	PROJET : Guillaume Plan de Tests	Réf. Projet	FOR- Guillaume-2024-06
		Réf. Doc	Doc- PdT-001
		Version	1.13
		Date	20/07/2024

PROJET : Méthode Guillaume

Document

Plan de Tests

Document :
Plan de Tests

Référence : FOR- Guillaume-2024-06

Auteurs : Clara VESVAL

Service : Ynov


Etat : Préliminaire

Type de diffusion : Restreinte



(*) Voir Glossaire

Page 1/22


	PROJET : Guillaume Plan de Tests	Réf. Projet	FOR- Guillaume-2024-06
		Réf. Doc	Doc- PdT-001
		Version	1.13
		Date	20/07/2024

HISTORIQUE DES REVISIONS

	Rédacteurs	Vérificateur
Nom	Clara VESVAL	Rémi BOURDILLON
Date	27/06/2024	


Version	Description de la modification - Auteurs	Date
1.0	Mise en place du document, architecture, design	27/06/2024
1.1	Début du PdT de l'application « Méthode Guillaume »	27/06/2024
1.2	Focus et Analyse sur la partie algorithmique de la gestion des séries dans « Méthode Guillaume »	09/07/2024
1.3	Choix de l'environnement et de la stratégie à mettre en place	09/07/2024
1.4	Changement d'envrionnement et de stratégie pour plus de portablité, automatisation et de visibilité des résultats pour faciliter l'analyse des bugs	10/07/2024
1.5	Ecriture des cas Nominaux	10/07/2024
1.6	Ajout de tests pour prendre en compte le nombre de vie	11/07/2024
1.7	Tests de robustesse sur les données du csv (données manquantes, ou corrompues, etc)	11/07/2024
1.8	Ajout de tests sur la réinitialisation d'une série	12/07/2024
1.9	Ajout de test à la suite d'un bug : Enlève une vie lors d'une pratique incomplète alors qu'il y avait une autre séance plus tard dans la même journée	12/07/2024
1.10	Ajout tests si plusieurs timestamps identique pour un même SessionId	13/07/2024



	PROJET : Guillaume Plan de Tests	Réf. Projet	FOR- Guillaume-2024-06
		Réf. Doc	Doc- PdT-001
		Version	1.13
		Date	20/07/2024

1.11	Ajout Tests vie regagnée	13/07/2024
1.12	Ajout tests de performances pour gérer de gros fichier csv	14/07/2024
1.13	Détails davantage les tests	20/07/2024



	PROJET : Guillaume Plan de Tests	Réf. Projet	FOR- Guillaume-2024-06
		Réf. Doc	Doc- PdT-001
		Version	1.13
		Date	20/07/2024

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION 6

OBJET DU DOCUMENT 6

DOMAINE D’APPLICATION 6

PRESENTATION DU PROJET 6

Règle métier 7

Spécification Technique d’Interface (STI) 7

HYPOTHESES ET RISQUES 8

Anomalies Critiques Bloquantes..... 8

Complexité de Résolution..... 9

Non-Résolution d'Anomalies 9

Abandon d'une fonctionnalité..... 9

Impact sur les Délais..... 9

Communication et Collaboration 10

Gestion des Risques..... 10

Documentation et Suivi 10

2. TERMINOLOGIE 10

ABREVIATIONS..... 10

GLOSSAIRE : DEFINITIONS DES TERMES EMPLOYES 11

DOCUMENTS APPLICABLES 12

3. ORGANISATION DE LA VALIDATION 12

ROLES ET RESPONSABILITES 12

DOCUMENTS DE TESTS 13

ENVIRONNEMENT DE TEST..... 13

Environnement Matériel 13

Environnement Logiciel 14

4. RESSOURCES..... 15

RESSOURCES HUMAINES 15

RESSOURCES MATERIELLES 15

5. STRATEGIE DE TEST 15

STRATEGIE DE VALIDATION 15

Principe..... 16

Organisation de la stratégie..... 16

Objectif de test 19

Niveaux de criticité..... 19

Critères d’arrêt des tests 19


CIRCUIT DES MODIFICATIONS 20

6. DESCRIPTION DES TESTS 22

LE CYCLE DE DEVELOPPEMENT 22

VALIDATION DES PROJETS..... 22



	PROJET : Guillaume Plan de Tests	Réf. Projet	FOR- Guillaume-2024-06
		Réf. Doc	Doc- PdT-001
		Version	1.13
		Date	20/07/2024

