

Jérémy Gfeller

Alexandre Junod

Table des matières

[1 Analyse préliminaire 3](#_Toc528913918)

[1.1 Introduction 3](#_Toc528913919)

[1.2 Objectifs 3](#_Toc528913920)

[1.3 Planification initiale 5](#_Toc528913921)

[2 Analyse / Conception 5](#_Toc528913922)

[2.1 Concept 5](#_Toc528913923)

[2.1.1 Vue d’ensemble 6](#_Toc528913924)

[2.2 Stratégie de test 6](#_Toc528913925)

[2.3 Risques techniques 7](#_Toc528913926)

[2.4 Planification 7](#_Toc528913927)

[2.5 Dossier de conception 7](#_Toc528913928)

[2.5.1 Use cases / Scénarios 9](#_Toc528913929)

[2.5.2 Maquettes 14](#_Toc528913930)

[3 Réalisation 16](#_Toc528913931)

[3.1 Dossier de réalisation 16](#_Toc528913932)

[3.2 Description des tests effectués 16](#_Toc528913933)

[3.3 Erreurs restantes 17](#_Toc528913934)

[3.4 Liste des documents fournis 17](#_Toc528913935)

[4 Conclusions 17](#_Toc528913936)

[5 Annexes 18](#_Toc528913937)

[5.1 Résumé du rapport du TPI / version succincte de la documentation 18](#_Toc528913938)

[5.2 Sources – Bibliographie 18](#_Toc528913939)

[5.3 Journal de travail 18](#_Toc528913940)

[5.4 Journal de bord 18](#_Toc528913941)

[5.5 Manuel d'Installation 18](#_Toc528913942)

[5.6 Manuel d'Utilisation 18](#_Toc528913943)

[5.7 Archives du projet 19](#_Toc528913944)

*NOTE L’INTENTION DES UTILISATEURS DE CE CANEVAS:  
Toutes les parties en italiques sont là pour aider à comprendre ce qu’il faut mettre dans cette partie du document. Elles n’ont donc aucune raison d’être dans le document final.*

*De plus, en fonction du type de projet, il est tout à fait possible que certains chapitres ou paragraphes n’aient aucun sens. Dans ce cas il est recommandé de les retirer du document pour éviter de l’alourdir inutilement.*

# Analyse préliminaire

## Introduction

Le projet est réalisé dans le cadre du CPNV. Deux professeurs qui sont, M. CHEVILLAT et M. HURNI se sont fait passer pour des clients qui nous demandent de réaliser une application pour eux.

Le but de ce travail est de se familiariser avec les projets. Nous avons dû créer un cahier des charges pour qu’ils l’approuvent ou non.

Les clients nous ont demandés de créer une petite application qui leur permettra de rechercher dans un dossier spécifique un ou plusieurs fichiers qui contiennent un mot clé donné, une date de création ou un auteur donné.

Cette application se fera à l’aide de Visual Studio 2017 et avec le langage de programmation, C# (se prononce « si charp »).

*Ce chapitre décrit brièvement le projet, le cadre dans lequel il est réalisé, les raisons de ce choix et ce qu'il peut apporter à l'élève ou à l'école. Il n'est pas nécessaire de rentrer dans les détails (ceux-ci seront abordés plus loin) mais cela doit être aussi clair et complet que possible (idées de solutions). Ce chapitre contient également l'inventaire et la description des travaux qui auraient déjà été effectués (=pre-TPI) pour ce projet.*

*Ces éléments peuvent être repris des spécifications de départ.*

Echéance 1

## Objectifs

Les objectifs personnels du groupe seront :

* De se familiariser avec le langage de programmation de Visual Studio.
* D’atteindre tous les objectifs demandés par les clients.

Les objectifs des clients sont les suivants.

