25/10/2017

Charte de projet

Eat In Time

Cyril Corbon – Antoine Delia – Adrien Jaussaud – David Van Aelst

Table des matières

[1 - Contexte, Finalité, Enjeux 4](#_Toc496714825)

[1.1 Déclencheur du projet 4](#_Toc496714826)

[1.2 Les enjeux 4](#_Toc496714827)

[1.3 Documents clés 4](#_Toc496714828)

[1.4 Description synthétique du projet 5](#_Toc496714829)

[2 - Objectif 5](#_Toc496714830)

[2.1 Objectif produit 5](#_Toc496714831)

[2.1.1 Concevoir et mettre en place une application mobile de gestion de commandes permettant (un cahier des charges sera réalisé) : 5](#_Toc496714832)

[2.1.2 Contrainte : 5](#_Toc496714833)

[2.1.3 Périmètre : 5](#_Toc496714834)

[2.1.4 Récit utilisateur 5](#_Toc496714835)

[2.2 Objectif coût du prototype 6](#_Toc496714836)

[2.2.1 Coût interne 6](#_Toc496714837)

[2.2.2 Coût externe 6](#_Toc496714838)

[2.2.3 Coûts totaux 7](#_Toc496714839)

[2.3 Objectif temps 7](#_Toc496714840)

[2.3.1 Contraintes 7](#_Toc496714841)

[2.3.2 Burndown Chart 7](#_Toc496714842)

[3 - Étude de faisabilité 7](#_Toc496714843)

[3.1 Technique 8](#_Toc496714844)

[3.1.1 Spécification technique 8](#_Toc496714845)

[3.1.2 État de l’art 8](#_Toc496714846)

[3.2 Juridique 9](#_Toc496714847)

[3.2.1 Déclaration de la société 9](#_Toc496714848)

[3.2.2 Déclaration des bases de données 9](#_Toc496714849)

[3.3 Industrielle 10](#_Toc496714850)

[3.3.1 Prototypage 10](#_Toc496714851)

[3.3.2 Testing 10](#_Toc496714852)

[3.3.3 Déploiement 10](#_Toc496714853)

[3.4 Environnement économique 10](#_Toc496714854)

[3.5 Financière 11](#_Toc496714855)

[3.5.1 Plan de financement au démarrage 11](#_Toc496714856)

[3.5.2 Plan de financement 11](#_Toc496714857)

[3.5.2 Business Model 13](#_Toc496714858)

[4 - Partenariat 14](#_Toc496714859)

[4.1 Partenariat technologique 14](#_Toc496714860)

[4.2 Autres partenaires 14](#_Toc496714861)

[5 - Indicateurs de suivi 14](#_Toc496714862)

[6 - Risques 15](#_Toc496714863)

[6.1 Approche macro 15](#_Toc496714864)

[6.1.1 Axe technicité 15](#_Toc496714865)

[6.1.2 Axe facteur humain 15](#_Toc496714866)

[6.2 Risque juridique 16](#_Toc496714867)

[6.2.1 Base de données - CNIL 16](#_Toc496714868)

[6.2.2 Matériel 16](#_Toc496714869)

[6.2.3 Application 17](#_Toc496714870)

[6.3 Autres risques identifiés 17](#_Toc496714871)

[7 - Gestion de projet 17](#_Toc496714872)

[7.1 Équipe 17](#_Toc496714873)

[7.1.1 Équipe projet 17](#_Toc496714874)

[7.1.2 Équipe Développement 17](#_Toc496714875)

[7.1.3 Commanditaire 17](#_Toc496714876)

[7.1.4 Utilisateurs 18](#_Toc496714877)

[7.2 Organisation de l’équipe 18](#_Toc496714878)

[8 - Annexes 19](#_Toc496714879)

[8.1 Burndown chart 19](#_Toc496714880)

[8.2 PBS / WBS 19](#_Toc496714881)

[8.3 Plan de Financement 19](#_Toc496714882)

[8.4 Trello 19](#_Toc496714883)

[8.5 Business Model Canvas 19](#_Toc496714884)

[9 - Signature de la charte de projet 20](#_Toc496714885)

Charte de projet

# 1 - Contexte, Finalité, Enjeux

Le projet “Eat In Time” consiste à la conception et la commercialisation d’une solution applicative pour tablettes, à destination des restaurateurs. Ce produit vise à assister les restaurateurs en leur permettant d’avoir une vision précise sur le remplissage de leur établissement en temps réel, aider les serveurs à identifier les tables nécessitant leur attention, et permettre aux clients de commander facilement et rapidement sans devoir passer par l’intermédiaire d’un serveur.

La commercialisation et l’approche de notre clientèle en France se font notamment par le biais de la communication lors de salons de la restauration, de partenariats avec des écoles d'hôtellerie, et de la prospection sur le terrain.

## **1.1 Déclencheur du projet**

La gestion des flux dans un restaurant ne permet actuellement ni une satisfaction optimale de la clientèle ni une optimisation du remplissage du restaurant. Nous avons constaté qu’en moyenne, un client sollicite un serveur cinq fois par repas ce qui engendre une perte de temps pour le client (qui doit attendre d’avoir un serveur à sa disposition) et pour le restaurant qui doit s’assurer que tous les clients sont satisfaits. Notre solution permet de diminuer le temps d’attente (temps pour trouver un serveur de disponible) ainsi que de réduire le nombre d’interactions faites entre un serveur et un client en procurant à ce dernier une tablette connectée au restaurant lui permettant de passer une commande, demander du pain, l’addition et ceci sans avoir besoin de la présence d’un serveur. Par ailleurs, un serveur peut avoir une vue en temps réel du restaurant, lui montrant ainsi les tables désirant un service (plat, pain, eau…). Cette vision d’ensemble permet de savoir avec précision les tables nécessitant sa présence, lui évitant ainsi des passages réguliers dans le restaurant.