TABLEAUX

TABLEAU 1-1 : FICHIER CSV D’ENTREE.....7

TABLEAU 1-2 : FICHIER CSV DE SORTIE.....8

TABLEAU 2-1 : ABBREVIATIONS10

TABLEAU 2-2 : GLOSSAIRE12

TABLEAU 2-3 : DOCUMENTS APPLICABLES.....13

TABLEAU 4-1 : RESSOURCES MATERIELLES15

TABLEAU 5-1 : ORGANISATION DE LA STRATEGIE16

FIGURES

FIGURE 5-2 : CONVERGENCE DE LA QUALITE PAR AMELIORATION CONTINUE DE R.BOURDILLON20

FIGURE 5-3 : CYCLE DE PRISE EN COMPTE21

FIGURE 6-1 : CYCLE DE DEVELOPPEMENT LOGICIEL EN VIGUEUR22



	PROJET : Guillaume Plan de Tests	Réf. Projet	FOR- Guillaume-2024-06
		Réf. Doc	Doc- PdT-001
		Version	1.13
		Date	20/07/2024

1. Introduction

Objet du document

Ce document a pour objectif de décrire la méthodologie concernant le test et la validation d'application. Il aborde successivement l'organisation, la planification des tests et la préparation des campagnes de tests à effectuer.

Il aborde les points suivants :

- L'organisation du projet de test validation, rôles et responsabilités des intervenants dans le processus de test ;
- Les activités de préparation et de conduite des tests ;
- La stratégie de test de validation appliquée au projet ;
- Les outils et les environnements dans lesquels les tests doivent s'exécuter ;
- Les niveaux de criticité et les critères d'arrêt des tests ;
- Le cycle de prise en compte des anomalies rencontrées dans l'exécution des tests ainsi que leur traitement.

Ce document est applicable sur les modules entrant dans le cadre du développement de l'application à développer et doit être exhaustifs afin de couvrir tous les scénarios possibles, y compris les cas limites et les situations inhabituelles.

Domaine d'application

Ce document est applicable l'algorithme de la gestion des séries dans « Méthode Guillaume », pour incrémenter la série de l'utilisateur lorsque qu'il pratique est un couple séance assis et séance allongé le même jour (*Détail cf Présentation du projet / Règle métier*)


Présentation du projet

La Méthode Guillaume est une rééducation basée sur le souffle permettant de retrouver un abdomen et un diaphragme compétents au service de votre périnée, de votre posture, de votre système digestif, de votre esthétique.

L'objectif est d'entraîner le ventre à orienter les pressions vers le haut lors des efforts quotidiens.

Pour fidéliser l'utilisateur, un système de suivi est mis en place pour incrémenter sa série de jour d'affilé pratiqué, ainsi qu'une gestion de vie pour compenser l'absence de pratique.



	PROJET : Guillaume Plan de Tests	Réf. Projet	FOR- Guillaume-2024-06
		Réf. Doc	Doc- PdT-001
		Version	1.13
		Date	20/07/2024

Règle métier

Un exercice avoir une durée de 5 min (niveau=1) ou de 10 min (niveau=2), et se faire soit assis ou allongé

Un utilisateur doit effectuer 2 exercices de 5 min ou 1 exercice de 10 min pour compléter une séance.

Une pratique est un couple séance assis et séance allongé le même jour.

Chaque jour d'affilé pratiqué incrémente la série de +1.

L'utilisateur dispose de 2 vies pour pallier l'absence de pratique sur un jour

Chaque jour sans pratique consomme 1 vie.

Lorsque l'utilisateur a consommé plus de vie qu'il n'en avait

- La série est « cassée » et reprend de 0
- 2 vies sont recreditées

Spécification Technique d'Interface (STI)

Les données d'entrée de l'algorithme sont au format csv suivant :

Date	Niveau	Allonge	Assis	SessionID	formattedDate
1618937885	2	FAUX	VRAI	ed73e2a7	20/04/2021
1618937885	2	VRAI	VRAI	ed73e2a7	20/04/2021

Tableau 1-1 : Fichier CSV d'entrée


Date,"Niveau","Allonge","Assis","SessionID","formattedDate"

1618937885,"2","False","True","ed73e2a7 ","20/04/2021"

1618937885,"2","True","True","ed73e2a7 ","20/04/2021"

