

CAHIER DE RECETTE

Version: 0.2

Date: 14/12/16

Rédigé par : L'équipe SmartLogger

Relu par : L'équipe SmartLogger

Objectif : Ce document est consacré à la définition des moyens et des procédés mis en œuvre pour assurer la recette du produit logiciel développé.

L'objectif de la recette ou validation est de vérifier que le logiciel est conforme à la spécification référencée au chapitre 2 et qu'il répond aux attentes exprimées dans le cahier des charges initial.

Le cahier de recette recense les objectifs de tests de validation et les moyens nécessaires pour les atteindre. Il précise

- les conditions à satisfaire préalablement à l'exécution des tests,
- les moyens matériels requis (plate-forme de tests),
- la logique de leur déroulement (étapes successives),
- les conditions d'arrêt.

Le document de validation fait partie des documents contractuels du projet, au même titre que les spécifications techniques.



HISTORIQUE DE LA DOCUMENTATION

| Version | Date | Modifications réalisées |
|---------|----------|------------------------------|
| 0.1 | 11/12/16 | Création |
| 0.2 | 05/01/17 | Modifications de la partie 3 |

1. Documents applicables et de référence

- Le document de Spécifications Techniques des Besoins : STB.pdf.
- Le document d'architecture du logiciel : DAL.pdf
- Le Glossaire des termes techniques et des acronymes : Glossaire.pdf



2. Environnement de test

La plate-forme cible du projet est un serveur Linux, ainsi dans l'optique d'effectuer des tests sur un système le plus proche possible de l'original, nous allons travailler sur des Systèmes Linux uniquement, sachant que les systèmes Microsoft ont été écartés par le client.

Site de réalisation des tests :

- Réalisation des tests sur nos machines personnelles.
- Potentiellement un serveur présent directement sur le site client.

Configurations matérielles utilisées :

Système Linux (Fedora, Ubuntu)

Outils de test mis en œuvre :

• JUnit pour les tests unitaires de la partie Scala et Java du projet.



3. Stratégie de tests

| Tes | t Fonctionnel : | [UC-001] | Fonction | nement principal | | |
|--|-------------------------------------|---|--|---|--------------|--|
| Objectif : Vérifier le fonctionnement principal de l'application | | | | ation | | |
| Conve Vérific Stocka Analys Adapt | | Convers Vérificat Stockag Analyse Adaptat | rtion des données externe ersion des données dans le bon format cation de la validité des données age des données dans la base de données se du module analytique fonctionnelle ation du comportement en fonction des résultats e potentiel d'alerte | | | |
| Pré requis : Un serv permett services | | Un serve permett services | eur fonctionr ant de recev web. | eur fonctionnel, avec une connexion internet ant de recevoir des flux HTTP depuis d'autres web. | | |
| | s'insta | | e le script de e tout seule. | e le script de démarrage de l'application afin qu'elle e tout seule. | | |
| Sce | nario : | | | | | |
| Id | Démarche | | Modules | Comportement attende | Validée | |
| 1 | On lance le scrip démarrage. | t de | Module complet | Le système se lance et le module analytique effectue correctement son travail. | OP-1 OP-4 | |
| | | | | | | |
| Rap | Rapport de test () Testé par : Le : | | | | | |
| Fon | ctionnalité : | Co | onformité : | Ergonomie | : | |
| ΟE | xcellente | O | Excellente | O Excellente | | |
| ΟВ | onne | | O Moyenne O Moyenne | | | |
| | • | | Faible O Faible | | | |
| | () Faible | | | | | |
| Commentaire : Approbation : Fiches d'anomalies émises : | | | | | | |
| l | | | | | | |