## **1.2 Les enjeux**

* Enregistrer les commandes plus rapidement
* Proposer une meilleure expérience pour l’utilisateur avec un accompagnement unique pendant tout le repas
* Avoir une meilleure réponse aux attentes du client grâce à une carte imagée et interactive
* Accélérer et améliorer la communication entre le serveur et le client via des instructions simples
* Permettre une supervision simple de l’ensemble du restaurant par le gérant

## **1.3 Documents clés**

* Charte projet Etudes de cas
* PMBOK 4.1 Rédaction de la charte de projet

## **1.4 Description synthétique du projet**

Notre projet vise à concevoir une solution innovante permettant la gestion de commandes, utilisable tout au long de l’expérience de l’utilisateur, facilitant et accélérant la communication entre le client et le serveur et permettant une supervision optimisée du restaurant.

# 2 - Objectif

## 2.1 Objectif produit

### 2.1.1 Concevoir et mettre en place une application mobile de gestion de commandes permettant (un cahier des charges sera réalisé) :

#### De passer commande

* Consulter la carte et proposer des suggestions
* Afficher des informations détaillées pour chaque produit (origine, allergènes, rupture)
* Enregistrer la commande du client

#### 2.1.1.2 De répondre aux besoins du client pendant son repas

* Montrer l’avancement d’un plat en cours de préparation
* Commander des produits simples (pain, eau…)
* Signaler un problème (cuisson, sel, inversement de plats…)
* Donner son avis sur le service, les plats…
* Demander l’addition et préciser le moyen de paiement

#### 2.1.1.3 De gérer les commandes du restaurant

* Avoir une visibilité sur l’ensemble des tables dans le restaurant
* Avoir des statistiques (moyenne sur les temps de chaque table, prix moyen par client...)

#### 2.1.1.4 D’authentifier un client

* Avoir un compte propre à l’utilisateur
* Avoir des plats en favoris
* Récompenser le client de sa fidélité avec des réductions

### 2.1.2 Contrainte :

* L’application doit être fonctionnelle pendant l’ensemble du service
* L’application doit être dynamique et en temps réel
* L’application fonctionne hors connexion (et reprend normalement lors de la reconnexion au réseau)

### 2.1.3 Périmètre :

* L’application ne gère que les clients d’un restaurant (et non d’une chaîne)
* L’application ne prend pas en charge toute interaction vocale
* Les [fonctionnalités concernant l’authentification du client](#_2.1.1.4_D’authentifier_un) ne seront pas présentes dans le prototype

### 2.1.4 Récit utilisateur

Notre produit doit pouvoir répondre à plusieurs problématiques soulevées plus tôt. Pour cela, nous allons nous appuyer sur des récits utilisateurs qui vont nous permettre de décrire avec suffisamment de précision le contenu d’une fonctionnalité à développer.

#### 2.1.4.1 Côté client

* En tant que client, je veux pouvoir commander un plat sans avoir recours à un serveur afin de gagner du temps sur mon repas.
* En tant que client, je veux pouvoir consulter une carte d’un restaurant en sachant quels ingrédients sont à l’intérieur afin de mieux savoir ce que je mange.
* En tant que client, je veux signaler que mon plat ne correspond pas à ce que j’ai demandé.
* En tant que client, je veux demander de l’eau ou du pain facilement et rapidement.
* En tant que client, je veux donner mon avis sur les plats et/ou la qualité du service, afin de partager mon expérience et d’aider le restaurant à s’améliorer.
* En tant que client, je veux connaître l’avancement de mon plat en cuisine afin de savoir le temps avant d’être servi.
* En tant que client, je veux pouvoir préciser mon mode de paiement afin de gagner du temps lors du passage en caisse.
* En tant que client, je veux être récompensé de ma fidélité.
* En tant que client, je veux voir les plats que je commande le plus en premier.

#### 2.1.4.2 Côté serveur

* En tant que serveur, je veux avoir une vision d’ensemble sur le restaurant afin de savoir quelles tables sont occupées et quelles sont celles qui requièrent mon attention.
* En tant que serveur, je veux être averti lorsqu’un client a besoin d’un service afin de pouvoir directement me diriger vers lui et répondre à sa demande.

#### 2.1.4.3 Côté restaurateur

* En tant que gérant du restaurant, je veux avoir des statistiques sur les commandes afin de mieux gérer mon établissement.
* En tant que gérant du restaurant, je veux pouvoir modifier la carte du jour.
* En tant que gérant du restaurant, je veux pouvoir être informé du taux de remplissage de mon restaurant afin de pouvoir l'optimiser.

## 2.2 Objectif coût du prototype

### 2.2.1 Coût interne

Dans le cadre de ce projet entrepreneuriat, les différents acteurs ne sont pas rémunérés. Nous considérerons donc les coûts de développement, ainsi que les coûts de communication sur les réseaux sociaux, comme nuls.

De même, les licences de développement Visual Studio ne sont pas intégrées au budget, car elles sont fournies pour les étudiants. Toutefois, il sera nécessaire de financer l’achat de licences Visual Studio Professional à la date d’expiration de nos licences étudiantes en juillet 2018.

