qqqqq

**R. CHRETIEN**

**A. BROCHARD**

**U. HASSED**

**V. HALLAY**

**Projet Madera**

**RIL 2018-2020**

**Livrable 3**

Table des matières

[Changement de langage 3](#_Toc35675832)

[Planning 3](#_Toc35675833)

[Sécurité 3](#_Toc35675834)

[Budget 3](#_Toc35675835)

[Indicateurs 3](#_Toc35675836)

[Gestion des risques 3](#_Toc35675837)

[Scénario de test 3](#_Toc35675838)

[Annexes 3](#_Toc35675839)

# Changement de langage

## Symfony plutôt que C#

Pour mener à bien notre projet fil rouge nous avons choisi de plutôt nous orienter dans la technologie de Symfony

### Pourquoi ?

* Client léger : en effet en termes d’utilisation un client léger sera plus performant qu’un client lourd, les temps de réponses seront plus courts. Etant une application qui sera mené à être utilisé sur une tablette, plus l’outil sera rapide plus l’expérience utilisateur sera meilleur.
* Compétences : en vue du temps qui nous est consacré et du coût que cela engendre, l’équipe à plus de compétences dans le domaine de Symfony (Présent dans notre tableau de gestion des risques), et nous avons trouvé une solution pour obtenir un client offline (cause pour laquelle nous avions choisi C# auparavant). Si nous voulons respecter le cahier des charges, le planning prédéfinit ainsi que le budget fourni nous devons changer de technologie. Nous sommes dans une méthode de gestion de projet Agile Scrum ce qui fait que cela nous permet de nous adapter très facilement à ce changement (conduite du changement)

### Comment ?

* PHPStorm sera utilisé comme IDE afin de réaliser ce projet, c’est un logiciel très performant dans ce domaine et il possède une communauté très élevée ce qui nous a permis de choisir cet outil
* Visual studio Code a été choisi pour la partie Front-End afin de réaliser notre interface, elle sera développée en HTML/CSS/JS

# Planning

## Résultat de recherche d'images pour "logo wrike"Logiciel

Afin de mener à bien ce projet nous avons utilisé le logiciel de gestion de projet « Wrike », qui est lui très performant dans le domaine de l’agilité et également de l’organisation des tâches à attribuer.

## Organisation

Pour commencer le Product Owner a réalisé un backlog composé de « User Story » et également alimenté avec des « Technical Storys » rédigé par le Scrum Master

Nous avions pour but dans ce livrable de livrer une application allant jusqu’à la création d’un devis, en conséquence nous avons réalisé un « Sprint Backlog » qui fu ensuite débattu en compagnie du client lors d’un « Poker Planning »

## Sprint 0

Un Sprint dit « 0 » a été réalisé afin de mettre en place les logiciels et les environnements de travails

## Gantt

## Sprint 1

Liste des tâches composant le sprint 1

|  |
| --- |
| Tâches |
| TS002 - Initialiser le projet dans GitHub |
| TS001 - Créer un jeu de données pour la BDD |
| US005 - ETQ Commercial je veux pouvoir ajouter un client |
| US007 - ETQ Commercial je veux pourvoir voir/gérer les projets d'un client |
| US008 - ETQ Commercial je veux pouvoir créer un projet |
| US003 - ETQ Commercial je veux pouvoir créer un plan |
| US014 - ETQ Commercial je veux pouvoir valider un projet |
| US013 - ETQ Commercial je veux pouvoir valider un plan |
| US001 - ETQ Commercial je veux pouvoir créer un devis |
| US006 - ETQ Commercial je veux pouvoir supprimer un client |
| US009 - ETQ Commercial je veux pouvoir associer un client à un projet |
| US010 - ETQ Commercial je veux pouvoir valider un devis |
| US011 - ETQ Commercial je veux pouvoir supprimer un projet |
| US012 - ETQ Commercial je veux pouvoir supprimer un plan |
| US014 - ETQ Commercial je veux pouvoir modifier un plan |
| US015 - ETQ Commercial je veux pouvoir modifier un projet |
| US016 - ETQ Commercial je veux pouvoir modifier un client |
| US017 - ETQ Commercial je veux pouvoir supprimer un projet appartenant à un client |
| US018 - ETQ Commercial je veux pouvoir supprimer un plan d'un projet |

