

PLAN DE DÉVELOPPEMENT

Version : 1.1

Date : 11 Mars 2022

Rédigé par : BELABDOUN / DURAND

Relu par : BELABDOUN / DURAND / FONTENIL / MENUDE / TOURE

Approuvé par : BARDET MAGALI

Signature :

MISES À JOUR

Version	Date	Modifications réalisées
0.1	26/11/21	Création du document
0.2	11/12/2021	Modification après réunion avec la cliente.
1.0	26/01/22	Version rendue pour la revue de projet.
1.1	11/03/22	Mise à niveau (Gant)

1. Contexte du projet

1.2 - Le contexte du développement

Ce projet provient du module “Application Informatique” qui se déroule en première année du Master Sécurité des Systèmes Informatiques (SSI) et en est son principal constituant . De plus ce projet à permis dans un premier temps de réaliser le module gestion de projet. Durant le premier semestre, le travail sur le projet porte sur la réalisation de documents visant à préparer et organiser la phase développement tout en appréhendant parfaitement le projet dans son intégralité .

Dans un second temps et durant le second semestre, l'effort sera axé sur la phase de développement et la production de livrables. En respectant un planning prévu durant la première phase.

1.3 - Les principaux acteurs

Le projet est développé par un groupe de 5 étudiants, encadré par Mme Magali Bardet qui sera à la fois notre cliente et notre référente technique.

1.4 - Les objectifs poursuivis

Le projet consiste à réaliser un outil capable de lire un DataMatrix interne avec le protocole 2D-DOC et d'indiquer si ce dernier est valide. Il devra également être capable de générer un DataMatrix contenant un 2D-DOC valide avec des données fournies.

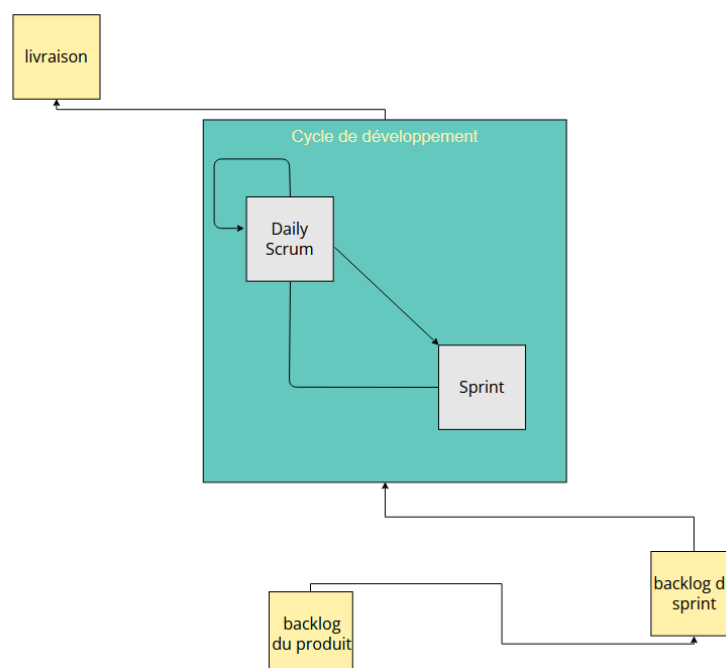
De plus, nous devrons être en mesure de lire et valider les pass sanitaires français.

1.5 - Les documents de référence

Afin de réaliser ce projet, nous avons utilisé divers documents. Premièrement, les documents qui concernent le point central de notre projet sont les documents fournis par l'ANTS (L'Agence nationale des titres sécurisés) expliquant les bases dont nous avons besoin pour notre projet. Deuxièmement, les documents utilisés dans le cadre de la gestion de projet qui nous a permis de correctement cibler les attentes, les objectifs, les contraintes ainsi que la réalisation globale de ce projet.

2. Méthodologie de développement

En ce qui concerne la méthodologie de développement, nous utiliserons la méthode Agile avec le framework Scrum. Comme toutes les méthodes agiles, Scrum privilégie la livraison rapide d'un prototype, opérationnel par définition, afin que le client puisse l'évaluer. Grâce à ses retours le produit se retrouve optimiser à chaque étape et permet ainsi d'améliorer la productivité de l'équipe.



Termes du framework Scrum :

Backlog : Il s'agit d'une liste des tâches et des spécificités du produit.

Sprint : Il s'agit d'un intervalle de temps où chaque personne de l'équipe va travailler sur les tâches qu'il doit faire, indiquées par son backlog (ici, le backlog du sprint). Selon les besoins, cet intervalle peut durer entre 2 et 3 semaines.