### 2.2.2 Coût externe

Une fois notre application terminée, il nous faudra la tester sur une tablette tactile. Notre application étant développée en C#, nous opterons pour un ordinateur portable Winnovo avec clavier détachable. Nous pourrons ainsi observer le comportement de notre produit, le tester et le présenter lors de notre soutenance en fin de projet. En plus de faire office de tablette, cet ordinateur a un prix très réduit, nous permettant ainsi d’en utiliser deux afin de tester notre application côté client (prise de commandes, réclamation, demander l’addition…) et côté restaurateur (vision d’ensemble des tables, remontée des alertes) en temps réel.

Nous avons donc deux ordinateurs [Winnovo V113](https://www.amazon.fr/Ordinateur-Winnovo-V113-D%C3%A9tachable-R%C3%A9solution/dp/B075F4RFXQ/ref=sr_1_1?s=computers&ie=UTF8&qid=1508246023&sr=1-1) d’un prix unitaire de 199.99€, pour un total de 399.98€.

Ce coût peut éventuellement être évité ; en effet le prototype étant réalisé pour un environnement Windows, il nous est possible de le tester directement sur nos ordinateurs et d’éviter l’achat des tablettes.

Un autre coût présent dans le projet est celui de la création de notre site vitrine. Nous comptons 50 euros pour l'hébergement et l'acquisition de notre nom de domaine.

Enfin, le dernier coût présent est celui de l’impression de nos questionnaires d’enquête. Nous comptons en imprimer 30 pendant ce projet.

### 2.2.3 Coûts totaux

|  |  |
| --- | --- |
| **Nom** | **Prix total** |
| Tablette (optionnel) | 2 \* 199.99 = 399.98 € |
| Hébergement & nom de domaine | 50 € |
| Questionnaire d’enquête | 30 \* 1.49 = 44.7 € |
| **Total** | **494.68 €** |

## 2.3 Objectif temps

### 2.3.1 Contraintes

La charte de projet doit être réalisée pour le 25 octobre 2017.

Le projet sera suspendu du 27 novembre au 8 décembre dû au lancement du projet “Smart Building”.

La réalisation d’un prototype industrialisable doit être effectuée pour le 15 janvier 2018, deadline du projet exprimée par le commanditaire.

Nous disposons également d’un budget limité à faire valider par le commanditaire pour la phase de prototypage. Ce budget doit être présenté le 25 Octobre 2017.

### 2.3.2 Burndown Chart

Vous trouverez en annexe notre Burndown Chart avec l’ensemble des deadlines du projet

[Burndown Chart](#_8.1_Burndown_chart)

# 3 - Étude de faisabilité

Une étude de faisabilité va nous permettre de démontrer que notre projet est techniquement faisable et économiquement viable en se basant sur la faisabilité technique, juridique, industrielle, économique et financière du projet. Nous pourrons ainsi justifier notre projet en termes d’objectifs chiffrés, réalistes, mesurables, atteignables et temporellement définis (selon la méthode SMART).

## 3.1 Technique

### 3.1.1 Spécification technique

Pour notre projet, nous allons créer une application WPF (Windows Presentation Foundation). Cette application a pour but d'être testée sur ordinateur Windows, puis d'être portée sur tablette.

L’utilisation de cette technologie nous procure trois avantages :

* Elle nous permet de prototyper sur un ordinateur, sans utiliser de tablette
* L’application sera automatiquement compatible avec les tablettes commandées
* Notre équipe possède une expérience non négligeable dans les technologies Microsoft

De plus l’application doit être capable de :

* Fonctionner en mode hors ligne
* Échanger les données entre les tablettes en temps réel
* Fonctionner sur tout type de tablettes Windows
* Se connecter au SI de l’entreprise
* Prendre peu de ressources afin de préserver l’autonomie de la tablette
* Proposer une fonction de recherche précise
* Afficher les résultats de manière optimisée et rapide

### 3.1.2 État de l’art

#### 3.1.2.1 Windows Presentation Foundation (WPF)

La technologie que nous allons utiliser est le WPF[[1]](#footnote-1). Cette technologie Microsoft est un système de présentation qui génère des applications Windows.

Celles-ci sont compatibles pour ordinateurs et tablettes, sans configuration spéciale, grâce à un moteur de rendu vectoriel et indépendant de toute résolution.

De plus, l’application développée permet d’utiliser des standards mis en place par Microsoft (en terme de style, de contrôle...).

#### 3.1.2.2 Applications au service de la restauration

Actuellement, des applications de commandes sont présentes dans certains restaurants. On peut ainsi penser aux bornes libre-service [[2]](#footnote-2)présentes dans la plupart des chaînes de fast-food qui permettent de commander directement. Un autre système est l'intégration de tables connectées[[3]](#footnote-3) directement dans le restaurant. Enfin, le dernier système présent est l’installation d’une application sur son propre téléphone[[4]](#footnote-4).

## 3.2 Juridique

Dans le cadre législatif français, plusieurs détails peuvent être soumis à caution. En effet, l’application est dans un premier temps développée et utilisée en France et donc soumise à la législation française. L’ouverture à l’international n’est pas établie dans cette partie et correspond à la partie risque juridique dudit document.

### 3.2.1 Déclaration de la société

Pour le projet, une structure est nécessaire afin de pouvoir le produire. Celle-ci prendra la forme d’une société à responsabilité limitée (SARL). La SARL limite la société entre quelques, et une centaine de salariés. Hormis faute ou délit, la société ne pourrait être engagée au-delà de sa trésorerie. Cette mise en place sera faite le huit janvier de l’année deux mille dix-huit.