- **Date** : Timestamps → Date avec l'heure indiquant quand a été réalisé l'exercice
- **Niveau** : Integer (1 ou 2) ou vide → Valeur de l'exercice réalisé de 5 min (niveau=1) ou de 10 min (niveau=2), ou pas de pratique (vide)
- **Allonge** : Boolean (True/False) → Si l'exercice a été fait Allongé (True) ou pas (False)
- **Assis** : Boolean (True/False) → Si l'exercice a été fait Assis (True) ou pas (False)
- **SessionID** : String → Identifiant de l'utilisateur
- **formattedDate** : Date (JJ/MM/AAAA) → Date formaté indiquant quand a été réalisé l'exercice



	PROJET : Guillaume Plan de Tests	Réf. Projet	FOR- Guillaume-2024-06
		Réf. Doc	Doc- PdT-001
		Version	1.13
		Date	20/07/2024

Selon les règles métiers, il faut ajouter le nombre de série pour chaque ligne, le reste des données doit rester identiques à celui d'entrée

Les données de sortie de l'algorithme sont au format csv suivant :

Date	Niveau	Allonge	Assis	SessionID	formattedDate	Serie
1618937885	2	FAUX	VRAI	ed73e2a7	20/04/2021	0
1618937885	2	VRAI	VRAI	ed73e2a7	20/04/2021	1

Tableau 1-2 : Fichier CSV de sortie

Date,"Niveau","Allonge","Assis","SessionID","formattedDate", Serie

1618937885,"2","False","True","ed73e2a7 ","20/04/2021", 0

1618937885,"2","True","True","ed73e2a7 ","20/04/2021", 1

- **Serie** : Integer >= 0 → Nombre de jour d'affilé pratiqué

Hypothèses et risques

Chaque application comporte des hypothèses sur la fiabilité et sur le risque de glissement du projet. Il s'agit de définir l'ensemble des incidents pouvant survenir pendant la phase de test.

Anomalies Critiques Bloquantes

La rencontre d'anomalies critiques bloquantes, telles que des plantages d'application ou des erreurs de sécurité majeures, peut retarder le développement.

Par exemple :


- **La variance liée à la « Culture »**

Tout d'abord si le format csv n'est pas comme prévu, il peut subvenir des problèmes durant le traitement, et/ou à la sortie du fichier. De plus, le format des dates/timestamps peuvent également poser problèmes et enfin l'encodage des caractères UTF-8 vs ISO

- **La variance liée à l'OS**

L'algorithme doit pouvoir être portable sur tous les environnements



	PROJET : Guillaume Plan de Tests	Réf. Projet	FOR- Guillaume-2024-06
		Réf. Doc	Doc- PdT-001
		Version	1.13
		Date	20/07/2024

- Problèmes de Performance :**

Le programme peut être lente à répondre, en particulier lors du chargement de grandes quantités de données et se perdre dans les nombreuses lignes du csv, ou pas pouvoir toutes les réécrire.

- Erreurs de données :**

Le programme qui génère en amont le CSV peut avoir des failles et ainsi créer des bugs sur notre algorithme.

Complexité de Résolution

La complexité de résolution des anomalies peut entraîner des retards supplémentaires sur le projet, en particulier si des ajustements importants dans le code sont nécessaires.

Non-Résolution d'Anomalies

En cas de non-résolution d'une anomalie critique lors des tests d'intégration, l'item concerné devra être revu par l'ensemble de l'équipe, pour prendre une décision. Ne pas l'ajouter à l'application, afin de garantir la stabilité du produit final, la repenser entièrement ou demande une aide extérieure par exemple.


Abandon d'une fonctionnalité

L'équipe peut décider d'abandonner un item si la résolution de ses anomalies implique plus de perte de temps que ce qu'elle apporte fonctionnellement à l'application. Cela peut se produire lorsque les fonctionnalités sont jugées non essentielles ou peu utilisées par les utilisateurs finaux.

Impact sur les Délais

Les retards dus à la résolution d'anomalies critiques peuvent avoir un impact sur les délais du projet, en particulier si ces anomalies sont découvertes tardivement dans le cycle de développement. C'est pour cela que les tests tout au long du développement sont essentiels.



	PROJET : Guillaume Plan de Tests	Réf. Projet	FOR- Guillaume-2024-06
		Réf. Doc	Doc- PdT-001
		Version	1.13
		Date	20/07/2024

Communication et Collaboration

Une communication efficace et une collaboration étroite entre les membres de l'équipe de développement, les testeurs et les parties prenantes sont essentielles pour identifier rapidement et résoudre les anomalies.