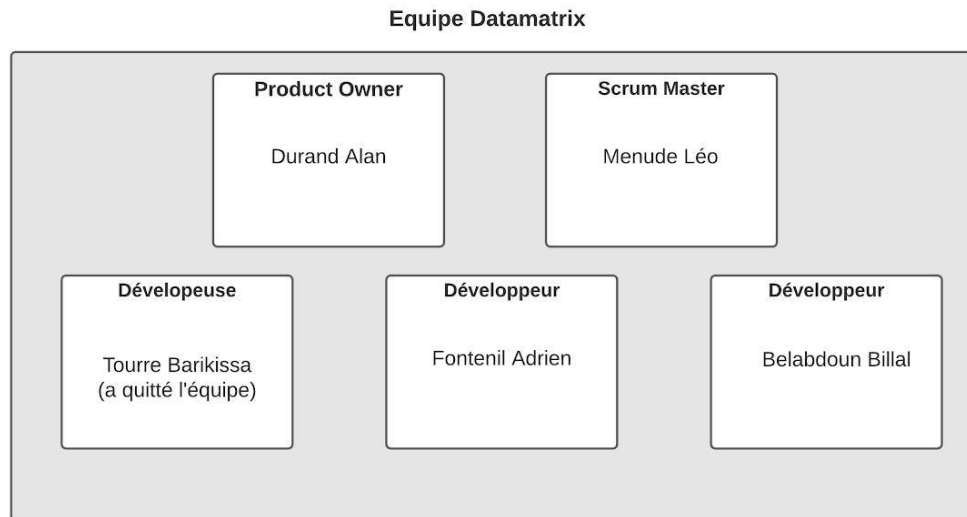
Daily Scrum : Il s'agit d'une réunion quotidienne où chaque membre de l'équipe va faire son rapport sur ce qu'il a fait et les difficultés qu'il a rencontrées. Étant donné les disponibilités de chacun, une seule réunion sera faite par semaine.

Product Owner : Il représente l'autorité de la cliente, son rôle est d'orchestrer l'équipe de développement afin de mener à bien le projet.

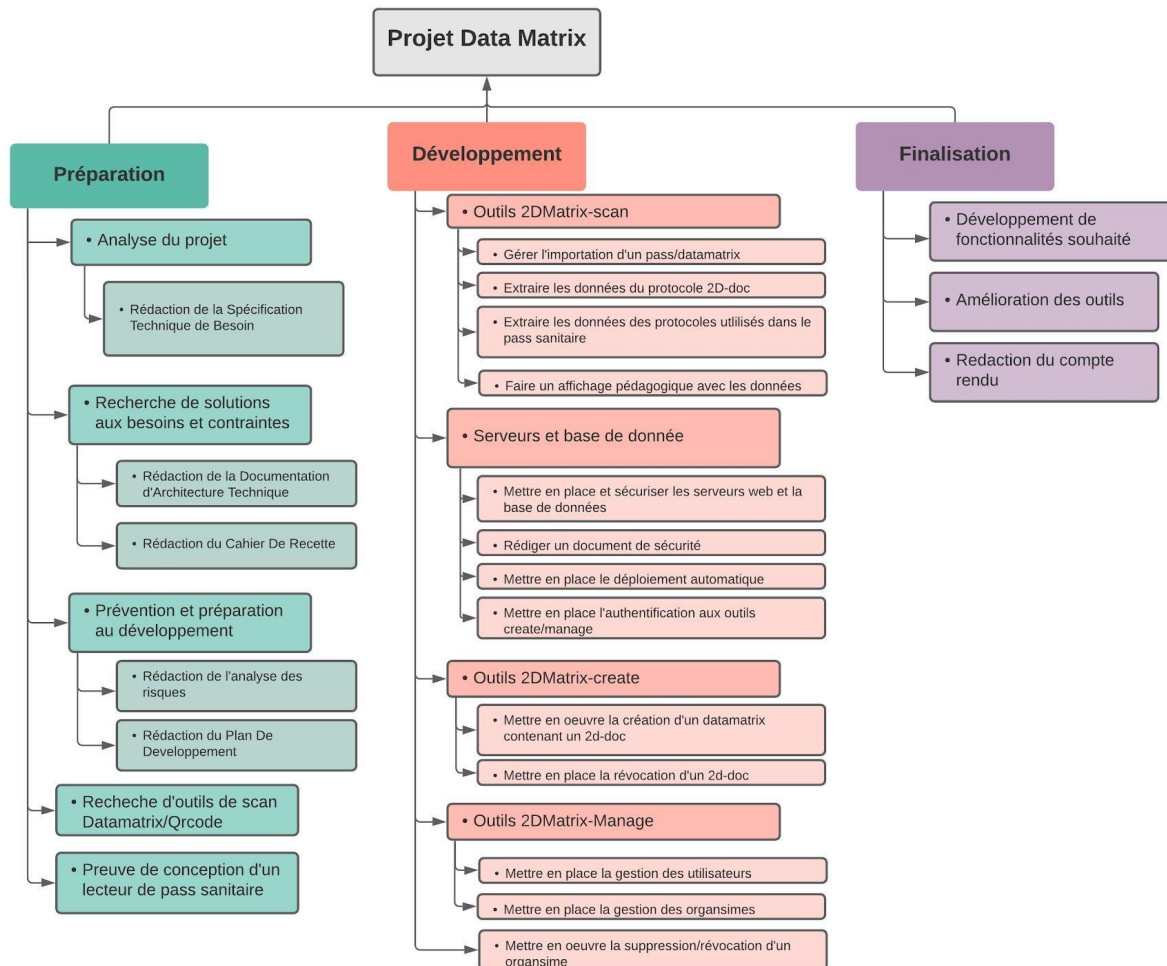
Scrum Master : Membre de l'équipe qui se charge du respect de la méthodologie Scrum.