Chaque associé de la SARL, lors de la déclaration de statut, détiendra une part égale de la SARL et l’apport sera identique, aussi bien en numéraire qu’en nature. L’apport en compétence industrielle sera considéré comme équivalent.

### 3.2.2 Déclaration des bases de données

L’application contiendra une base de données qui sera liée au SI de l’entreprise si possible (voir contrat avec le prestataire de la solution informatique du système d’information du restaurant). Nous n’intervenons pas directement sur celle-ci. Un mécanisme d’ETL sera mis en place (Extract Transform Load) afin de remplir une base de données propre. De même, si une liaison est impossible, une base de données propre à l’application sera existante.

De fait, la création d’une base de données peut être régie par la CNIL. La base de données n’étant pas personnelle pour le prototype avant les tests réels, nous sommes donc hors du champ de compétence de la CNIL. Cependant, si jamais des données personnelles devaient entrer en jeu, selon la réglementation européenne 2016/679 du Parlement européen et du conseil du 27 avril 2016, le respect de cette réglementation entraînera un respect européen et non uniquement français. En accord toujours avec la directive 95/46/CE du Parlement et du Conseil européen.

Nota : Une donnée à caractère personnelle [[5]](#footnote-5)correspond à toute information relative à une personne physique identifiée, ou qui peut être identifiée, directement ou indirectement, par référence à un numéro d'identification ou à un ou plusieurs éléments qui lui sont propres. Pour déterminer si une personne est identifiable, il convient de considérer l’ensemble des moyens en vue de permettre son identification dont dispose ou auxquels peut avoir accès le responsable du traitement ou toute autre personne (article 2 de la loi de 1978).

## 3.3 Industrielle

Concernant la faisabilité industrielle, nous allons analyser la possibilité de réalisation par l’industrie de notre produit.

### 3.3.1 Prototypage

Le prototype de notre produit se constitue d’une application Windows que nous utiliserons, dans un premier temps, sur notre ordinateur personnel, avant de la faire fonctionner sur une tablette. Le but de ce prototype est de montrer la faisabilité d’une telle application en incluant des fonctionnalités principales. Lors du déploiement final, nous rajouterons toutes les fonctionnalités prévues.

### 3.3.2 Testing

Notre application étant développée pour les systèmes Windows, elle sera compatible sous tous les appareils utilisant Windows 10 comme système d’exploitation. Son comportement sera également identique, permettant ainsi d’effectuer les tests sur n’importe quelle plateforme. Toutefois, dans un souci de qualité, nous effectuerons les mêmes tests sur toutes les plateformes différentes, afin d’observer d’éventuels problèmes de compatibilité.

### 3.3.3 Déploiement

Nous souhaitons pouvoir déployer notre application sur un ensemble de tablettes se trouvant dans un même réseau. Il existe un outil spécialement conçu pour répondre à cette problématique appelé Windows Deployment Service [[6]](#footnote-6)[[7]](#footnote-7)(WDS). Cet outil va nous permettre d’installer automatiquement notre application sur tous les supports présents au sein d’un réseau. Il nous sera également possible de modifier les stratégies de groupe, afin de lancer notre application au démarrage de chaque tablette, et ceci de manière automatique[[8]](#footnote-8).

## 3.4 Environnement économique

Notre solution impacte l’un des plus grands marchés français avec environ 175’000 restaurants (dont 37% d'établissements de restauration rapide[[9]](#footnote-9)) en métropole dégageant plus de 48 milliards d’euros de chiffre d’affaires et employant plus de 750’000 personnes.

L’objectif serait de s'implanter dans les restaurants ayant une rotation de service élevée, car notre produit conviendrait le plus à leurs besoins.

De plus, comme présentées dans l'état de l’art, des solutions sont présentées aux restaurateurs pour améliorer et optimiser leur performance et/ou l'expérience utilisateur.

On peut donc en conclure que le marché est prêt à accueillir une solution comme la nôtre. Pour confirmer cela, une étude de marché concrète sera mise en place.

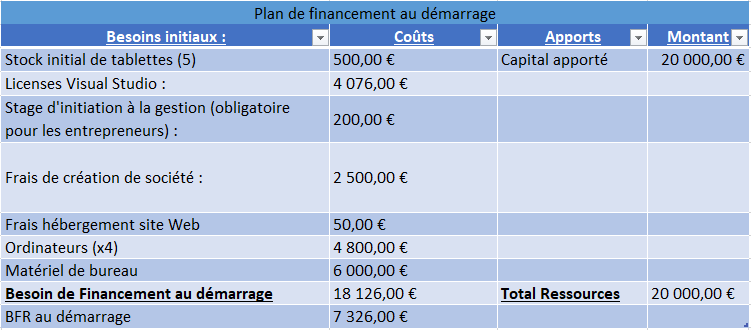
## 3.5 Financière

### 3.5.1 Plan de financement au démarrage

Afin de financer le lancement de notre société, il est nécessaire de détailler les coûts imposés. Ainsi :

* Nous prévoyons de maintenir un stock initial de 5 tablettes achetées 100 euros pièce par le biais de notre partenariat avec Winnovo : **500 €**
* Nous devons acheter quatre licences Visual Studio afin de pouvoir produire notre application : **4 076 €**
* Un stage d’initiation à la gestion est obligatoire pour monter sa société : **200 €**
* Les frais administratifs de création d’une société : **2 500 €**
* L’hébergement de notre plateforme Web : environ **50 €**
* Les immobilisations matérielles (ordinateurs + matériel de bureau) : **10 800 €**

Le total des coûts de lancement est donc de 18’126 €. Afin de financer le lancement de notre société, nous décidons d’apporter **5 000 €** chacun, soit un capital de **20 000 €**.

