STRATEGIE DE TEST

Table des matières

[INTRODUCTION 3](#_Toc106174147)

[OBJECTIFS ET TÂCHES 3](#_Toc106174148)

[OBJECTIF 3](#_Toc106174149)

[APPLICATION A TESTER 3](#_Toc106174150)

[TACHES 3](#_Toc106174151)

[Les activités post-tests : 3](#_Toc106174152)

[Les activités de test : 3](#_Toc106174153)

[Le reporting : 3](#_Toc106174154)

[Portée 4](#_Toc106174155)

[APPROCHE 4](#_Toc106174156)

[EQUIPE 4](#_Toc106174157)

[CADRE 4](#_Toc106174158)

[CRITERES D’ENTREE ET DE SORTIE 4](#_Toc106174159)

[CRITERES D’ENTREE 4](#_Toc106174160)

[CRITERES DE SORTIE 4](#_Toc106174161)

[CRITERES D’ACCEPTANCE 4](#_Toc106174162)

[REPRISE ET SUSPENSION 4](#_Toc106174163)

[RISQUES ET CONTIGENCES 5](#_Toc106174164)

[ENVIRONEMENT ET OUTILS 5](#_Toc106174165)

[ENVIRONEMENT 5](#_Toc106174166)

[EXIGENCES MATÉRIELLES 5](#_Toc106174167)

[OUTILS DE TEST 5](#_Toc106174168)

[ORGANISATION ET INSTALLATION DU SYSTEME AGILE 5](#_Toc106174169)

[TEST MANUEL 5](#_Toc106174170)

[TEST AUTO 5](#_Toc106174171)

[TEST MOBILE 5](#_Toc106174172)

[PLANIFICATION & EXECUTION 6](#_Toc106174173)

[PLANIFICATION 6](#_Toc106174174)

[PLAN DE TEST 6](#_Toc106174175)

[ROLES ET REPARTITION DES TACHES 6](#_Toc106174176)

[EXECUTION 6](#_Toc106174177)

[TYPES DE TEST 6](#_Toc106174178)

[TEST UNITAIRE 6](#_Toc106174179)

[TEST DES FONCTIONNALITES 6](#_Toc106174180)

[TEST DE ROBUSTESSE 7](#_Toc106174181)

[TEST DE PERFORMANCE 7](#_Toc106174182)

[TEST MOBILE 7](#_Toc106174183)

[LIVRABLES 7](#_Toc106174184)

# Introduction

Ce document a pour objectif de préparer la feuille de route des tests fonctionnels, en définissant une vision, un planning et une méthodologie. Il couvre le périmètre suivant :

* Mesure de la performance de la solution : indicateurs.
* Analyse de la performance de la solution : campagnes, scénarios, cas et jeux de données de l'ensemble des tests.
* Identification des limites de la solution : périmètres technique et organisationnel.

Cette feuille de route a comme finalité la vérification de la conformité de la solution par rapport aux besoins du Client.

# Objectifs & Taches

## Objectif

L’objectif de ce plan de test est de définir les taches à faire afin de tester les fonctionnalités majeures de cette application. Ces taches vont être réalisés par des testeurs de façon manuel et automatique en utilisant les outils de test adéquat. A la fin du projet, un rapport va détailler les résultats de la campagne de test.

## Application à tester

Decathlon.tn est une application web commerciale qui vise principalement à vendre des produits de sports pour les amateurs et les professionnels avec un coût intéressant et inférieur à celui des produits destinés aux athlètes professionnels.

Le service principal de cette application est la présentation des produits avec la possibilité de les commander en ligne.

Taches :

Les activités Pré-tests :

* La réalisation du plan de test
* La planification de projet avec XRay Jira
* Le choix des scénarios, des US, les cas de test.
* La préparation des outils de test automatique adéquats, l’environnement de test, et les données de test.

Les activités de test :

* L’application des cas de tests manuels
* Le développement du code d’exécution du test automatique

Le reporting :

* Les rapports de stratégie de test, de la planification, et de l’état d’avancement
* La génération des rapports à partir des outils de test automatique
* La préparation du rapport de test qui résulte des activités de test réalisés

## Portée

Le test se limite à un périmètre bien déterminé par les fonctionnalités déjà déclarées. Les procédures de test sont divisées entre tests fonctionnels et automatiques en utilisant à chaque fois différents types de tests et différents Outils.

## Approche de test

Le contexte du ce projet consiste à vérifier et améliorer l’expérience d’utilisation de l’application à tester par des cas de tests structuré selon l’approche Agile :

1. Approche itérative pour le développement Logiciel
2. Collaboration totale dans l’équipe
3. Amélioration continue de la conception

## Equipe

L’équipe de test est composée de :

* Ayoub Ben Hadj Youssef Testeur
* Mohamed Aziz El Ouni Testeur

## Cadre

Decathlon.tn est un site web d’achat en ligne qui vous permet de découvrir des produits améliorant votre activité sportive.