Gestion des Risques

Une évaluation continue des risques tout au long du projet est nécessaire pour anticiper les problèmes potentiels et prendre des mesures préventives appropriées comme la défaillance de service tiers qui peuvent rencontrer des problèmes de disponibilité ou de performance. (Un document a été réalisé au préalable du développement)

Documentation et Suivi

La documentation précise des anomalies rencontrées, de leur résolution et des décisions prises concernant les items abandonnés est cruciale pour assurer la traçabilité et la transparence dans le processus de développement.

En tenant compte de ces hypothèses et en adoptant des pratiques de gestion des risques efficaces, l'équipe de développement peut atténuer les impacts négatifs des incidents survenant pendant la phase de test et maintenir le projet sur la bonne voie et s'assurer que l'application est prête pour un déploiement réussi.

2. Terminologie


Abréviations

CRT	Compte-Rendu de Test
DTV	Dossier de Test de Validation
PTV	Plan de Test de Validation
T&V	Test et Validation
PdT	Plan de Test
PMOT	Plan de Mise en Œuvre des Tests

Tableau 2-1 : Abréviations




(*) Voir Glossaire

	PROJET : Guillaume Plan de Tests	Réf. Projet	FOR- Guillaume-2024-06
		Réf. Doc	Doc- PdT-001
		Version	1.13
		Date	20/07/2024

Glossaire : Définitions des termes employés

Campagne de Test	Activité qui consiste à dérouler un ensemble de jeux de test. Un dossier de test est produit à l'issue d'une campagne.
Cas de Test	Déclinaison d'un test précisant les valeurs utilisées pour les variables du test ainsi que les résultats attendus.
Compte-Rendu de Test	Document qui consigne les résultats
Dossier de Test	Ensemble documentaire qui contient la description des scénarios et cas de tests, ainsi que l'exécution des jeux de test. Le dossier de test est le reflet d'une campagne de test.
Jeux de Test	Ensemble de scénarios et cas de tests permettant de tester un produit logiciel. L'entraînement des cas et scénarios de tests est relatif à une stratégie de tests précisée dans le plan de test.
Plan de Test (ou Protocole de Recette)	Document décrivant le déroulement d'un jeu de test : Stratégie de test, critères d'arrêt, planification.
Politique de Test	Analyse des systèmes complexes pour tendre vers le 0 bug
Scénarios de Tests	Ensemble de cas de tests cohérents permettant de traiter un objectif fonctionnel.
Test Fonctionnel	Test (vu de l'utilisateur) du bon fonctionnement d'un produit logiciel, d'une fonctionnalité ou d'une fonction de base. Vérification par rapport aux spécifications.
Test de Non-Régression	Vérification qu'une nouvelle version du produit logiciel fonctionne sans dégradation (technique, fonctionnelle, performance) par rapport à la version précédente.
Test Unitaire	Vérification qu'un module, objet, ou autres composants d'un produit logiciel est conforme à ses spécifications (techniques et fonctionnelles). Basé sur des tests fonctionnels (vue de l'extérieur) et structurels (vue de l'intérieur).



	PROJET : Guillaume Plan de Tests	Réf. Projet	FOR- Guillaume-2024-06
		Réf. Doc	Doc- PdT-001
		Version	1.13
		Date	20/07/2024

Tests Intégrations	Tests qui valident les interfaces inter-fonction
Test ISO périmètre	Vérification que la nouvelle application développée réalise et couvre à l'identique l'ensemble des fonctionnalités présente dans l'ancienne application.
Test Système	Tests qui valident l'usage global et les interfaces utilisateurs
Test de Validation	Vérification que le produit logiciel est cohérent et complet par rapport aux spécifications fonctionnelles.

Tableau 2-2 : Glossaire

Documents applicables

Identification	Description
[REF 1]	Support de cours : C_-_Jeux_3D_OpenGL_-_Tests.pdf de C.Vidal
[REF 2]	Support de cours : 04-StrategieTests.doc de C.Vidal
[REF 3]	Support de cours : Academy-MethodoTest-Cours 4.pdf de R.Bourdillon
[REF 4]	Support de cours : Academy-MethodoTest-Cours 5.pdf de R.Bourdillon
[REF 5]	Support de cours : Exemple de PdT/PMOT.xls de R.Bourdillon


Tableau 2-3 : Documents applicables

3. Organisation de la validation

Rôles et responsabilités

La réalisation et analyse des tests est effectuées par la chef de projet et le responsable. Les tests unitaires sont réalisés par les programmeurs au moment du développement. Les tests d'intégration sont effectués par l'équipe.