## BackLog

Liste des tâches restantes dans le backlog

|  |
| --- |
| Tâches |
| US002 - ETQ Commercial je veux pouvoir me connecter avec mon compte |
| US004 - ETQ Commercial je veux pouvoir me déconnecter |

# Sécurité

Bien que l’application puisse être utilisé sans connexion internet, il faut prévoir une politique de sécurisation vis-à-vis de son utilisation que ce soit en synchronisation via internet ou en utilisation hors-ligne ainsi que de son développement afin de garantir la sécurité des données et éviter toute faille de sécurité.

Matériel :

* **L’application sera fournie pour des appareils prévus uniquement à une utilisation professionnelle** afin de garantir une meilleure sécurité.
* **Si un serveur est présent** pour la sauvegarde des données, l’**entreprise cliente doit garantir** :

1. **L’alimentation électrique continue**.
2. **La suppression des données obsolètes** s’il s’agit d’un serveur réutilisé. Le ou les systèmes d’exploitation ainsi que les éventuelles applications peuvent être conservés.
   1. De plus, l**es sessions serveurs devrons impérativement être verrouillées** lorsqu’aucun responsable ne s’en servira.

Situation de travail en dehors des locaux :

* + **Si un prestataire de services informatiques externes est employé le cadre associé à sa mission doit clairement être défini.** Il ne doit avoir accès qu’aux systèmes ou informations qui sont liés aux tâches relatives à sa mission et il devra garantir la confidentialité des données manipulées.
  + **L’entreprise cliente devra sensibiliser son personnel aux risques liés :** 
    - **À l’utilisation de machines portables** tel que les ordinateurs portables ou les tablettes. Ces appareils sont souvent déplacés et contiennent possiblement des données importantes.
    - **À l’utilisation d’un accès distant** (VPN, télétravail, etc.). Un site de travail à distance représente une entrée dont le contrôle est plus difficile.

Contrôle d’accès aux systèmes d’information :

- **Mise en place d’une méthode d'authentification uniforme.** Dans la mesure du possible, il est important de ne pas répliquer les comptes informatiques des utilisateurs.

* L**istage des données mises à disposition et association de ces dernières à des profils d'utilisation.** Des droits d’accès seront attribués au profil authentifié permettant ainsi la consultation et/ou la modification des données.
* **Limiter l’accès au(x) compte(s) d'administrateur.** Le mot de passe de l'administrateur doit obligatoirement rester confidentiel.
* **Définir une politique de sélection de mot de passe pour les comptes.** Mettre en place des règles concernant la création des mots de passes (respecter certains critères de frappes ; est-il possible d’avoir un mdp générique pour un type de compte ? ; possibilité de laisser un mdp vide ? Dans quel cas ?).
* **Placer les systèmes informatiques sensibles (serveur, router, commutateur, etc.) dans des locaux à accès restreint.** L'accès physique à ces locaux sera limité au personnel autorisé.

Travail en dehors des locaux :

Configuration machine :

* + **L’entreprise cliente devra mettre en place l’utilisation d’un anti-virus sur chaque appareil disposant de l’application** afin d’être conforme aux standards de sécurité.
  + **Elle devra aussi mettre en place une session sécurisée sur chaque machine** disposant de l’application avec les caractéristiques suivantes :
* **Le nom de compte est nominatif** afin d’identifier l’utilisateurs de la machine y compris pour les comptes administrateurs.
* Le mot de passe devra :
  + Contenir **minimum 8 caractères** comprenant une **Majuscule**, une **minuscule**, 1 **chiffre** et un **caractère spéciale**(,;@…)
  + **Il devra être renouveler tous les 1 à 3 mois et devra être différent des 3 derniers mots de passes.** Le renouvellement du mot de passe est un point clé en matière de sécurité informatique.
  + **Un changement de mot de passe sera demandé à la** **première ouverture de session.** L’utilisateur authentifier pour la première pourra ainsi personnellement son mot de passe.
  + L’entreprise peut, si elle le souhaite, mettre en place un système de connexion sécurisé via **VPN**.