Dans ce projet nous devons tester les fonctionnalités ci-dessous :

1. Création d’un compte
2. Connexion & Déconnexion
3. Modification des informations personnelles
4. Recherche d’un produit
5. Passage d’une commande

## Critères d’entrée & de sortie

### Critères d’entrée

* Disponibilité de l'environnement de test
* Disponibilité des outils de test nécessaires
* Disponibilité des User Stories
* Disponibilité d'exigences testables
* Disponibilité des données de test

### Critères de sortie

* Les tests planifiés ont été exécutés
* Les niveaux évalués de fiabilité, de performance, d'utilisabilité, et autres caractéristiques qualité pertinentes sont suffisants
* L’atteint du niveau de couverture déjà défini

## Critères d’acceptance

Ce projet est dit accepté quand on dépasse un taux des cas de test valides de 95% par rapport à la totalité des cas de tests exécutés.

## Reprise & Suspension

Dans cette partie, les critères à utiliser pour suspendre ou reprendre les activités de test sont :

* Manque d’un besoin matériel
* Blocage inapprouvé
* Le besoin des testeurs à se reposer

Les tâches à réexécuter en cas de reprise sont résumées dans le sens de remettre tout comme il sont avant la suspension.

## Risques & Contingences

Il s'agit d'identifier les contraintes et les risques importants qui peuvent survenir durant l'exécution des activités de test. Il faut définir un plan d'urgence pour chaque risque.

Les contraintes et les risques important qui peuvent survenir durant l’exécution des activités de test sont :

* La limite de la durée valable.
* La connaissance limitée des testeurs
* Le risque de coupure d’internet ou d’électricité
* Avoir une panne matérielle
* Shutdown du site www.decathlon.tn

Comme un plan d'urgence pour chaque risque :

1. Augmenter le temps de travail en dépassant les 8h/J
2. Avoir toujours un ordinateur portable d’urgence prêt à être utilisé avec tous ce qui demandé comme outils et environnements.
3. Remplacer le site decathlon.tn par decathlon.fr puisque les deux sites offrent l'accès avec le même compte utilisateur.

## Environnement & Outils

### Environnement

WINDOWS 10 équipé de :

* Navigateur Web Microsoft Edge
* Navigateur Web Google chrome

#### Exigences matérielles

#### Un ordinateur équipé par Windows 10 et connecté sur internet.

Modem ou serveur internet.

### Outils de test

#### Outils d’organisation

* Microsoft office pour rédiger la documentation
* Trello pour planifier le test

#### Outils de test fonctionnel

* Office 365 pour supporter le test
* Jira Xray pour faire le test fonctionne

#### Outils de test automatique

* IDE Eclipse pour le développement des tests automatique
* IDE Visual studio code pour le développement des tests automatique
* Cypress pour lancer les tests automatiques
* Selenium pour lancer les tests automatiques
* Cucumber pour lancer les tests automatiques
* Appium & Android studio pour lancer les tests mobiles

Outils de test mobile

* Ide Eclipse pour créer le code pour le test
* Appium pour lancer le test de l’application mobile
* Android studio pour créer un environnement Android
* Apple xcode pour créer l’environnement IOS

# Planification & Exécution

## Planification

* Préparation du plan de test
* Préparation de l’environnement
* Choix des fonctionnalités à tester
* Rédaction des US de chaque fonctionnalité
* Détails des cas de test pour chaque US
* Vérification des critères d’entrée & Exécution des test manuels et automatique
* Analyse des résultats et reporting
* Vérification de la présence des critères de sortie

## Plan de test

1. Planification des tests
2. Pilotage et contrôle des tests
3. Analyse de test
4. Conception des tests
5. Implémentation des tests
6. Exécution des tests
7. Clôture des tests

### Rôles & Répartition des taches

La répartition des taches se fait à fur et à mesure entre les testeurs.

## Exécution

### Types de test

#### Test des fonctionnalités

Les tests fonctionnels ont pour objectif de s'assurer du parfait comportement des fonctionnalités des applications et sites mobiles sur l'ensemble des appareils. Les fonctionnalités à tester sont :

* Création d’un compte
* Passer une commande
* Connexion & déconnexion
* Modification des informations personnelles
* Recherche d’un produit
* Ajout et suppression d’article du panier

Les deux testeurs vont rédiger les scripts de test pour tous les tests manuels sur XRAY et ce sont eux qui vont les exécutés.

Quelques cas de test sont exécutés de façon automatique avec les outils de test déjà annoncer.

#### Test de robustesse

Les tests de robustesse sont une solution de test de bout en bout pour systèmes embarqués. Il est effectué en passant une entrée valide et une entrée invalide pour vérifier la fiabilité du logiciel.  
 Ce test est exécuté pour :

* Connexion & déconnexion
* Modification des informations personnelles
* Recherche d’un produit

#### Test de performance

Les tests de performance ou de stress a pour objectif de mesurer les temps de réponse d'un système applicatif en fonction de sa sollicitation. Ce test est appliqué pour l’accès au site web.

L’accès au site sera testé simplement en utilisant l’outil JMETER avec un débit de 5 utilisateurs accèdent chaque seconde au site www.decathlon.tn pendant 1 minutes.

#### Test mobile

Les type de tests présente un feedback rapide, ce qui améliore la qualité finale de l'application.   
Dans ce test l’application Android et IOS de Decathlon est testé dans la connexion à un compte client avec les informations déjà crée dans le site web.

## Livrables

Les livrables à la fin de ce projet sont :

* Document Stratégie de test
* PPT Stratégie de test
* Excel Les cas de tests
* Document Rapport de test
* Document Rapport de test de performance
* Document Rapport de test automatique
* Document Rapport de synthèse
* PPT Présentation du projet de test