	PROJET : Guillaume Plan de Tests	Réf. Projet	FOR- Guillaume-2024-06
		Réf. Doc	Doc- PdT-001
		Version	1.13
		Date	20/07/2024

Le traitement des anomalies est, autant que possible, à la charge de la personne ayant développées la fonctionnalité à l'origine de l'anomalie, ou la personne disponible au moment de la découverte selon l'urgence de la correction nécessaire.

Documents de tests

Les documents suivants sont générés par l'équipe et constituent le référentiel documentaire de test. Ils sont à nouveau appliqués dans les tests de non-régression lors de la livraison de nouvelles versions de l'application.

Ces documents incluent :

- La stratégie de tests / Plan de Tests
- Les fiches de tests / Plan de Mise en Œuvre des Tests
- CTR

Les documents sont édités à l'aide des outils bureautiques tels que les outils Offices. Les données de tests générées par les activités sont identifiées par :

- Copie de la version testée de l'application ;
- Fiches d'anomalies éventuellement accompagnée de capture d'écran.

Tous ces éléments doivent pouvoir être identifiés et liés à chaque version du logiciel.

Environnement de test

On définit l'environnement de test devant être mis en œuvre : matériel et logiciel. La description précise de l'environnement est spécifiée pour l'ensemble de la campagne de test.

Environnement Matériel

Ordinateurs de Développement

Ordinateurs de bureau ou portables avec des spécifications suffisamment robustes pour exécuter les environnements de développement et les outils de test de manière fluide :



	PROJET : Guillaume Plan de Tests	Réf. Projet	FOR- Guillaume-2024-06
		Réf. Doc	Doc- PdT-001
		Version	1.13
		Date	20/07/2024

- Résolution d'écran minimale de 1 280 x 800
- 8 Go de RAM ou plus
- Au moins 8 Go d'espace disque disponible (IDE)
- OS
 - Linux
 - Toute distribution Linux 64 bits compatible avec Gnome, Unity KDE. GNU C Library (glibc) 2.31 ou version ultérieure
 - Architecture de processeur x86_64, processeur Intel Core (2e génération ou version ultérieure), ou AMD processeur AMD compatible avec la virtualisation AMD (AMD-V) et SSE3.
 - MacOS.
 - MacOS® 10.14 (Mojave) ou version ultérieure
 - Puces ARM ou Intel Core de 2e génération ou version ultérieure, compatibles avec Hypervisor Framework
 - Windows
 - Microsoft® Windows® 8/10/11, version 64 bits
 - Architecture de processeur x86_64, Intel Core (2e génération ou version ultérieure), ou processeur AMD compatible avec Windows Hypervisor

Environnement Logiciel


Obligatoire :

- Un terminal
- Un navigateur Web

Optionnel :

- Python >= 3.X
 - Pandas
 - Pyinstaller
 - BeautifulSoup



	PROJET : Guillaume Plan de Tests	Réf. Projet	FOR- Guillaume-2024-06
		Réf. Doc	Doc- PdT-001
		Version	1.13
		Date	20/07/2024

4. Ressources

Ressources humaines

L'équipe de projet assure les tâches de préparation, d'élaboration et de réalisation des tests. Elles composent également l'équipe de développement et sont responsables du traitement des anomalies.

L'effort alloué à la résolution des problèmes rencontrés lors de l'exécution des scénarios comprend :

- L'analyse du problème par l'équipe ;
- La détermination des modifications à apporter par le chef de projet et/ou le responsable qualité.

Ressources matérielles

Les ressources matérielles nécessaires à l'accomplissement des tâches sont définies dans la tableau suivant :

Tâche	Matériel	Observations
Préparer le Plan de Test	Outils bureautiques / Ordinateur	Ordinateur
Spécification des Tests	Outils bureautiques Spécifications fonctionnelles détaillées	Dernière version des documents

Tableau 4-1 : Ressources matérielles


5. Stratégie de test

Stratégie de validation

La stratégie de validation s'effectue en trois étapes :

- Tests unitaires ;
- Tests d'intégration ;
- Tests Système.



	PROJET : Guillaume Plan de Tests	Réf. Projet	FOR- Guillaume-2024-06
		Réf. Doc	Doc- PdT-001
		Version	1.13
		Date	20/07/2024

Principe

L’objectif des tests de validation est d’assurer la conformité fonctionnelle de chaque module et de ses interfaces par rapport aux spécifications fonctionnelles et techniques. Il s’agit de parcourir l’ensemble des chemins du module en utilisant des jeux de valeurs valides et invalides. Pour cela, on applique des séries de scénarios correspondant aux modèles des traitements.


