public void theStockIsTraded(double price) {
        stock.tradeAt(price);
    }
    @Then("the alert status is $status")
    public void theAlertStatusIs(String status) {
        assertThat(stock.getStatus().name(), equalTo(status));
    }
}
```

Le ATDD et BDD sur la pyramide



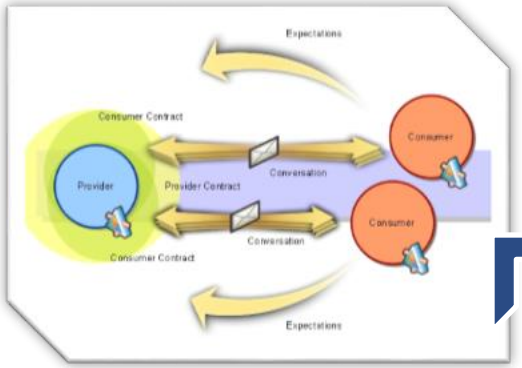
Dédé ?

CDD: Contract Driven Development
CDC: Consumer Driven Contract



« Contrat piloté par les consommateurs»

- Le contrat d'interface est fourni par chaque client
- Principalement pour les technologies micro-services (REST)



Un contrat est un accord entre un consommateur et un fournisseur qui décrit les interactions qui peuvent avoir lieu entre eux

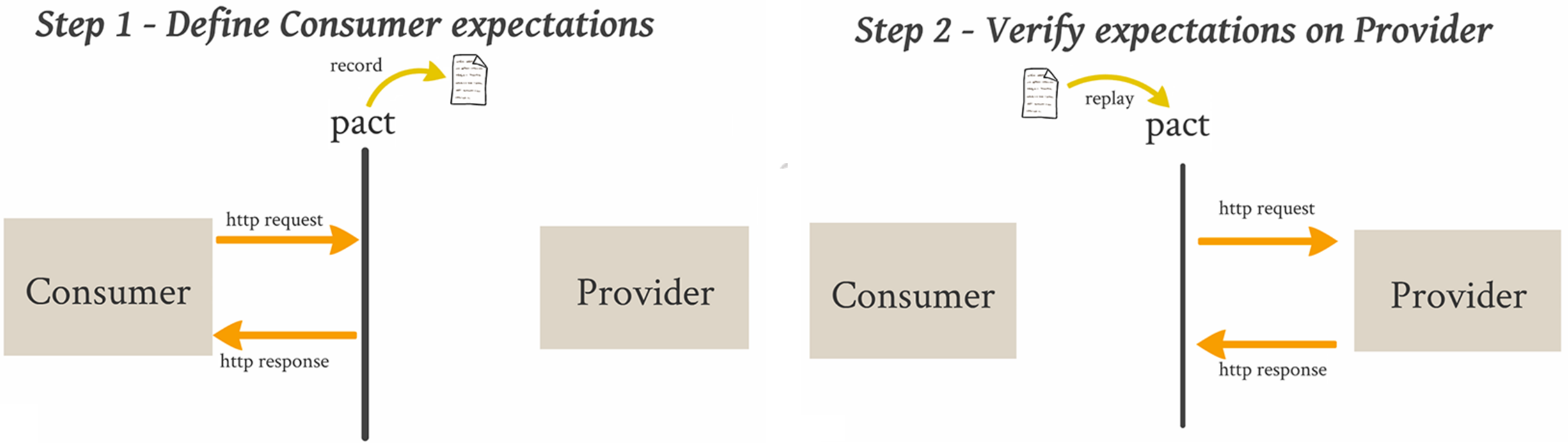
Intérêts

- Maintenabilité des interfaces accrue (Postel Law)
- Simplification des tests (bouchon et pilote)
- Maitriser ses consommateurs
- Services pilotés par la valeur métier

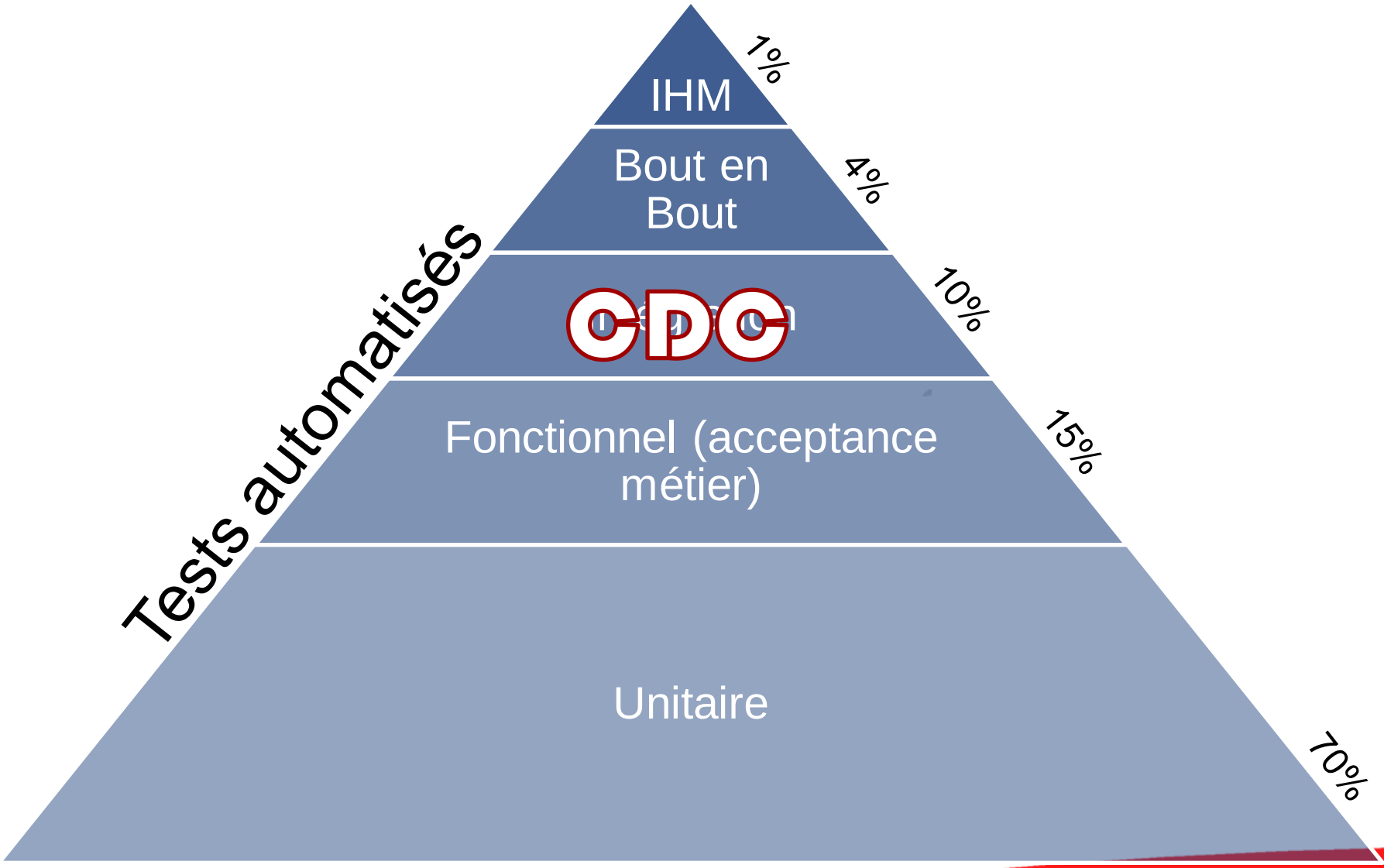
Points de surveillance

- Attention à l'intégrité des providers (les contrats des consommateurs doivent être raisonnables)
- Doit être une règle d'entreprise (éviter les appels « pirates » aux services)
- Ne teste que la syntaxe des contrats

Pact: un outil de vérification de vos contrats !

