

Plan de test

RESUME

Plan de test pour le projet *Active*

HISTORIQUE DU DOCUMENT

| Version | Modification | Date | Auteur |
|---------|------------------------------------|----------|-------------------|
| 0.1 | Création | 10/06/13 | LEBEAU Christophe |
| 0.2 | Ajout des tests unitaires | 12/06/13 | LEBEAU Christophe |
| 0.3 | Ajout des tests systèmes | 14/06/13 | LEBEAU Christophe |
| 0.4 | Ajout des tests d'acceptation | 29/06/13 | LEBEAU Christophe |
| 0.5 | Complétion des tests systèmes | 01/07/13 | LEBEAU Christophe |
| 0.6 | Complétion des tests unitaires | 03/07/13 | LEBEAU Christophe |
| 0.7 | Complétion des tests d'acceptation | 04/07/13 | LEBEAU Christophe |
| 1.0 | Finalisation | 04/07/13 | LEBEAU Christophe |

DIFFUSION

| Diffusion | Nom | Mode de diffusion |
|-----------|-----|-------------------|
| | | |

Table des matières

| | |
|---------------------------------------------|----|
| RESUME..... | 1 |
| HISTORIQUE DU DOCUMENT | 1 |
| DIFFUSION..... | 1 |
| I Introduction | 4 |
| I.1 BUT | 4 |
| I.2 PORTEE | 4 |
| I.3 DOCUMENTS | 4 |
| II Les exigences des tests | 5 |
| III La stratégie de test | 7 |
| III.1 LES TYPES DE TEST..... | 7 |
| III.1.1 Les tests unitaires..... | 7 |
| III.1.2 Les tests système..... | 8 |
| III.1.3 Les tests d'acceptation..... | 9 |
| III.2 LES OUTILS..... | 9 |
| IV Les ressources | 11 |
| IV.1 LES RESSOURCES HUMAINES..... | 11 |
| IV.2 LES RESSOURCES SYSTEME..... | 11 |
| V Le planning des tests | 12 |
| V.1 LE PLANNING | 12 |
| V.2 LES JALONS | 12 |
| VI Les livrables de l'activité de test..... | 13 |

I Introduction

I.1 BUT

Ce plan de test pour le projet Active a les objectifs suivants :

- Permettre de tester les composants un à un pour permettre un fonctionnement correct de chaque module et la bonne communication entre ceux-ci.
- Déterminer les failles de chaque module/sous-module pour éviter les erreurs en cascade dans les modules liés

Les trois modules principaux (Moteur de Recherche, Base d'Indexation, Moteur d'Indexation) seront testés indépendamment.

Les ressources nécessaires au bon fonctionnement des tests sont :

- la librairie TinyXML pour la partie 'Gestion du contenu XML' (création et lecture)
- le système de base de données SQLite3 pour le module 'Base d'Indexation'
- un système d'exploitation Unix ou Linux

I.2 PORTEE

Description des étapes et types de test :

- tests unitaires
- tests systèmes
- tests d'acceptation

Toutes les fonctionnalités doivent être testées une à une.

I.3 DOCUMENTS

La table ci-dessous indique les documents disponibles pour l'activité de test.

Table 1 : Tableau des documents disponibles

| Document | Version | Disponible | Notes |
|-------------------------------|---------|------------|--------------------------------------|
| Spécifications fonctionnelles | | Oui | Présentes dans le Cahier des Charges |

| | | | |
|-----|--|-----|----------------------------------------|
| DTD | | Oui | Présente dans le Cahier des Charges |
|-----|--|-----|----------------------------------------|

// Les exigences des tests

Moteur de recherche :

- Lancer une recherche
- Sélectionner des critères de recherche
- Transformer une recherche sous forme de requête
- Exécuter une requête
- Interpréter un résultat
- Afficher un résultat lisible par l'utilisateur

Base d'Indexation :