Organisation de la stratégie

La stratégie doit également recouvrir toutes les spécifications. C’est pourquoi chaque fonctionnalité possèdera sa propre fiche de tests. Dans le cas où une fonctionnalité ne soit pas vérifiable sans une autre fonctionnalité, ces deux fonctionnalités seront testées ensemble dans la même fiche de tests.

	UC_01 : Valider une pratique	UC_02 : Utiliser une vie	UC_03 : Gagner une vie	UC_04 : Réinitialisée une série
N°1	X			
N°2	X			
N°3	X			
N°4	X			
N°5	X			
N°6	X			
N°7		X		
N°8				X
N°9			X	
N°10	X			
N°11		X	X	
N°12		X		X
N°13		X		X
N°14		X		
N°15	X			

Tableau 5-1 : Organisation de la stratégie



	PROJET : Guillaume Plan de Tests	Réf. Projet	FOR- Guillaume-2024-06
		Réf. Doc	Doc- PdT-001
		Version	1.13
		Date	20/07/2024

Cas de tests nominaux :

Fiche de test n°1 : Cas de base - Exercice quotidien

L'objectif de ce test est de vérifier que la série s'incrémente de 1 à la suite d'une pratique validé dans la journée

Fiche de test n°2 : Deux jours de pratique consécutive

L'objectif de ce test est de vérifier que la série est bien égale à 2 après 2 jours de pratique validée.

Fiche de test n°3 : Jours avec exercice unique, combinés assis et allongé, de 10 minutes.

L'objectif de ce test est de vérifier que la série est validé uniquement avec une séance de 10min (Niveau 2)

Fiche de test n°4 : Jours avec deux exercices, combinés assis et allongé, de 5 minutes.

L'objectif de ce test est de vérifier que la série est validé uniquement avec 2 séances de 5min (Niveau 1)

Fiche de test n°5 : Exercices combinés assis et allongé à de moment opposé de la journée

L'objectif de ce test est de vérifier que la série s'incrémente de 1, même s'il y a plusieurs heures d'écart, tant que c'est la même journée

Fiche de test n°6 : Exercices combinés Niveau 1 et 2 sur le même jour

L'objectif de ce test est de vérifier que la série s'incrémente de 1, en mixant les niveaux

Fiche de test n°7 : Jours sans pratique consommant une vie.

L'objectif de ce test est de vérifier qu'avec une pratique validée le J-2, pas de données pour le J-1, au jour J l y a une pratique, la série doit être égale à 2

Fiche de test n°8 : Perte de toutes les vies et réinitialisation de la série

L'objectif de ce test est de faire 3 jours consécutifs (série =3), puis 3 jours sans données, et de refaire une pratique (série =1 car réinitialisée)



	PROJET : Guillaume Plan de Tests	Réf. Projet	FOR- Guillaume-2024-06
		Réf. Doc	Doc- PdT-001
		Version	1.13
		Date	20/07/2024

Fiche de test n°9 : Récupération d'une vie après 5 jours consécutifs de pratique

L'objectif est de vérifier qu'on prenne bien en compte l'ajout de vie au bout de 5 jours, sans dépasser 2 vies

Fiche de test n°10 : Journée sans pratique complète

L'objectif de ce test est de vérifier que la série ne s'incrémente pas car un utilisateur doit un couple exercice assis et exercice allongé, une vie doit être utilisée

Fiche de test n°11 : Cas combinés où les vies sont gagnées et perdues au fil du temps.

L'objectif est de vérifier le bon enchaînement sur plusieurs jours avec des gains et pertes de vie

Cas de tests de robustesse :

Fiche de test n°12 : Fichier CSV avec données incorrectes

L'objectif de ce test est de vérifier que selon la donnée incorrecte, le traitement puisse soit passer outre, soit signaler une erreur à l'utilisateur

Fiche de test n°13 : Fichier CSV avec données manquantes

L'objectif de ce test est de vérifier que selon la donnée incorrecte, le traitement puisse soit passer outre, soit signaler une erreur à l'utilisateur

Cas de tests aux limites :

Fiche de test n°14 : Deux vies perdues

L'objectif de ce test est de faire 3 jours consécutifs (série =3), puis 2 jours sans données, et de refaire une pratique (série =4 car elle a perdu que 2 vies, ce n'est pas réinitialisé)

Fiche de test n°15 : Deux séances exactement au même moment

L'objectif de ce test est de vérifier qu'il y a bien deux séances distinctes, série = 0 pour la première séance, série = 1 pour la deuxième.