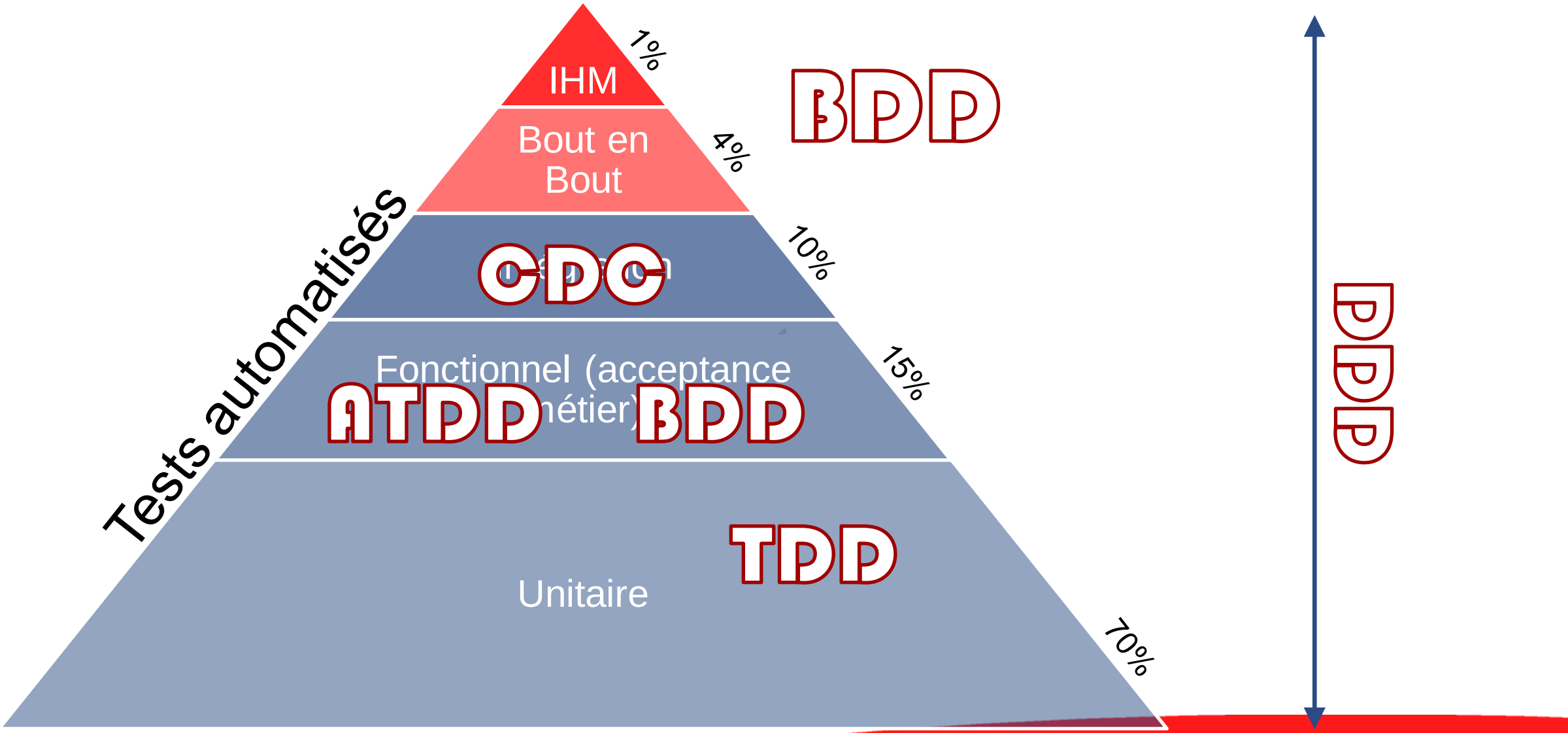


CDC sur la pyramide