En ce qui concerne les livraisons, elles seront fournies dans un intervalle de temps régulier et permettront un déploiement du projet en plusieurs étapes. Avec des fonctionnalités arrivant par vagues. Ainsi lors de la dernière livraison le produit sera complet de toutes ses fonctionnalités.

3. Organisation et responsabilités



4. Organigramme des tâches



5. Évaluation du projet et dimensionnement des moyens

5.1 - L'évaluation globale de la charge et la répartition par phase

L'équipe du projet est constituée de 5 personnes, chacune pouvant consacrer 5 heures de travail sur le projet durant la semaine, étant donné que le projet s'étale sur 14 semaines, on peut estimer à 350 le nombre d'heures de travail général pour le projet. De plus, nous savons que nous avons 26h de cours par semaine, sans compter les heures nécessaires au compte rendu des tps et autres. Nous jugeons que 5h par semaine accordé au projet est raisonnable.

5.2 - Le besoin en moyens et en ressources

Que ce soit en développement ou en test, les besoins seront les mêmes. Nous aurons besoin de deux serveurs différents ayant chacun un rôle unique. Et éventuellement, des smartphones pour tester la disposition de l'outil 2DMatrix-Scan sous smartphone, mais nous aurons les nôtres à disposition.

6. Planning général

N° Semaine	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
N° Sprint	Finalisation & Présentation				Sprint 1		V	Sprint 2			Sprint 3		Sprint 4		V		
N° des livrable						1				2			3		4		

Dates importantes du projet :

- 28 janvier 2022 : Revue de lancement du développement projet.
- 31 janvier 2022 : Début du développement des outils.
- 01 avril 2022 : Fin de la période de développement.
- 04 avril 2022 : Début de la phase de finalisation et rédaction du rapport.
- 02 mai 2022 : Fin du projet.
- Semaine 7 & 16 : Vacances scolaires.
- Semaine 1 - 4 : Finalisation des documents et préparation à la revue de lancement.

Réalisation du découpage en sprint :

Pour identifier les tâches à réaliser nous avons tout d'abord découpé le projet en 4 parties :

- 1 par outil, soit 3 parties
- 1 pour les serveurs et base de données.

Ces 4 parties ont été rangées dans un ordre de priorité. Nous les avons ensuite découpées en petites tâches à réaliser. De cette manière, toutes les tâches importantes seront réalisées dès le départ. Ainsi en cas d'imprévu (retard, ajout de fonctionnalités de la part notre cliente, ...) les fonctionnalités jugées importantes auront déjà été réalisées.