- Recevoir des requêtes
- Évaluer une requête et produire un résultat
- Renvoyer le résultat
- Conserver des informations sur des fichiers
- Communiquer avec le Moteur de Recherche
- Communiquer avec le Moteur d'Indexation

Moteur d'Indexation :

- Indexer les fichiers une première fois au lancement
- Être notifié des modifications sur un fichier
- Construire une requête en fonction des modifications
- Communiquer avec la Base d'Indexation
- Envoyer des requêtes à la Base d'Indexation
- Accepter plusieurs connexions utilisateur

Utilisateur :

- Connexion au Moteur d'Indexation
- Envoi de requêtes au Moteur d'Indexation :
 - Démarrer le Moteur d'Indexation
 - Redémarrer le Moteur d'Indexation
 - Arrêter le Moteur d'Indexation (arrêter la surveillance)
 - Lister les fichiers surveillés
 - Faire terminer le Moteur d'Indexation

Gestion du contenu XML :

- Génération de code XML à partir d'une structure du Moteur de Recherche
- Transformation du code XML en structure pour le Moteur de Recherche

- Génération de code XML à partir d'une structure de la Base d'Indexation
- Transformation du code XML en structure pour la Base d'Indexation
- Génération de code XML à partir d'une structure du Moteur d'Indexation

/// La stratégie de test

///.1 LES TYPES DE TEST

III.1.1 Les tests unitaires

Table 2 : Tableaux de description des tests unitaires

Moteur de recherche :

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Vérifier la validité d'une recherche |
| Technique | Tester toutes les combinaisons possibles grâce au langage de requête pour la recherche |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | DE OLIVEIRA Nelson |

Base d'Indexation :

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Création d'une entrée dans la base lorsque réception d'un événement « Création » sur fichier |
| Technique | Envoyer un code XML correspondant à une création de fichier |
| Critère d'achèvement | Nouvelle entrée dans la base |
| Responsable | NDJANDA MBIADA Jacques Charles |

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Modification d'une entrée dans la base lorsque réception d'un événement « Modification » sur fichier |
| Technique | Envoyer un code XML correspondant à une modification |
| Critère d'achèvement | Modification de l'objet concerné dans la base |
| Responsable | NDJANDA MBIADA Jacques Charles |

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Suppression d'une entrée dans la base lorsque réception d'un événement « Suppression » sur |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| | fichier |
| Technique | Envoyer un code XML correspondant à une suppression |
| Critère d'achèvement | Suppression de l'entrée correspondante dans la base |
| Responsable | NDJANDA MBIADA Jacques Charles |

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Modification d'une entrée dans la base lorsque réception d'un événement « Renommage » sur fichier |
| Technique | Envoyer un code XML correspondant à un renommage |
| Critère d'achèvement | Modification de l'objet concerné dans la base |
| Responsable | NDJANDA MBIADA Jacques Charles |

Moteur d'Indexation :

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Un événement « Création » est levé lorsqu'un fichier dans un répertoire surveillé est créé |
| Technique | Créer un fichier dans un répertoire surveillé |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | LEBEAU Christophe |

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Un événement « Modification » est levé lorsqu'un fichier surveillé est modifié |
| Technique | Modifier un fichier surveillé |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | LEBEAU Christophe |

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Un événement « Suppression » est levé lorsqu'un fichier surveillé est supprimé |
| Technique | Supprimer un fichier surveillé |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | LEBEAU Christophe |

| | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Un événement « Renommage » est levé lorsqu'un fichier surveillé est renommé |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

| | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Technique | Supprimer un fichier surveillé |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | LEBEAU Christophe |

III.1.2 Les tests système

- Tests fonctionnels :

Table 3 : Tableaux de description des tests système (tests fonctionnels)

Moteur de recherche :

| | |
|-----------------------------|----------------------|
| Objectif du test | Lancer une recherche |
| Technique | |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | DE OLIVEIRA Nelson |