L’utilisateur pourra utiliser l’application pour, rechercher des fichiers en donnant :

* Un mot clé
* L’auteur
* Une date
* Une extension de fichiers

Il aura la possibilité :

* D’ouvrir le document directement depuis l’application par défaut
* De se rendre dans le dossier d’un fichier

*Ce chapitre énumère les objectifs du projet. L'atteinte ou non de ceux-ci devra pouvoir être contrôlée à la fin du projet. Les objectifs pourront éventuellement être revus après l'analyse.*

*Ces éléments peuvent être repris des spécifications de départ.*

*= liste de use cases*

Echéance 1

## Planification initiale

Le projet a débuté et nous avons reçu les consignes du projet le 31 août 2018, nous avons pu poser toutes sortes de questions aux clients. La fin du projet est prévue le 14 décembre 2018. Il y aura une présentation du projet qui se fera la semaine d’après, la semaine avant les vacances de Noël.

*Ce chapitre montre la planification du projet. Celui-ci peut être découpé en tâches qui seront planifiées. Il s'agit de la première planification du projet, celle-ci devra être revue après l'analyse. Cette planification sera présentée sous la forme d'un diagramme.*

*Ces éléments peuvent être repris des spécifications de départ.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Description | Date de fin |
| Sprint 1 | Analyse et conception du projet | 14 septembre 2018 |
| Sprint 2 | Affichage de l’application | 09 octobre 2018 |
| Sprint 3 | Tri des fichiers | 09 novembre 2018 |
| Sprint 4 | Fonctionnalités supplémentaires | 27 novembre 2018 |
| Sprint 5 | Correction de bugs et améliorations | 14 décembre 2018 |
| Clôture du projet | Livrer l’application aux clients | 14 décembre 2018 |

# Analyse / Conception

### Vue d’ensemble

Voici un petit schéma qui explique comment l’application fonctionne et les actions qu’elle entreprend sur le lecteur réseau du client ou sur son disque dur en local. L’application fonctionne de la même manière si les données sont stockées sur un disque dur en local ou sur un lecteur réseau.

Lors du lancement de l’application, le client pourra choisir dans quel dossier il voudra faire la recherche, une fois le dossier choisi, il peut ajouter des critères à sa recherche comme le fait de rechercher des fichiers avec leur date de création, un auteur, ou un mot clé dans un fichier.

## Stratégie de test

Les tests se feront au fur et à mesure qu’une fonctionnalité dans le code est implémentée. Nous allons la tester afin de pouvoir voir si notre code est fonctionnel ou si nous devons encore le changer ou l’améliorer.

Une fois que l’application arrivera au terme de son développement, nous laisserons sûrement des personnes de notre classe l’essayer pour voir si elle comporte des bugs ou autres.

Nous sommes partis du principe qu’il fallait faire fonctionner tous les tris ensemble ou séparément. Lorsqu’elles fonctionnaient, on a essayé de les améliorer pour que les informations s’affichent le plus vite possible.

Pour tester la vitesse des méthodes de tris, nous avons créé plusieurs fichiers de types différents dans un dossier sur le commun du CPNV.

Certains tris se font plus rapidement que d’autres.

*Décrire la stratégie globale de test:*

* *types de des tests et ordre dans lequel ils seront effectués.*
* *les moyens à mettre en œuvre.*
* *couverture des tests (tests exhaustifs ou non, si non, pourquoi ?).*
* *données de test à prévoir (données réelles ?).*
* *les testeurs extérieurs éventuels.*

Echéance 3

## Risques techniques

Pour les risques techniques, je dirai que le fait de créer l’application sur Visual Studio en C# est un gros risque. La dernière fois que nous avions programmé avec cette technologie, avec mon binôme, nous étions encore en 2ème année CFC et n’avions pas apprécié de coder comme ça.

Donc nous devons nous remettre dans le bain au niveau du développement et se rappeler comment tout fonctionne sur Visual Studio.