****

### 3.5.2 Plan de financement

Afin d’établir notre plan de financement, il est nécessaire d’estimer le compte de résultat prévisionnel aux années 2018 (année de lancement de notre société), 2019 et 2020. Pour cela, nous estimons l’essentiel des charges à payer par année, et définissons le nombre de contrats nécessaires afin d’obtenir l’équilibre financier. Nous rappelons qu’aucun prêt bancaire n’a été contracté et que tous les frais de lancement ont été couverts par l’apport des membres de l’équipe.

Nous avons ainsi dégagé les charges qui suivent pour l’année 2018 :

* Le renouvellement des licences Visual Studio : **2 720 €** pour les quatre licences
* Les fournitures diverses (papier d’impression, etc.) : **1 200 €**
* Les charges locatives et immobilières : **6 000 €** dans le cas où nous louons un local à **500 € par mois**.
* Les frais de maintenance et d’entretien : **2 000 €**
* Les frais d’assurance : **1 200 €**
* Les honoraires d’expert comptable : **1 800 €**
* Les frais de publicité : **9 000 €** y sont consacrés, afin d’obtenir des nouveaux contrats régulièrement
* Les frais de déplacement et de réception : **12 000 €**
* Les frais postaux et de télécommunication : **3 000 €**
* Les frais de restaurant : **7 500 €**
* L’ensemble des frais bancaires : **600 €**
* La Cotisation Foncière des Entreprises : **800 €**
* Les salaires versés aux membres de l’équipe : **104 400 €** dans le cas où nous nous payons **1 500 € par mois**
* La dotation aux amortissements (pour les immobilisations) : **2 600 €**

Nous obtenons donc un total de charges égal à **154 820 €**.

Afin de calculer notre Chiffre d’Affaire, nous partons sur une base de 4 nouveaux contrats par mois, avec 20 tablettes pour chaque contrat, soit **5 500 €** par contrat selon notre Business Model. Il est donc nécessaire de rajouter l’achat des tablettes en nombre suffisant pour fournir ces contrats à la liste des charges.

Soit : 4 contrats \* 12 mois \* 20 tablettes \* 100€ par tablette = **96 000 €**

Nos charges sont donc portées à **250 820 €** en comprenant l’achat des tablettes à fournir aux clients.

Sachant que chaque contrat nous rapporte en moyenne **5 500 €** conformément à notre Business Plan, notre Chiffre d’Affaires se calcule selon :

4 contrats \* 12 mois \* 5 500€ par contrat = **264 000 € de CA**.

**Nos charges totales étant de 250 820 € et votre CA étant de 264 000 €, nous atteignons donc l’équilibre financier.**

Nous calculons ensuite le Résultat (CA - charges) : **13 180 €** auquel nous appliquons l’imposition légale, nous arrivons donc à un Résultat Net de **11 203 €**.

Il est désormais nécessaire de calculer notre **Besoin en Fonds de Roulement** pour la fin de l’année 2018.

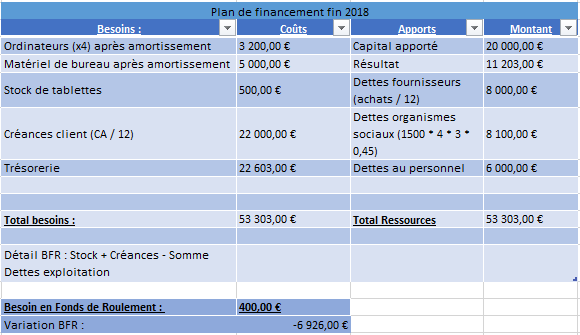
Pour cela, nous calculons pour les Besoins la valeur de nos immobilisations (Ordinateurs + matériel de bureau) après amortissement d’un an, soit une valeur de **8 200 €**. Nous avons également toujours notre stock de tablettes d’une valeur de **500 €**. Nous avons également les créances client du mois de Décembre 2018 d’une valeur de **22 000 €** (soit le CA 2018 divisé par 12).

Ensuite, nous calculons nos Apports : nous avons toujours notre capital de **20 000 €** apporté au lancement de la société, auquel nous rajoutons le Résultat Net de l’année 2018 (**11 203 €**). Nous ajoutons aux apports l’ensemble des dettes dues au mois de Décembre 2018 (les achats du mois de Décembre, les dettes aux organismes sociaux et les salaires versés au personnel) et obtenons un total de ressources de **53 303 €**.

La trésorerie se calcule en déduisant de ces ressources l’ensemble des besoins définis plus tôt : nous obtenons une trésorerie de **22 603 €**.

Nous pouvons désormais calculer notre BFR pour l’année 2018 : la valeur du stock + les créances en fin d’année - l’ensemble des dettes dues en fin d’année.

**Nous obtenons donc un BFR de 400 € en 2018, avec une variation de -6 926 € par rapport au BFR du lancement de la société.**



Le détail du calcul ainsi que le prévisionnel des années 2019 et 2020 se trouve en annexe sur le GitHub de l’équipe du projet : [Plan de financement Excel](https://github.com/antoinedelia/EatInTime/blob/master/Etude%20Economique/Plan%20de%20financement.xlsx)

### 3.5.2 Business Model

Notre solution sera commercialisée uniquement pour les professionnels de la restauration.