Configuration application :

Tout comme pour le compte de session **le compte de connexion à l’application devra respecter certains critères** :

* **Le compte est nominatif** afin d’identifier l’utilisateurs de l’application y compris pour les comptes administrateurs.
* Le mot de passe devra :
  + Contenir **minimum 8 caractères** comprenant une **Majuscule**, une **minuscule**, 1 **chiffre** et un **caractère** **spéciale**(,;@…).
  + I**l devra être renouveler tous les 1 à 3 mois et devra être différent des 3 derniers mots de passes.**
  + **Un changement de mot de passe sera demandé à la première ouverture de session.**

Sécurisation des données :

Pour une application telle que Madera, l’utilisation de données pouvant être confidentielles pour la plupart impose de devoir sécuriser ces dernières :

* Le contrôle de l’accès aux données en fonction de l’utilisateurs et son rôle (voir partie **Contrôle d’accès aux systèmes d’information**).
* **Établir une liste des données critiques et sécuriser ces dernières.** Il est vital pour l’entreprise d’établir une liste des données les plus sensibles et de les sécuriser via cryptage par exemple.
* **Mettre en place un système de copie des données**. Des incidents peuvent toujours survenir sur n’importe quel appareil dégradant plus ou moins l’intégrité des données. De ce fait, l’entreprise devra prévoir une solution de sauvegardes des données (cloud, déchargement sur une machine, copie locale sur un autre répertoire, etc.).
* **Établir une procédure de sauvegarde**. En plus du type de sauvegarde choisi, l’entreprise devra mettre une place une procédure de sauvegarde régulière.

Développement de l’application :

Côté développement, il faudra favoriser la communication ainsi que la mise en place de procédure de développements au sein de l’équipe. Ceci ayant pour but d’améliorer la qualité du travail fourni et, de ce fait, la sécurisation des données :

* **Validation des données entrées par l’utilisateurs**. Il faut partir du principe qu’on ne fait pas confiance à l’utilisateurs de ce fait, chaque saisit utilisateur devra être contrôlé (ex : présence d’une virgule dans une entrée qui attend un entier).
* **Effectuer des tests à chaque modification significative**. Le but est que l’équipe de développement contrôle régulièrement les fonctionnalités de l’application. Ceci permettant ainsi de détecter certains bugs tôt dans le développement plutôt que d’attendre de finir une plus grosse partie augmentant ainsi les chances de se retrouver avec un nombre considérable de problèmes à régler.
* **Identifications et sécurisation des ajouts tiers**. Il peut arriver que l’on soit amené à utiliser des outils externes à l’entreprises (ex : code tiers, Framework, etc.). Si c’est le cas, il est impératif d’identifier ces différents ajouts et d’effectuer un suivi de ces derniers pour en détecter les éventuelles failles.

Sensibilisation utilisateur :

Enfin, bien que plusieurs mesures de sécurités soient préparées il est important de former le personnelle à une utilisation professionnelle et respectueuse de l’application ainsi que de leur machine :

* **Nettoyage récurrent de leur « vie informatique »**. Les utilisateurs étant amenés à utiliser leur machine en déplacement il est de ce fait plus dure de contrôler ce qui y est fait, c’est pourquoi l’entreprise cliente devra mettre en œuvre de façon récurrente un « nettoyage » des machines.
* **Respecter les règles d’utilisations de l’application**. Les différents utilisateurs devront s’engager à :
  + Utiliser l’application de manière responsable en se limitant aux tâches qui leur sont attribués qu’importe leur rôle.
  + Se connecter exclusivement avec leurs ID personnels sauf cas particulier (ex : compte générique).
  + Respecter les procédures d’utilisations afin de garantir l’intégrité et l’exactitude des données.
* **Prendre soin du matériel mis à disposition**. Les utilisateurs s’engagent à conserver du mieux qu’ils peuvent l’intégrité physique de leur machine vis à vis de l’entreprise cliente.