| Test | Fonctionnel : [| UC-002 |] Détection | n de données erronées | |
|-----------------------------|---|----------------------|--|---|----------------------|
| Obje | ectif : | Vérifier erronée: | • | me détecte correctement les | données |
| Élén | Éléments à tester : Réception des données externe Conversion des données dans le bon format Vérification de la validité des données | | | | |
| | Pré requis : Un serveur fonctionnel, avec une connexion internet permettant de recevoir des flux HTTP depuis d'autres services web. La réception de données erronées depuis le flux HTTP | | | | |
| | alisation : | On envo | oie des donn | ées invalides depuis le flux l | НТТР |
| Id | Démarche | | Modules | Comportement attendu | Exigences Validée |
| 1 | On envoie des do erronées depuis la l'application ou pa biais d'un flux HT | a vue de art le | Module E/S | Le système reçoit une données depuis l'application elle-même ou depuis un flux HTTP. | IN-1 OP-1 |
| 2 | Le système traite converti le flux er données exploital | 1 | Module C/V | Le système à converti les données dans le format du système. | IN-1 OP-5 |
| 3 | Le système effect vérification des do | | Module C/V | Le système vérifie la validité des données et préviens l'utilisateur que les données sont invalides (si celle-ci sont invalides). | IN-1 OP-5 |
| 4 | Le système stocke les données afin de les traiter ultérieurement. | | Module de Gestion des Données | Le système stocke les données dans une base de données dédiée aux stockages des données non traitable ou non acceptable. | OP-3 |
| 5 | Le système envoi alerte à l'utilisate le prévenir d'une données erronées | ur pour | Module E/S | Le système envoie une alerte via un canal choisi. | IN-2 OP-2 |
| Rap | port de test | 0 | Testé par : | Le : | |
| () E) () B(() M | O Excellente O O Bonne O Moyenne O | | onformité Excellente Moyenne Faible | Ergonomie Excellente Moyenne Faible | : |
| Commentaire : Approbation : | | | | | |
| Fiches d'anomalies émises : | | | | | |



| Test | Fonctionnel : [UC-003 | 3] Réutilisa | tion des données | | |
|---|--|-----------------------|---|--------------|--|
| | ectif : Vérifier | que le systè | me puisse accepter des don | nées | |
| Élán | utilisateur. Éléments à tester : Réception des données interne | | | | |
| Elei | Éléments à tester : Réception des données interne Conversion des données dans le bon format (si nécessaire) | | | | |
| | Vérification de la validité des données | | | | |
| | Analys | e des donnée | es | | |
| | | _ | odule analytique | | |
| | | | nnées dans la base de donne | | |
| Pre | • | | e opérationnel, l'opérateur d eb de l'application afin d'env | | |
| | | | ne d'apprentissage. | oyer les | |
| Initi | | | ecte au serveur web via un | navigateur | |
| | | | jeu de données qu'il souhai | | |
| | la mac | nine | | | |
| Scé | nario : | | | | |
| Id | Démarche | Modules | Comportement attendu | Exigences | |
| | | | | Validée | |
| 1 | On se connecte au système depuis un | Module d'Interface | L'application web s'ouvre et l'opérateur se retrouve sur | OP-1 IN-1 | |
| | navigateur web et la | Utilisateur | la page principal de | 1111-1 | |
| | page principal de | | l'application web. | | |
| _ | l'application s'ouvre. | Madula | Hamilantian wab offich a | ODE | |
| 2 | L'opérateur clique sur un lien permettant d'afficher | Module d'Interface | L'application web affiche une page contenant les | OP-5 IN-1 | |
| | la page des données qu'il | Utilisateur | données que le système | | |
| | souhaite refaire traiter | | peut traiter afin que celui-ci | | |
| 3 | par le système. L'opérateur choisie les | Module | les retraite. L'opérateur choisie les | OP-5 | |
| | données qu'il souhaite | d'Interface | données qu'il souhaite faire | IN-1 | |
| | refaire travailler au | Utilisateur | traiter à nouveaux par le | | |
| 4 | système. Le système reçoit les | Module de | système. Le système reçoit les | OP-5 | |
| 4 | données a retravailler. | C/V | données a retravailler pour | OF-3 | |
| | | · | modifier son comportement | | |
| | | | ou ajouter de nouveaux flux d'entrée. | | |
| 5 | Le système effectue | Module | Le système exécute | OP-5 | |
| | l'analyse des données | Analytique | l'analyse des données que | | |
| | afin de modifier son | | lui envoie l'opérateur de | | |
| | comportement ou d'apprendre de nouveaux | | l'application. | | |
| | flux d'entrée. | | | | |
| 6 | Le système apprends des | Module | Le système apprends des | OP-2 | |
| | données reçus. | Analytique | nouvelles données reçues et modifie son | | |
| | | | comportement en | | |
| 7 | | NA - I - I | conséquence. | 00.3 | |
| 7 | Le système sauvegarde les modification de son | Module de Gestion | Le système stocke le modification de son | OP-3 | |
| | comportement dans la | des | comportement dans la base | | |
| | base de données | Données | de données | | |
| Ran | correspondante. | Testé par : | correspondante. | | |
| ιλαμ | port de test | rieste par . | Le . | | |
| Ear | octionnalitá : C | Conformitá | L Erganomia | | |
| Fonctionnalité : Conformité : Ergonomie : | | | | | |