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------|
| Objectif du test | Sélectionner des critères de recherche |
| Technique | |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | DE OLIVEIRA Nelson |

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Transformer une recherche sous forme de requête |
| Technique | |
| Critère d'achèvement | Le résultat doit produire une requête décrivant les options et champs fournis lors de la recherche |
| Responsable | DE OLIVEIRA Nelson |

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|
| Objectif du test | Exécuter une requête |
| Technique | |
| Critère d'achèvement | La Base d'Indexation doit recevoir la requête |
| Responsable | DE OLIVEIRA Nelson |

| | |
|-----------------------------|-------------------------|
| Objectif du test | Interpréter un résultat |
| Technique | |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | DE OLIVEIRA Nelson |

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| Objectif du test | Afficher un résultat (lisible par l'utilisateur) |
| Technique | |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | DE OLIVEIRA Nelson |

Base d'Indexation :

| | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Objectif du test | Recevoir des requêtes |
| Technique | |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | NDJANDA MBIADA Jacques Charles |

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------|
| Objectif du test | Évaluer une requête et produire un résultat |
| Technique | |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | NDJANDA MBIADA Jacques Charles |

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------|
| Objectif du test | Renvoyer le résultat sous forme de requête |
| Technique | Envoyer la requête au Moteur de Recherche |
| Critère d'achèvement | Le Moteur de Recherche reçoit la requête |
| Responsable | NDJANDA MBIADA Jacques Charles |

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Conserver des informations sur les fichiers surveillés |
| Technique | |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | NDJANDA MBIADA Jacques Charles |

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|
| Objectif du test | Communiquer avec le Moteur de Recherche |
| Technique | Etablir une connexion avec le Moteur de Recherche |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | NDJANDA MBIADA Jacques Charles |

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|
| Objectif du test | Communiquer avec le Moteur d'Indexation |
| Technique | Etablir une connexion avec le Moteur d'Indexation |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |

| | |
|--------------------|--------------------------------|
| Responsable | NDJANDA MBIADA Jacques Charles |
|--------------------|--------------------------------|

Moteur d'Indexation :

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Indexer les fichiers une première fois au lancement |
| Technique | Lancer la surveillance sur un répertoire |
| Critère d'achèvement | Le minimum entre le nombre de fichiers que le Moteur d'Indexation peut supporter et le nombre de fichiers dans l'arborescence du répertoire surveillé doit être le nombre de fichiers indexés |
| Responsable | LEBEAU Christophe |

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Être notifié des modifications sur un fichier |
| Technique | Produire des créations, suppressions, modifications, renommages sur des fichiers surveillés |
| Critère d'achèvement | Chaque type de modification supportée doit être capturé par le Moteur d'Indexation |
| Responsable | LEBEAU Christophe |

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Construire une requête en fonction des modifications |
| Technique | |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | LEBEAU Christophe |

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|
| Objectif du test | Communiquer avec la Base d'Indexation |
| Technique | Etablir une connexion avec la Base d'Indexation |
| Critère d'achèvement | |
| Responsable | LEBEAU Christophe |

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------|
| Objectif du test | Envoyer des requêtes à la Base d'Indexation |
| Technique | |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | LEBEAU Christophe |

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------|
| Objectif du test | Accepter plusieurs connexions utilisateur |
| Technique | Lancer au minimum 2 connexions utilisateur |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |

| | |
|--------------------|-------------------|
| Responsable | LEBEAU Christophe |
|--------------------|-------------------|

Utilisateur :

| | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Objectif du test | Connexion au Moteur d'Indexation |
| Technique | |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | LEBEAU Christophe |

| | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Objectif du test | Démarrer le Moteur d'Indexation |
| Technique | Envoi de la commande « démarrage » |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | LEBEAU Christophe |

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Objectif du test | Redémarrer le Moteur d'Indexation |
| Technique | Envoi de la commande « redémarrage » |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | LEBEAU Christophe |