* *risques techniques (complexité, manque de compétences, …).*

*Décrire aussi quelles solutions ont été appliquées pour réduire les risques (priorités, formation, actions, …).*

Echéance 3

## Planification

*Révision de la planification initiale du projet :*

* *planning indiquant les dates de début et de fin du projet ainsi que le découpage connu des diverses phases.*
* *partage des tâches en cas de travail à plusieurs.*

*Il s’agit en principe de la planification* ***définitive du projet****. Elle peut être ensuite affinée (découpage des tâches). Si les délais doivent être ensuite modifiés, le responsable de projet doit être avisé, et les raisons doivent être expliquées dans l’historique.*

*=résumé du Trello*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Sprint* | *Démo* | *Résultat* |
|  |  |  |

Echéance 2

Echéance 3

Echéance 4

Echéance 5

## Dossier de conception

Nous avons décidé de créer un répertoire sur GitHub, ce qui nous permet d’avoir toujours nos fichiers à jour entre les deux membres du groupe.

Logiciels utilisés :

* GitHub Desktop, pour pouvoir synchroniser nos fichiers sur le serveur de GitHub.
* La suite Office, pour créer les fichiers nécessaires pour le projet.
* Navigateur web par défaut, pour aller sur internet.
* Visual Studio 2017, pour créer l’application pour les clients.
* Ordinateur sous Windows 10, ordinateur mis à disposition par le CPNV.
* Balsamiq, création des maquettes de l’application.
* Trello, pour la planification du projet.

*Fournir tous les document de conception:*

* *le choix du matériel HW*
* *le choix des systèmes d'exploitation pour la réalisation et l'utilisation*
* *le choix des outils logiciels pour la réalisation et l'utilisation*
* *site web: réaliser les maquettes avec un logiciel, décrire toutes les animations sur papier, définir les mots-clés, choisir une formule d'hébergement, définir la méthode de mise à jour, …*
* *bases de données: décrire le modèle relationnel, le contenu détaillé des tables (caractéristiques de chaque champs) et les requêtes.*
* *programmation et scripts: organigramme, architecture du programme, découpage modulaire, entrées-sorties des modules, pseudo-code / structogramme…*

***Le dossier de conception devrait permettre de sous-traiter la réalisation du projet !***

### Use cases / Scénarios

Mon application sert à :

* Trier des fichiers
* Retrouver des fichiers
* Interagir avec des fichiers

#### Scénarios

##### Trier des fichiers

###### Aucun critère sélectionné

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Action** | **Situation particulière** | **Réaction** |
| L’utilisateur clique sur le bouton qui permet de sélectionner un répertoire |  | Une fenêtre de l’explorateur Windows s’ouvre |
| L’utilisateur sélectionne le dossier dans lequel il veut faire ces recherches |  |  |
| L’utilisateur clique sur le bouton « rechercher » | Une liste de fichiers est trouvée | L’arborescence du dossier s’affiche |

###### Dossier vide

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Action** | **Situation particulière** | **Réaction** |
| L’utilisateur clique sur le bouton qui permet de sélectionner un répertoire |  | Une fenêtre de l’explorateur Windows s’ouvre |
| L’utilisateur sélectionne le dossier principal, dans lequel il veut faire ces recherches |  |  |
| L’utilisateur clique sur « rechercher » | Aucun fichier n’est retrouvé dans ce dossier | Un message indique à l’utilisateur que le dossier est vide |

##### Retrouver des fichiers

###### Recherche d’un fichier spécifique

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Action** | **Situation particulière** | **Réaction** |
| L’utilisateur clique sur le bouton qui permet de sélectionner un répertoire |  | Une fenêtre de l’explorateur Windows s’ouvre |
| L’utilisateur sélectionne le dossier principal, dans lequel il veut faire ces recherches |  |  |
| L’utilisateur clique dans le champ « Author » et entre une valeur à l’intérieur |  |  |
| L’utilisateur clique sur « rechercher » | Seuls les documents correspondant aux critères sont affichés | L’arborescence du dossier s’affiche |