Master 1 GIL - Conduite de Projet SmartLogger Cahier de Recette



| - | | |
|-----------------------------|--------------|------------------------------|
| O Excellente | O Excellente | Excellente |
| O Bonne | O Moyenne | O Moyenne |
| O Moyenne | o Faible | () Faible |
| 🗘 Faible | | |
| Commentaire : | | Approbation: |
| Fiches d'anomalies émises : | | |



| Test | Fonctionnel : [UC-004] |] Entraine | ment du système | | |
|---------|--|------------------------------------|--|------------|--|
| | | | me puisse être entrainé dep | ouis | |
| | | ition web par un entraineur. | | | |
| Élén | • | on des données interne | | | |
| | | ion des données dans le bon format | | | |
| | | | nées valides | | |
| | | des donnée | | | |
| | | | odule analytique Inées dans la base de donne | áoc | |
| | | | ats du traitement sur l'appli | | |
| Pré | | | e opérationnel, l'opérateur d | | |
| ' ' ' ' | | | b de l'application afin d'env | | |
| | | | ne d'apprentissage. | ., | |
| Initia | | | ecte au serveur web via un | navigateur | |
| | | | jeu de données qu'il souhai | | |
| | la mach | ine | | | |
| Scé | nario : | | | | |
| Id | Démarche | Modules | Comportement attendu | Exigences | |
| | | | | Validée | |
| 1 | On se connecte au | Module | L'application web s'ouvre et | OP-1 | |
| | système depuis un navigateur web et la | d'Interface Utilisateur | l'opérateur se retrouve sur la page principal de | IN-1 | |
| | page principal de | Otilisateui | l'application web. | | |
| | l'application s'ouvre. | | Tappheation web. | | |
| 2 | L'entraineur clique sur un | Module | L'application web affiche | OP-5 | |
| | lien permettant d'afficher | d'Interface | une page permettant à | IN-1 | |
| | la page d'envoi de jeux de données. | Utilisateur | l'entraineur d'envoyer des jeux de données. | | |
| 3 | L'opérateur prépare les | Module | L'opérateur envoie les | OP-5 | |
| | jeux de données à | d'Interface | données qu'il souhaite faire | IN-1 | |
| | envoyé et les envoies | Utilisateur | traiter par le système. | | |
| | depuis l'application web. | / Module | | | |
| 4 | Le système traite et | E/S Module de | Le système à converti les | OP-5 | |
| - | converti le flux en | C/V | données dans le format du | 5, 5 | |
| | données exploitable. | | système. | | |
| 5 | Le système effectue la | Module de | Le système vérifie la | OP-5 | |
| | vérification des données | C/V | validité des données et | | |
| | | | préviens l'utilisateur que les données sont invalides (si | | |
| | | | celle-ci sont invalides). | | |
| 6 | Le système effectue | Module | Le système exécute | OP-5 | |
| | l'analyse des données | Analytique | l'analyse des données que | | |
| | afin de modifier son | | lui envoie l'opérateur de | | |
| | comportement ou d'apprendre de nouveaux | | l'application. | | |
| | flux d'entrée. | | | | |
| 7 | Le système sauvegarde | Module de | Le système stocke le | OP-3 | |
| | les modification de son | Gestion | modification de son | | |
| | comportement dans la | des | comportement dans la base | | |
| | base de données correspondante. | Données | de données correspondante. | | |
| | correspondante. | l | correspondante. | | |

Master 1 GIL - Conduite de Projet SmartLogger Cahier de Recette



| 8 | Le système renvoie le résultat de son apprentissage sur l'application web | | Module d'Interface Utilisateur | Le système envoie le résultat de son apprentissage sous une forme lisible afin que l'entraineur puisse voir les modifications de comportement effectuées. | IN-1 OP-5 |
|-------|--|----|--------------------------------------|---|--------------|
| Rap | port de test | () | Testé par : | Le : | |
| Fon | ictionnalité : | C | onformité | : Ergonomie | : |
| () Ex | cellente | () | Excellente | O Excellente | |
| | onne | | Moyenne | O Moyenne | |
| O M | oyenne iible | () | Faible | O Faible | |
| Cor | mmentaire : | | | Approbatio | n: |
| Fich | Fiches d'anomalies émises : | | | | |