	PROJET : Guillaume Plan de Tests	Réf. Projet	FOR- Guillaume-2024-06
		Réf. Doc	Doc- PdT-001
		Version	1.13
		Date	20/07/2024

Objectif de test

Les objectifs de test associés à la validation sont identifiés comme suit :

Domaine de l'application :

Les tests couvrent les objectifs fonctionnels : vérification de la conformité de traitement des fonctions. Ce domaine fonctionnel ne couvre que les fonctions critiques.

Validation des procédures d'installation et d'exploitation

Concernant la validation des procédures d'installation et d'exploitation, aucune recette ne sera effectuée. A la livraison des lots correspondants, l'exécution des procédures permet de valider leur contenu.

Niveaux de criticité

Trois niveaux de criticité sont définis : Critique, Courant et Annexe. Dans le cadre des tests de validation, l'affectation des niveaux de criticité aux fonctions est choisie selon la fréquence d'utilisation des fonctionnalités et leur impact sur la base de données.

- **Critique** : Ce niveau correspond aux fonctionnalités majeures de l'application.
- **Courant** : Ce niveau correspond aux fonctionnalités les plus utilisées en interrogation ou visualisation.
- **Annexe** : Ce niveau correspond aux fonctionnalités n'ayant pas d'impact sur le traitement des données et aux fonctionnalités peu utilisées.


Critères d'arrêt des tests

Normal

Le critère d'arrêt normal des tests (au niveau de chaque campagne) est défini par le respect des conditions suivantes :

- Tous les cas de tests ont été déroulés ;
- Tous les résultats obtenus sont analysés et enregistrés ;
- Toutes les fiches d'anomalies sont soldées.



	PROJET : Guillaume Plan de Tests	Réf. Projet	FOR- Guillaume-2024-06
		Réf. Doc	Doc- PdT-001
		Version	1.13
		Date	20/07/2024

Anormal

Le critère d'arrêt anormal d'une campagne intervient dans les cas suivants :

- Ressources nécessaires à la campagne insuffisantes ;
- Déroulement non conforme ;
- Nombre d'anomalies détectées dans l'exécution trop important.

Le premier cas est contrôlé lors de la préparation de l'exécution des tests. Les deux autres cas sont traités directement dans les scénarios de test par le contrôle et l'enregistrement des fichiers.

Circuit des modifications

Le circuit des modifications peut intervenir lors de chaque phase d'activité de test :

- Spécification
- Conception
- Exécution
- Analyse

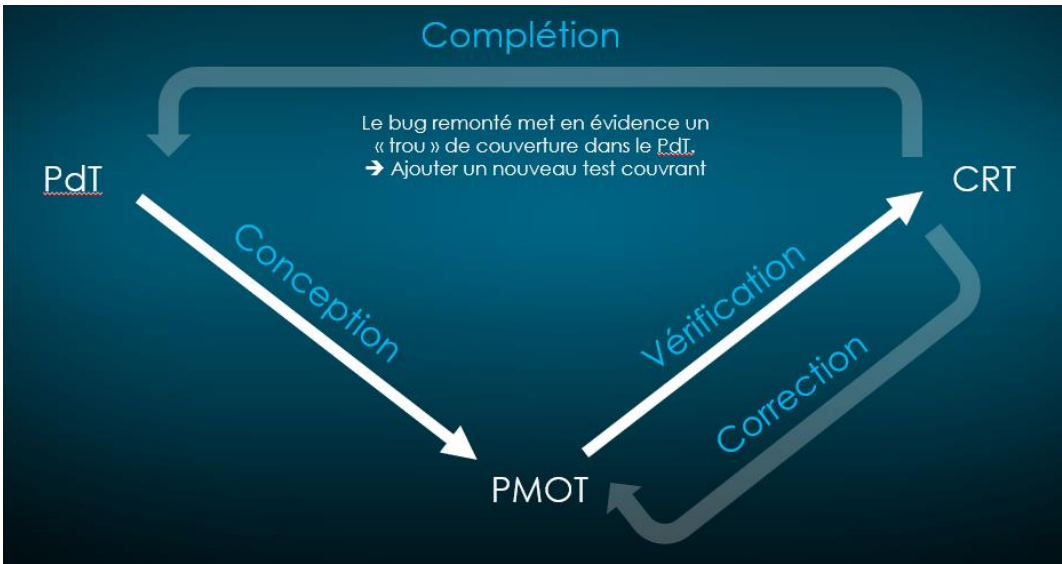


Figure 5-2 : Convergence de la Qualité par Amélioration Continue de R.Bourdillon



Il permet la prise en compte des anomalies rencontrées dans la phase de test impliquée :