###### Aucun fichier trouvé

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Action** | **Situation particulière** | **Réaction** |
| L’utilisateur clique sur le bouton qui permet de sélectionner un répertoire |  | Une fenêtre de l’explorateur Windows s’ouvre |
| L’utilisateur sélectionne le dossier principal, dans lequel il veut faire ces recherches |  |  |
| L’utilisateur clique sur le champ « Author » et rentre un nom dans ce champ |  |  |
| L’utilisateur clique sur « rechercher » | Aucun fichier n’a été trouvé | Un message indique à l’utilisateur qu’aucun fichier correspond aux critères de recherche |

##### Interagir avec des fichiers

###### Ouvrir le fichier

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Action** | **Situation particulière** | **Réaction** |
|  | L’utilisateur a déjà trouvé le fichier qu’il recherchait |  |
| L’utilisateur fait un clic droit sur le fichier voulu |  | Une fenêtre s’ouvre et propose à l’utilisateur de se rendre à l’emplacement du fichier, d’ouvrir le fichier ou de fermer la fenêtre |
| L’utilisateur clique sur « Open file » |  | Le logiciel est exécuté avec le logiciel par défaut utiliser par l’utilisateur |

###### Se rendre au lieu réel du fichier dans l’explorateur Windows

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Action** | **Situation particulière** | **Réaction** |
|  | L’utilisateur a déjà trouvé le fichier qu’il recherchais |  |
| L’utilisateur fait un clic droit sur le fichier voulu |  | Une fenêtre s’ouvre et propose à l’utilisateur de se rendre à l’emplacement du fichier, d’ouvrir le fichier ou de fermer la fenêtre |
| L’utilisateur clique sur « Go to file » |  | L’explorateur Windows est ouvert et l’utilisateur se retrouve dans le dossier sur lequel se trouve le fichier |

###### Fermer la fenêtre

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Action** | **Situation particulière** | **Réaction** |
|  | L’utilisateur a déjà trouvé le fichier qu’il recherchais |  |
| L’utilisateur fait un clic droit sur le fichier voulu |  | Une fenêtre s’ouvre et propose à l’utilisateur de se rendre à l’emplacement du fichier, d’ouvrir le fichier ou de fermer la fenêtre |
| L’utilisateur clique sur la croix en haut à gauche dans la fenêtre |  | La fenêtre se ferme et l’utilisateur se retrouve ou il était avant de cliquer sur le fichier |

### Maquettes

Voici la page qui s’affiche après avoir lancé la recherche dans un dossier spécifique, en indiquant l’auteur des fichiers et une date de création.



# Réalisation

## Dossier de réalisation

*Décrire la réalisation "physique" de votre projet*

* *les répertoires où le logiciel est installé*
* *la liste de tous les fichiers et une rapide description de leur contenu (des noms qui parlent !)*
* *les versions des systèmes d'exploitation et des outils logiciels*
* *la description exacte du matériel*
* *le numéro de version de votre produit !*
* *programmation et scripts: librairies externes, dictionnaire des données, reconstruction du logiciel - cible à partir des sources.*

*NOTE : Evitez d’inclure les listings des sources, à moins que vous ne désiriez en expliquer une partie vous paraissant importante. Dans ce cas n’incluez que cette partie…*

*=référence sur le repo Git + description arborescence*

*=Explication d’éventuelle « spécialité » d’implémentation*

Echéance 3

## Description des tests effectués

*Pour chaque partie testée de votre projet, il faut décrire:*

* *les conditions exactes de chaque test*
* *les preuves de test (papier ou fichier)*
* *tests sans preuve: fournir au moins une description*