Cette solution sera commercialisée via un système d’abonnement annuel. Cet abonnement propose la location d’une flotte de tablette. Nous proposons cet abonnement avec le tarif indicatif suivant :

* 5 tablettes pour **2000** euros.
* 10 tablettes pour **3700** euros.
* 15 tablettes pour **4300** euros.
* 20 tablettes pour **5500** euros.

Nous proposerons également au client de régler cet abonnement en 2, 3 ou 4 fois au cours de l’année.

Afin d’estimer au mieux les besoins de notre client, un audit sera réalisé dans son établissement afin d’estimer la quantité de tablettes nécessaire. À la suite de cela, nous réaliserons un devis qui correspond aux attentes du client. Ce dernier pourra ainsi l’accepter ou le refuser. Dans le premier cas, nous lui apporterons les tablettes sur place afin de réaliser l’installation de celles-ci.

Par ailleurs, l’abonnement comprend un service d’assistance qui permet au client de se voir remplacer une tablette défectueuse sous 48 heures.

# 4 - Partenariat

## 4.1 Partenariat technologique

Le projet étant réalisé sur une tablette Winnovo, un partenariat avec eux nous permettrait d’acheter plus facilement leurs tablettes et ainsi de faire baisser le prix de location à notre client.

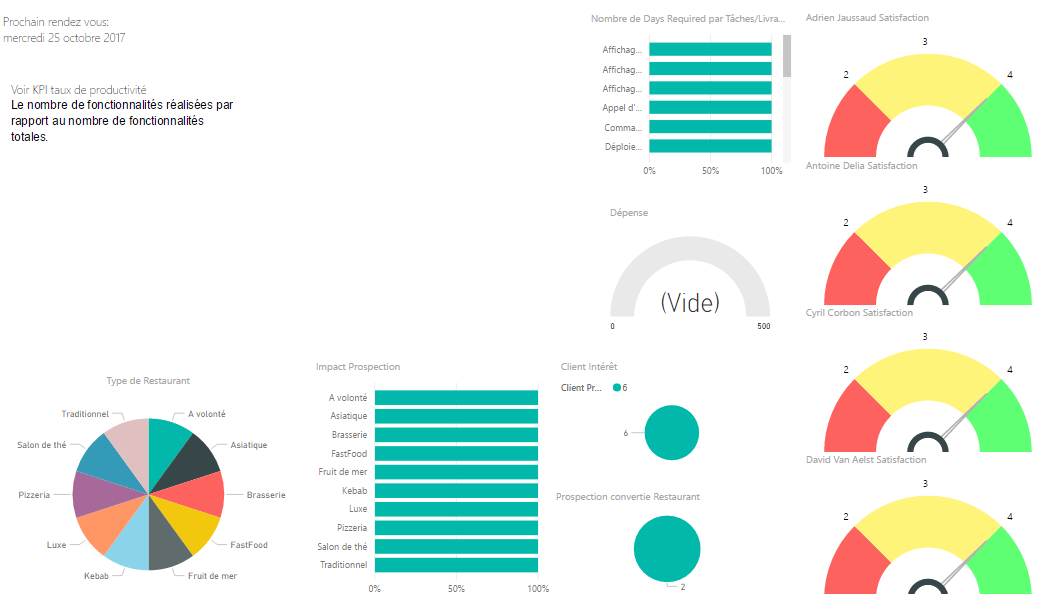
## 4.2 Autres partenaires

Ce projet permettant une évolution de la relation entre un client et un serveur, nous souhaitons réaliser un partenariat avec les écoles d’hôtellerie / restauration pour que nos futurs utilisateurs soient conditionnés à utiliser notre produit.

# 5 - Indicateurs de suivi

Pour ce projet, nous nous engageons à fournir un ensemble d’indicateurs permettant de suivre l’avancement du projet. Nous aurons ainsi une vision d’ensemble sur :

* L’écart de durée d’une tâche via un histogramme empilé.
* L’écart de durée du projet, à l’aide d’un burndown chart.
* Le budget consommé par rapport au budget total via une jauge.
* Le nombre de fonctionnalités réalisées par rapport au nombre de fonctionnalités totales via un compteur.
* Pourcentage de retours positifs des clients d’un restaurant concernant l’idée diagramme de secteur.
* Pourcentage de retours positifs des restaurateurs concernant l’idée via un diagramme de secteur.
* Indicateur relationnel pour chaque membre de l’équipe qui correspondra à une jauge.
* Au niveau de notre clientèle, un diagramme circulaire représentant nos parts de clientèle en fonction du type de restaurant. Nous avons en effet plusieurs types de restaurants tels que :
  + Les salons de thé (service non continu, ayant le plus souvent un cadre cosy).
  + Les pizzerias (c’est-à-dire les restaurants ne fournissant uniquement que ce type de produit avec une variable pour la présence de pâtes dans leurs menus).
  + Les restaurants de luxe (étoilés ou reconnus comme tel par un guide).
  + Les kebabs et autres restaurations à faible coût.
  + Les restaurants de fruit de mer.
  + Les fast-foods, correspondant à des chaînes.
  + Les brasseries, c’est-à-dire les restaurants proposant une restauration rapide, mais traditionnelle.
  + Les restaurants types cuisines du monde (asiatiques, chinois…) uniquement si le service n’est pas à volonté.
  + Les restaurants à volonté proposant un service continu.
  + La restauration traditionnelle étant les restaurants au juste milieu entre la brasserie et les restaurants de luxe.
* Au niveau de nos parts de marchés, un graphique en histogrammes représentant le pourcentage de réussite de prospection en fonction du type de restaurant, c’est-à-dire le nombre de clients potentiels contactés en fonction du type de restaurant ayant été transformé en clients.
* Pour l’activité de support, un diagramme de secteur qui correspondra au rapport du nombre de clients ayant demandé un support physique comparé au nombre de restaurants totaux à l’instant T.
* Pour l’activité de support, un historique dans le temps sera aussi réalisé en fonction du diagramme secteur correspondant. Il prendra la forme d’un graphique en courbes.
* Pour la satisfaction des restaurants, un diagramme en jauge prendra en compte la moyenne des retours restaurants en fonction de leurs questionnaires retour.
* Pour la fidélisation des restaurants, via un diagramme de secteur annuel mis à jour chaque premier janvier, nous aurons une mesure correspondante au rapport du nombre de clients total de l’année en cours moins ceux ayant renouvelés leurs contrats.
* Le nombre de restaurants démarchés pour chaque personne de l’équipe.
* Le nombre de retours positifs pour chaque journée de prospection.
* La personne de l’équipe qui possède le meilleur taux de satisfaction des retours des restaurants.