- Anomalie de spécification
- Anomalie de conception
- Anomalie d'exécution

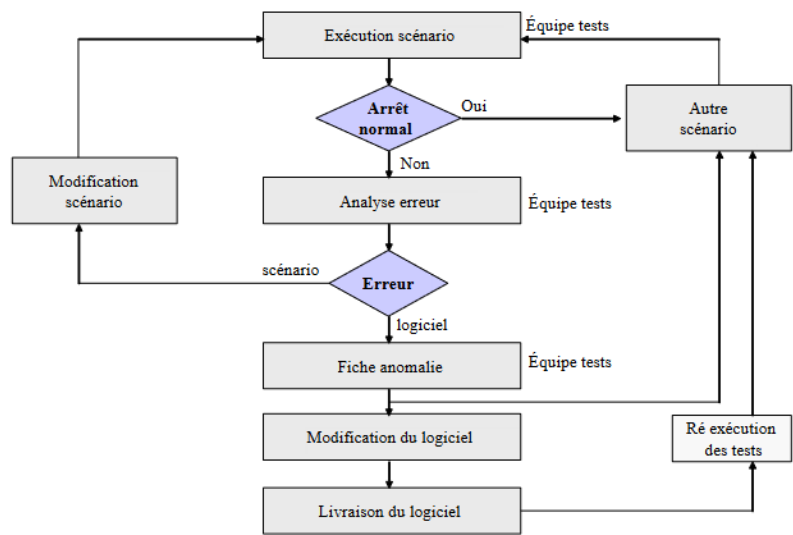


Figure 5-3 : Cycle de prise en compte

Le suivi de ces anomalies sera traité par le chef de projet ainsi que par le responsable qualité.



6. Description des tests

Le cycle de développement

Le cycle de développement logiciel en vigueur est le suivant :

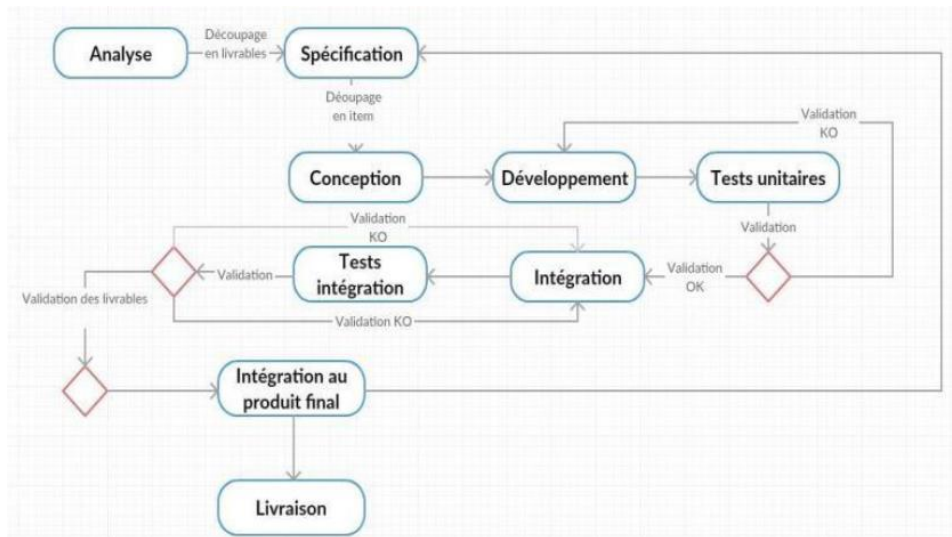


Figure 6-1 : Cycle de développement logiciel en vigueur

Validation des projets

Nous tendons vers le « 0 bug » de manière asymptotique par l’amélioration continue de la conception ET du plan de test (approche produit/process AMDEC)

Le plan de test peut être réalisé partiellement et en écart par rapport au dernier jeu de tests pour alléger la procédure mais toujours en justifiant la non-réalisation de certains tests

Tous les plans de test sont réalisés indépendamment de la connaissance de l’implémentation du système (boite noire) et idéalement par une équipe n’ayant pas participé au développement.

Le CTR permet d’avoir une trace de ce qui a été testé est validé sur une version donnée.