# Budget

Une image contenant capture d’écran

Description générée automatiquement

Nous pouvons constater grâce à ces deux diagrammes que l’achèvement des deux premiers livrables ont demandés plus de ressources que prévu. Cependant, le troisième livrable a été l’occasion de rattraper les surcoûts dû aux deux précédents livrables et même de diminuer le budget final à 107 363€ au lieu des 110 264€ établies à partir du livrable 1. De ce fait, le budget maximal étant de 110 000€, nous somme passé de 264€ de dépenses supplémentaires à 2 637€ d’économisé en admettant que le budget du livrable 4 reste stable.

# Indicateurs

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **OBJECTIFS** | **INDICATEURS** | **CIBLE** | **RÉSULTATS** | **DATE** |
| Suivre le planning prévisionnel | Indicateur de temps | Client | Nous avons réalisé un sprint de 3 semaine afin de réaliser toutes les étapes jusqu’à la réalisation d’un devis.  Nous avons dû faire face à de multiples problèmes qui ont affectés le planning, grâce à la flexibilité que nous apporte la méthode agile nous avons pu résoudre ces problèmes sans changer la date de livraison. | 08/03/2020 |
| Livrer une application permettant de créer un devis | Indicateur de résultat | Equipe projet | Nous sommes satisfaits à 90% car il nous manque le module de connexion hors il est indispensable à l’utilisation de l’application | 08/03/2020 |
| Livrer une application performante | Indicateur de performance | Client | L’application doit être performante afin de réaliser des devis au plus vite avec le client, nous sommes sur un indicateur de moins de 0.2seconde entre les différentes pages | 08/03/2020 |
| Respecter les plans d’actions liés aux risques définit | Indicateur d’effet collatéral | Equipe projet |  | 08/03/2020 |

# Une image contenant capture d’écran Description générée automatiquementGestion des risques

# Scénario de test

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Identifiant  UserStory | Rôle  concerné | UserStory description | Tests | Etat | Commentaire |
| US001 | Commercial | **je veux pouvoir créer un devis** | Création d'un devis | OK |  |
| US002 | Commercial | **je veux pouvoir me connecter avec mon compte** | Se connecter pour la première fois | KO | Pas de système de connexion |
| US005 | Commercial | **je veux pouvoir ajouter un client** | Créer un premier client | OK |  |
| US007 | Commercial | **je veux pourvoir voir/gérer les projets d'un client** | Une fiche récapitulative du client | OK |  |
| US008 | Commercial | **je veux pouvoir créer un projet** | Création d'un projet | OK |  |
| US003 | Commercial | **je veux pouvoir créer un plan** | Création d'un plan | OK |  |
| US013 | Commercial | **je veux pouvoir valider un plan** | Validation d'un plan | OK |  |
| US014 | Commercial | **je veux pouvoir valider un projet** | Validation d'un projet | OK |  |

# Annexes

Exemple de devis :



# Compte rendu du chef de projet

Ce livrable a été l'occasion d'établir une bonne préparation des fonctions à développer grâce à la réalisation d’un planning poker et aux sprint établies par le Product Owner et le Scrum Master. L'utilisation de la méthode agile a permis à l'équipe développeur de travailler efficacement et donc de répondre rapidement à toute demande d'ajout, de suppression ou de modification au sein de l'application.  
 De plus, la préparation d'une politique de sécurisation a été l'occasion de prendre du recul sur le projet et de se poser les bonnes questions afin d'obtenir une utilisation sécurisée et responsable de l'application.

Enfin, la mise en place de réunion au minimum bihebdomadaire et la communication quasi quotidienne par messagerie permit à l'ensemble de l'équipe de se tenir au courant de l'avancer des différents travaux et d'échanger autour de ces derniers.

L'ensemble de ces mesures nous à permit de rattraper le retard prit lors des deux premiers livrables. Le but sera donc de garder cette dynamique pour le prochain livrable permettant peut-être de nous donner assez d'avance pour retravailler certaines parties si nécessaire.