Nota : Un visuel complet est disponible en guise d’exemple sur le GitHub.

# 6 - Risques

## 6.1 Approche macro

### 6.1.1 Axe technicité

Le projet semble complexe à mettre en place dans un environnement possédant déjà un système d’information. Il est probable qu’une intégration avec un ERP existant demande quelques spécificités.

### 6.1.2 Axe facteur humain

Notre projet se constitue de quatre équipiers augmentant ainsi le risque lié au facteur humain.

## 6.2 Risque juridique

### 6.2.1 Base de données - CNIL[[10]](#footnote-10)

Actuellement, la base de données de l’application ne contient pas de données personnelles et donc se retrouve hors du champ de compétence de la CNIL.

La CNIL est un organisme de contrôle et jugement en France. Elle est également en charge de la bonne application de règlement européen.

En particulier, du traitement de données personnelles via le règlement 2016/769 du parlement européen et du conseil du 27 avril 2016, de l’article 8, paragraphe 1 de la charte des droits fondamentaux de l’Union européenne et de l’article 16, paragraphe 1 du traité de fonctionnement de l’Union européenne. De ce fait, en cas de traitement de données personnelles, il faudra respecter la marche à suivre citée dans les sous-parties suivantes.

.

#### 6.2.1.1 Déclaration CNIL

Il faudra donc veiller à déclarer une semaine avant la phase de test en phase réelle :

La base de données via la déclaration jointe en annexe. Le risque de non-déclaration est de 5 ans d'emprisonnement et 300’000 euros d’amende.

#### 6.2.1.2 Mentions légales

Notre application devra en plus contenir des informations légales tel que :

* L’identité du responsable : Assistant juridique
* Finalité du traitement qui correspond à un but statistique, mais aussi dans un second temps à une activité de fidélisation.
* Les droits des personnes, en particulier le respect sur la modification des données.
* Les destinataires, c’est-à-dire le restaurant, mais aussi notre société.
* La localisation de nos données. Nous resterons dans l’UE pour ne pas ouvrir la voie à d’autres difficultés.

#### 6.2.1.3 Sécurité

La négligence informatique sur l’accès aux données peut être un risque. En effet les données personnelles ne doivent être utilisées que dans le cadre de leur déclaration et leur accès est limité.

De surcroît, une durée de vie des données doit être prévue. Dans notre cas, le maximum est de 5 ans.

### 6.2.2 Matériel

Le matériel étant fourni à nos clients ou partenaires, un risque matériel (électrocution ou autres) est possible. D’un point de vue juridique, il est donc convenable d’établir une étude via un avocat spécialisé dans le domaine afin de diminuer le risque.

### 6.2.3 Application

Une possibilité lors du déploiement est la différence de prix entre l’affichage tablette (légal interne) et l’affichage obligatoire légal externe. Notre application doit donc être présente en interne et en externe afin de garantir une juste correspondance des prix[[11]](#footnote-11).

## 6.3 Autres risques identifiés

Une réticence technologique est possible due à notre système. De même qu’un temps d’apprentissage et de maîtrise de celle-ci semble nécessaire.

Nous devons produire notre produit dans son intégralité et ainsi générer des coûts avant toute source de revenus.

Notre business model n’est pas unique et donc susceptible à la concurrence.

# 7 - Gestion de projet

## 7.1 Équipe

Pour ce projet pluridisciplinaire, nous avons décidé de nous inspirer de l’organisation de projet agile. L’équipe sera divisée en deux entités et certaines ressources humaines seront partagées à celles-ci selon les charges de travail présentes.

Ces deux entités sont l'équipe de développement et l'équipe de gestion de projet.

### 7.1.1 Équipe projet

Comme dit ci-dessus l’ensemble de l'équipe va être amené à travailler dans les deux équipes, mais chaque ressource sera spécialisée dans un domaine.

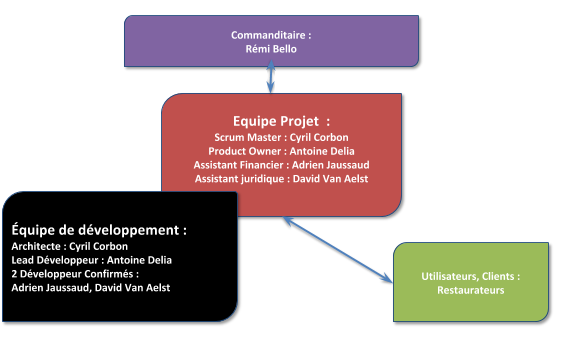
Ainsi, Monsieur Cyril Corbon sera Scrum Master dans cette équipe. Il sera accompagné par Monsieur Antoine Delia en tant que Product Owner. De plus, Monsieur David Van Aelst sera orienté sur la partie juridique de ce projet. Enfin, Monsieur Adrien Jaussaud sera lui plus orienté sur la partie financière de ce projet.