*= Tableau scénario / date. Exemple :*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Scénario* | *10.5* | *15.5* | *22.5* | *22.5* |
| *1.3 Créer utilisateur* | *Dév 🡪 OK* | *CdP 🡪 OK* | *CdP 🡪 OK* | *Dév 🡪 OK* |
| *1.4 Modifier utilisateur* | *Dév 🡪 OK* | *CdP 🡪 KO* | *CdP 🡪 OK* | *Dév 🡪 OK* |
| *1.5 Suppression utilisateur* | *Dév 🡪 KO* |  | *CdP 🡪 OK* | *Dév 🡪 OK* |
| *2.1 Démarrage simulation* |  |  | *CdP 🡪 OK* | *Dév 🡪 OK* |
| *2.2 Publier les résultats* |  |  | *CdP 🡪 OK* | *Dév 🡪 OK* |

Echéance 4

Echéance 5

## Erreurs restantes

Les erreurs restantes, ou plutôt ce qu’il y a améliorer, c’est la lecture des mots-clés à l’intérieur d’un fichier. Nous avons trouvé des solutions afin de lire à l’intérieur mais la lecture ne se fait pas de manière optimale, le résultat est malheureusement la lenteur de la lecture.

*S'il reste encore des erreurs:*

* *Description détaillée*
* *Conséquences sur l'utilisation du produit*
* *Actions envisagées ou possibles*

Echéance 5

## Liste des documents fournis

Vous trouverez ci-dessous la liste des fichiers fournis :

* Journal de travail de chaque personne du groupe
* La documentation du projet
* Le cahier des charges (déjà fourni)
* Le dossier complet de l’application en plus du fichier exécutable
* Le lien vers notre répertoire sur GitHub

*Lister les documents fournis au client avec votre produit, en indiquant les numéros de versions*

* *le rapport de projet*
* *le manuel d'Installation (en annexe)*
* *le manuel d'Utilisation avec des exemples graphiques (en annexe)*
* *autres…*

Echéance 5

# Conclusions

Pour conclure cette documentation ainsi que le projet, voici quelques lignes. Nous avons décidé de faire notre application avec l’aide de Visual Studio. Le langage de programmation de ce programme nous a demandé quelques temps d’adaptations pour apprendre la mécanique et créer l’application. Toutes les fonctions que les clients demandaient ont été implémentées. Il y a tout de même un bémol, comme cité plus haut, la lenteur de la lecture à l’intérieur des fichiers est extrêmement lente. Nous n’avons pas pu trouver d’alternative pour régler ce problème.

Le projet en lui-même s’est bien déroulé, nous avons partagé le travail en fonction des facilités de chacun. Alexandre a passé plus de temps que Jérémy à coder l’application vu qu’il avait plus de facilité avec C#. Jérémy s’est donc concentré sur la documentation. Il a tout de même aidé Alexandre sur quelques fonctions qu’il a développé.

Pour les objectifs, nous avons réussi à faire la recherche par auteur d’un fichier, la date de création, le nom d’un fichier.

*Développez en tous cas les points suivants:*

* *Objectifs atteints / non-atteints*
* *Points positifs / négatifs*
* *Difficultés particulières*
* *Suites possibles pour le projet (évolutions & améliorations)*

Echéance 5

# Annexes

## Résumé du rapport du TPI / version succincte de la documentation

## Sources – Bibliographie

*Liste des livres utilisés (Titre, auteur, date), des sites Internet (URL) consultés, des articles (Revue, date, titre, auteur)… Et de toutes les aides externes (noms)*

## Journal de travail

Se référencer aux fichiers de, Jérémy et Alexandre, mis en annexe.

## Journal de bord

|  |  |
| --- | --- |
| **Date** | **Evénement** |
|  |  |
|  |  |

*Référence au journal de travail externe. Inclus ici seulement si c’est exigé par l’expert.*

Echéance 1

Echéance 2

Echéance 3

Echéance 4

Echéance 5

## Manuel d'Installation

Important !

Echéance 4 (Readme dans Git)

## Manuel d'Utilisation

Pas important (pour XCL). Ou plutôt : pas prioritaire