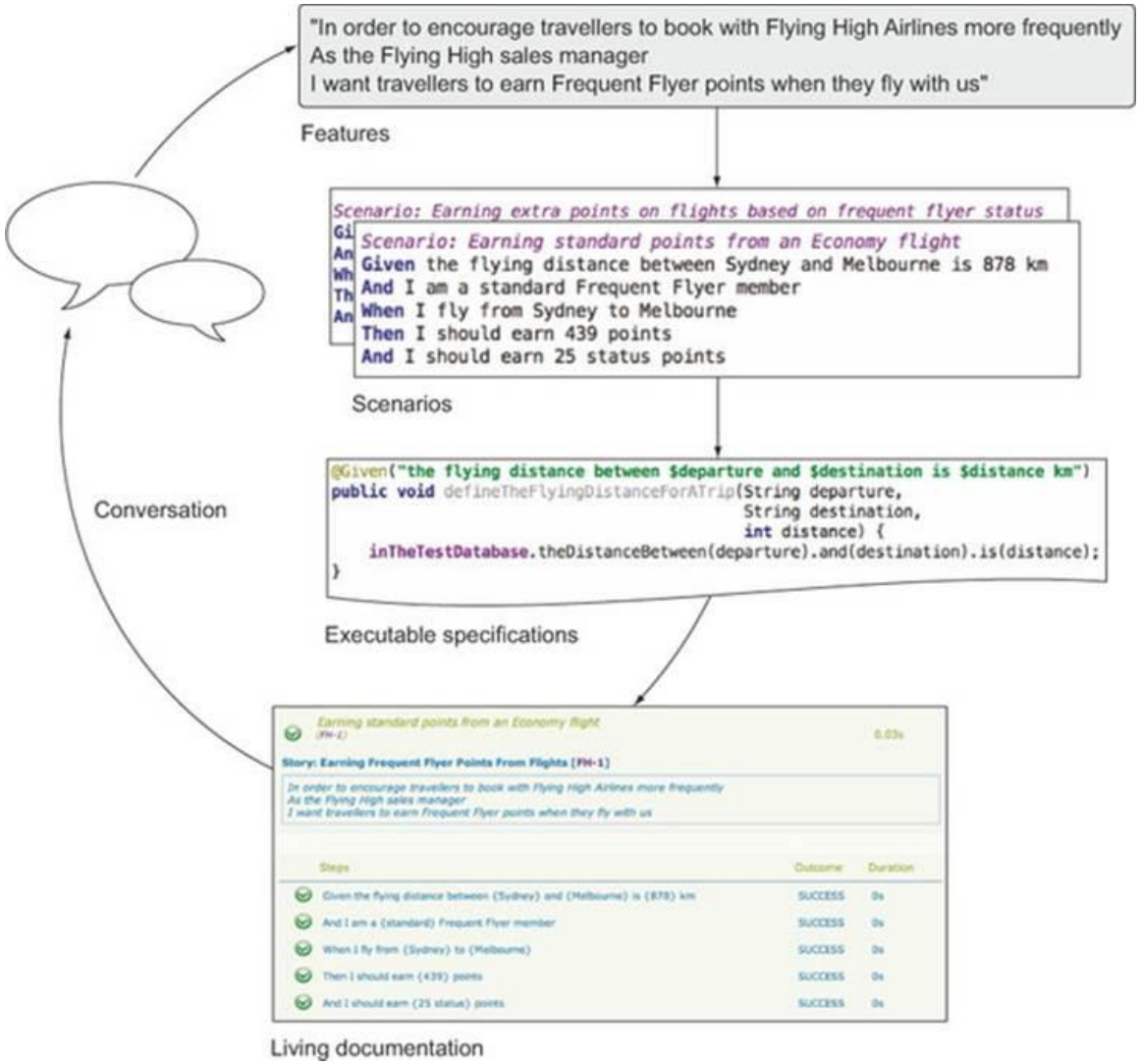


Et ?

Une pyramide ?