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Arrêter la surveillance du Moteur d'Indexation |
| Technique | Envoi de la commande « arrêt » |
| Critère d'achèvement | Aucun événement n'est levé lorsqu'un fichier surveillé est modifié |
| Responsable | LEBEAU Christophe |

| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Objectif du test | Lister les fichiers surveillés |
| Technique | Envoi de la commande « lister » |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | LEBEAU Christophe |

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Faire terminer le Moteur d'Indexation |
| Technique | Envoi de la commande « tuer » |
| Critère d'achèvement | Le Moteur d'Indexation n'est plus joignable par connexion utilisateur |
| Responsable | LEBEAU Christophe |

Gestion du contenu XML :

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Génération de code XML à partir d'une structure du Moteur de Recherche |
| Technique | Technique « black box » |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | JOOSSEN Matthieu |

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Transformation du code XML en structure pour le Moteur de Recherche |
| Technique | Technique « black box » |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | JOOSSEN Matthieu |

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Génération de code XML à partir d'une structure de la Base d'Indexation |
| Technique | Technique « black box » |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | JOOSSEN Matthieu |

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Transformation du code XML en structure pour la Base d'Indexation |
| Technique | Technique « black box » |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | JOOSSEN Matthieu |

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Génération de code XML à partir d'une structure du Moteur d'Indexation |
| Technique | Technique « black box » |
| Critère d'achèvement | 0% défaut |
| Responsable | JOOSSEN Matthieu |

III.1.3 Les tests d'acceptation

Table 5 : Tableaux de description des tests d'acceptation

Moteur de Recherche :

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Lancer une recherche |
| Technique | Faire une recherche de contenu/nom de fichier avec les options proposées |
| Critère d'achèvement | |
| Responsable | DE OLIVEIRA Nelson |

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Objectif du test | Afficher les résultats |
| Technique | Repérer des fichiers qui correspondent aux options de la recherche |
| Critère d'achèvement | Les fichiers repérés doivent apparaître dans les résultats |
| Responsable | DE OLIVEIRA Nelson |

III.2 LES OUTILS

Table 6 : Liste des outils utilisés par les tests

| Outil | Version | Commentaire |
|--------------|----------------|--------------------|
| | | |

IV Les ressources

IV.1 LES RESSOURCES HUMAINES

Table 7 : Tableau des ressources humaines

| Ressources humaines | | |
|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|
| Personne | Rôle(s) | Responsabilité(s) |
| NDJANDA MBIADA Jacques Charles | Chef de projet, Développeur | Tests unitaires, tests systèmes |
| JOOSSEN Matthieu | Développeur | Tests unitaires, tests systèmes |
| LEBEAU Christophe | Développeur | Tests unitaires, tests systèmes |
| DE OLIVEIRA Nelson | Développeur, Utilisateur | Tests unitaires, tests systèmes, tests d'acceptation |

IV.2 LES RESSOURCES SYSTEME

Table 8 : Tableau des ressources système

| Ressources système | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Ressource | Nom/Type |
| Base de données | SQLite3/ |
| Bibliothèque | TinyXML/Générateur de contenu XML |

V Le planning des tests

V.1 LE PLANNING

Pas de planning de tests

V.2 LES JALONS

Table 8 : Tableau des jalons des tests

| Activité | Charge de travail | Début | Fin |
|----------------------------------|--------------------------|--------------|------------|
| Planifier les tests | X | X | X |
| Relecture du code | X | X | X |
| Concevoir les tests | X | X | X |
| Exécuter les tests unitaires | X | X | X |
| Exécuter les tests système | X | X | X |
| Suivre les tests | X | X | X |
| Corriger les défauts | X | X | X |
| Exécuter les tests d'acceptation | X | X | X |

VI Les livrables de l'activité de test

Table 9 : Tableau des livrables

| Livrable | Destination | Origine | Date |
|-----------------|--------------------|-------------------|-------------|
| Plan de test | L'équipe de test | LEBEAU Christophe | 04/07/13 |