### 7.1.2 Équipe Développement

Pour l’équipe de développement, l’architecte logiciel sera Monsieur Cyril Corbon qui se chargera des plans de conception. Monsieur Antoine Delia aura la fonction de lead développeur et encadrera les deux développeurs expérimentés de ce projet : Monsieur Adrien Jaussaud et Monsieur David Van Aelst.

### 7.1.3 Commanditaire

Le commanditaire de ce projet est Monsieur Rémi Bello, tuteur à l’école d’Ingénieurs Informatique Exia.Cesi.



### 7.1.4 Utilisateurs

Les utilisateurs de cette innovation sont principalement les restaurateurs, qui vont légèrement adapter leur mode de fonctionnement pour intégrer notre solution de manière efficace.

## 7.2 Organisation de l’équipe

Pour organiser notre équipe, nous avons mis en place une gestion de projet inspirée des méthodologies agiles qui consiste en :

* La mise en place de daily meeting en fin de journée
* La mise en place d’un backlog sur Trello
* L’utilisation d’un planning poker pour mesurer le poids de nos tâches
* La mise en place d’un burndown chart sur Excel et sa mise à jour quotidienne
* La mise en place d’un github visible par le commanditaire contenant l’ensemble des documents de ce projet ainsi que le code de l’application

# 8 - Annexes

## 8.1 Burndown chart

<https://github.com/antoinedelia/EatInTime/blob/master/Gestion%20de%20Projet/Burndown%20Chart.xlsx>

## 8.2 PBS / WBS

<https://github.com/antoinedelia/EatInTime/blob/master/Gestion%20de%20Projet/PBS-WBS.docx>

## 8.3 Plan de Financement

<https://github.com/antoinedelia/EatInTime/blob/master/Etude%20Economique/Plan%20de%20financement.xlsx>

## 8.4 Trello

<https://trello.com/b/ITZWlMzU/projet-innovation>

## 8.5 Business Model Canvas

<https://github.com/antoinedelia/EatInTime/blob/master/Etude%20Economique/Business%20Model%20Canvas.docx>

# 9 - Signature de la charte de projet

En signant cette charte de projet, les différentes parties prenantes de ce projet comprennent ses enjeux et s’engagent à sa réalisation. De plus, le budget du projet et validé.

La mention “lu et approuvé” ainsi que la date sont nécessaires pour que le document soit valide.

Signature du chef de projet Signature du commanditaire

Date : Date :

Mention : Mention :

1. "Présentation de WPF - MSDN - Microsoft." <https://msdn.microsoft.com/fr-fr/library/aa970268(v=vs.100).aspx>. Date de consultation : 24 oct.. 2017. [↑](#footnote-ref-1)
2. "Bornes interactive de commande Mc Do ~ L'alchimie digitale." 6 juil.. 2010, <http://maximesaada.blogspot.com/2010/07/bornes-interactive-de-commande-mc-do.html>. Date de consultation : 24 oct.. 2017. [↑](#footnote-ref-2)
3. "Tables tactiles pour restaurants | DYMENSION." <http://www.dymension.fr/fr/produits/nos-tables-interactives/tables-tactiles-restaurant/>. Date de consultation : 24 oct.. 2017. [↑](#footnote-ref-3)
4. "FastOrder." <https://fastorder-app.com/>. Date de consultation : 24 oct.. 2017. [↑](#footnote-ref-4)
5. "Qu'est-ce qu'une donnée personnelle ? - Fil d'actualité du ... - cil.cnrs.fr." <http://www.cil.cnrs.fr/CIL/spip.php?rubrique299>. Date de consultation : 24 oct.. 2017. [↑](#footnote-ref-5)
6. "Vue d'ensemble des services de déploiement ... - MSDN - Microsoft." <https://msdn.microsoft.com/fr-fr/library/hh831764(v=ws.11).aspx>. Accessed 24 Oct. 2017. [↑](#footnote-ref-6)
7. "Windows Deployment Services — Wikipédia." <https://fr.wikipedia.org/wiki/Windows_Deployment_Services>. Accessed 24 Oct. 2017. [↑](#footnote-ref-7)
8. "How to Run Programs Automatically When a User Logs On." <https://support.microsoft.com/en-us/help/240791/how-to-run-programs-automatically-when-a-user-logs-on>. Accessed 24 Oct. 2017. [↑](#footnote-ref-8)
9. "La restauration en France : les chiffres du secteur." 23 oct.. 2015, <https://www.lesechosdelafranchise.com/franchises-hotellerie-restauration/la-restauration-en-france-les-chiffres-du-secteur-48312.php>. Date de consultation : 25 oct.. 2017. [↑](#footnote-ref-9)
10. "Obligations en matière de protection des données ... - Service public." <https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F24270>. Date de consultation : 24 oct.. 2017. [↑](#footnote-ref-10)
11. "DGCCRF - Restaurants | Le portail des ministères économiques et ...." <https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/Publications/Vie-pratique/Fiches-pratiques/restaurants>. Date de consultation : 24 oct.. 2017. [↑](#footnote-ref-11)