BDD = « Living documentation »



Peut être automatisé à plusieurs niveaux :

1. « code » vérification de la règle métier
2. API : vérification du flot
3. IHM

➔ Mais en respectant la pyramide

Règles d’or du haut de la pyramide

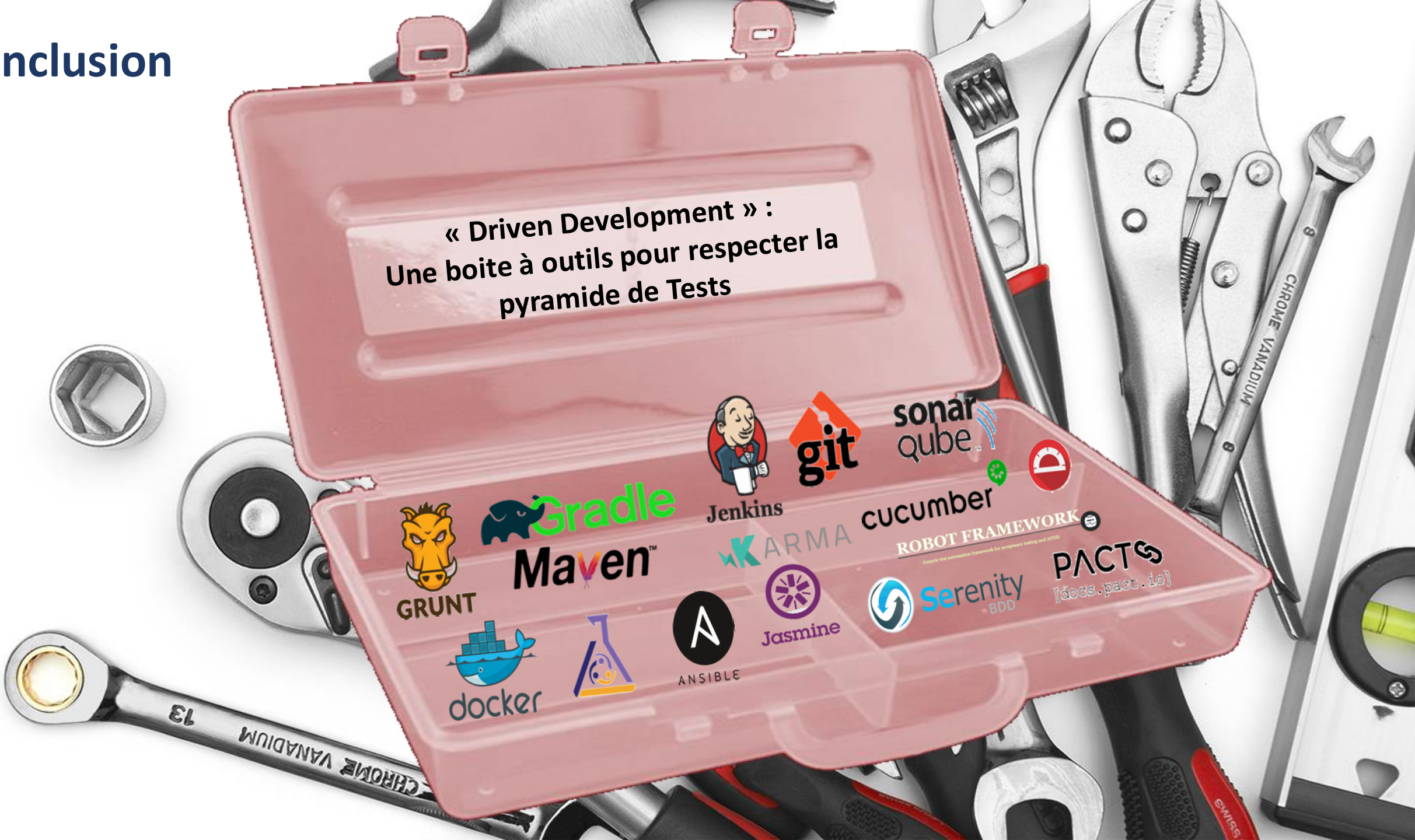
AUSSI PEU DE TESTS DE BOUT EN BOUT QUE POSSIBLE : SCENARIOS CRITIQUES

AUTOMATISER EN FAISANT ABSTRACTION DE LA COUCHE DE PRESENTATION

UTILISER DES ENVIRONNEMENTS ET DES DONNÉES DÉDIÉS

COMPLÉTER PAR DU VRAI TEST EXPLORATOIRE

Conclusion


« Driven Development » :
Une boite à outils pour respecter la pyramide de Tests
GRUNT
Gradle
Maven
Jenkins
git
sonar qube
KARMA
cucumber
ROBOT FRAMEWORK
docker
ANSIBLE
Jasmine
Serenity BDD
PACT
[docs.pact.io]
CHROME VANADIUM
13

Venez sur notre stand répondre à un quizz sur Dédé qui va vous faire gagner une surprise!

acpqualife
HPS Group

Merci