| Test | Fonctionnel : [UC-005 | 1 Consulta | tion des données | | |
|--------------------------------------|---|----------------------------|---|----------------------|--|
| | | <u>='</u> | teur puisse consulter les dor | nées du | |
| اردی | module analytique | | | | |
| Élér | | | epuis un navigateur web | | |
| 5 / | | | a base de données | | |
| Pre | | | e en fonctionnement. est reguis, ainsi que la prése | nco do la | |
| | | données. | est requis, airisi que la prese | rice de la | |
| Initi | | | application depuis un navigat | teur web | |
| | présent | | ème réseau interne. | | |
| Scé | nario : | | | | |
| Id | Démarche | Modules | Comportement attendu | Exigences Validée | |
| 1 | On se connecte au | Module | L'application web s'ouvre et | OP-1 | |
| | système depuis un navigateur web et la | d'Interface Utilisateur | l'opérateur se retrouve sur la page principal de | IN-1 | |
| | page principal de | Gemsacear | l'application web. | | |
| | l'application s'ouvre | NAll - | | 00.5 | |
| 2 | L'entraineur clique sur un lien affichant les données | Module d'Interface | L'entraineur arrive sur la page de consultation des | OP-5 IN-1 | |
| | | Utilisateur | différentes tables | | |
| 3 | L'entraineur choisi les | Module | L'entraineur choisi les | OP-5 | |
| | données qu'il souhaite consulté depuis une liste | d'Interface Utilisateur | données et la page charge le contenu à afficher. | IN-1 | |
| 4 | Le système interroge la | Module | Le système consulte la base | OP-3 | |
| | table mentionnée ci- | E/S, | de donnée souhaitée par | | |
| | dessus. | Module de Gestion | l'entraineur | | |
| | | des | | | |
| 5 | La système renyele la | Données | La système renysia la | OP-3 | |
| Э | Le système renvoie le contenu de la table. | Module d'E/S | Le système renvoie le résultat de la requête vers la | OP-3 | |
| | | | page de consultation. | | |
| 6 | Le résultat est affiché sur la page de consultation. | Module d'Interface | La page affiche le contenu de la table. | OP-3 | |
| | la page de consultation. | Utilisateur | de la table. | | |
| Rap | port de test () | Testé par : | Le : | | |
| | | | | | |
| | | <u>onformité</u> | | : | |
| | | Excellente | () Excellente | | |
| O Bonne O Moyenne O Moyenne O Faible | | | () Moyenne () Faible | | |
| O Faible | | | | | |
| Coi | Commentaire : Approbation : | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Ficl | nes d'anomalies émi | ses : | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |



| Test | Fonctionnel : [UC- | 006 |] Ajusteme | ent du comportement | |
|--|--|--|---|---|----------------------|
| | ectif : Vér | ifier | que le systèi | me détecte correctement les | données |
| Conversi | | | s. on des données externe ion des données dans le bon format ion des données valides | | |
| Pré requis : Un serve permett services | | ant de recev s web. otion de don | eur fonctionnel, avec une connexion internet ant de recevoir des flux HTTP depuis d'autres web. tion de données erronées depuis le flux HTTP | | |
| | pré | | | ipplication depuis un navigat Eme réseau interne. | teur web |
| Scé | nario : | | | | |
| Id | Démarche | | Modules | Comportement attendu | Exigences Validée |
| 1 | On se connecte au système depuis un navigateur web et la page principal de l'application s'ouvre | | Module d'Interface Utilisateur | L'application web s'ouvre et l'opérateur se retrouve sur la page principal de l'application web. | OP-1 IN-1 |
| 2 | Le testeur clique sur u lien permettant la modification du comportement de la machine | n | Module d'Interface Utilisateur | Le testeur arrive sur une page comportement l'ensemble des options de modification du comportement de la machine. | IN-1 OP-5 |
| 3 | Le testeur envoie les modifications de comportement de la machine. | | Module d'Interface Utilisateur Module E/S | La page de modification du comportement se mets en attente de confirmation du comportement de la machine d'apprentissage. | IN-1 OP-5 |
| 4 | Le module d'analyse répercute les modifications sur son comportement en landune nouvelle phase d'apprentissage | | Module Analytique | Le système exécute une phase complète d'analyse et d'apprentissage afin de corriger son comportement. | OP-3 |
| 5 | Le module d'analyse envoie une confirmati de la modification de comportement. | | Module Analytique Module E/S Module d'Interface Utilisateur | La page de modification du comportement affiche le résultat de la modification. | IN-1 |
| Rapport de test O Testé par : Le : | | | | | |
| Fon | ctionnalité : | С | onformité | : Ergonomie | : |
| O Bo | kcellente onne oyenne aible | 0 | Excellente Moyenne Faible | () Excellente () Moyenne () Faible | |

Master 1 GIL - Conduite de Projet SmartLogger Cahier de Recette



| Commentaire : | Approbation : |
|-----------------------------|---------------|
| | |
| Fiches d'anomalies émises : | |