Livraison prévue :

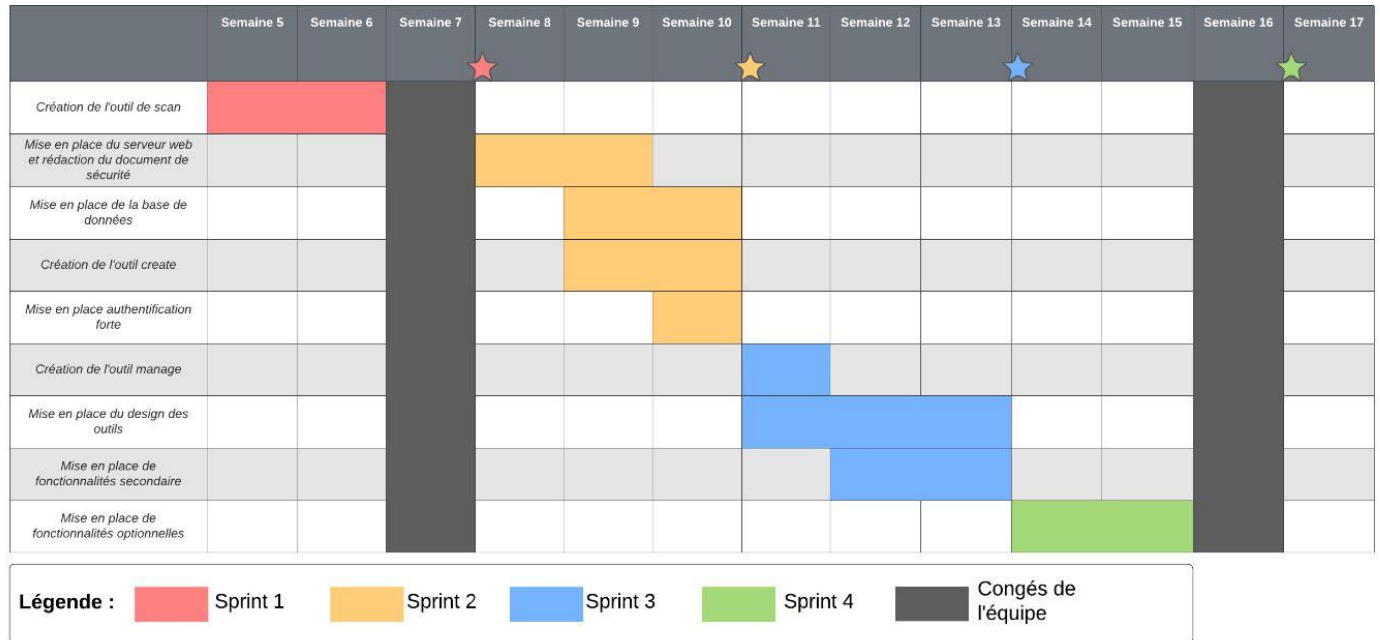
- 21 février 2022 : Livrable 1¹, ce livrable contient l'outil de scan dans une version simplifiée (sans feuille de style) capable de lire uniquement des DataMatrix contenant des 2D-docs créés avec le certificat de test ainsi qu'avec la paire de clés de test. L'affichage pédagogique sera inclus dans l'outil, ainsi qu'un fichier structuré contenant le certificat de test. Dans ce livrable, un jeu de DataMatrix pour tester l'outil est fourni. L'outil 2DMatrix-Scan sera également capable de lire des pass sanitaire (resp. vaccinale).
Cependant, avec la perte d'un membre de l'équipe, les fonctionnalités suivantes étaient manquantes :
 - Lors d'un scan d'un datamatrix, la validation d'un 2d-doc, autrement dit la validation de la signature, n'est pour le moment pas possible.
 - Lors d'un scan d'un qr-code, la validation du pass se fait seulement avec la validation de la signature. Pour le moment les règles sanitaires en vigueur ne sont pas appliquées. (ex : nombre de doses)
 - L'affichage pédagogique est disponible, cependant une partie des explications sur les données est encore à ajouter.
- 14 mars 2022 : Livrable 2, ce livrable contient l'outil 2DMatrix-Scan du livrable 1 avec les points manquants au livrable 1. Il sera mis en ligne sur les serveurs prévus à cet effet. De plus, sera transmis avec ce livrable, le document portant sur la sécurisation d'un serveur ainsi que celui sur le déploiement automatique via le dépôt Git du département informatique.
- 04 avril 2022 : Livrable 3, ce livrable contient notre outil 2DMatrix-Manager et l'outil de création dans une version simplifiée (sans feuille de style). Ce dernier sera capable de créer des DataMatrix contenant un 2D-doc valide un diplôme par exemple. Les deux outils seront hébergés sur le serveur prévu à cet effet. L'accès se fera de façon authentifiée (avec des identifiants préenregistrés par nos soins).
- 18 avril 2022 : Livrable 4, contient le livrable 3 en version corrigée possédant des fonctionnalités optionnelles comme une couche de sécurisation supplémentaire sur les données des 2D-doc, ou pouvoir changer les règles de validation d'un pass sanitaire. Ce livrable contiendra également l'état de l'art de notre protocole 2DMatrix.

Description sprint (MAJ mars):

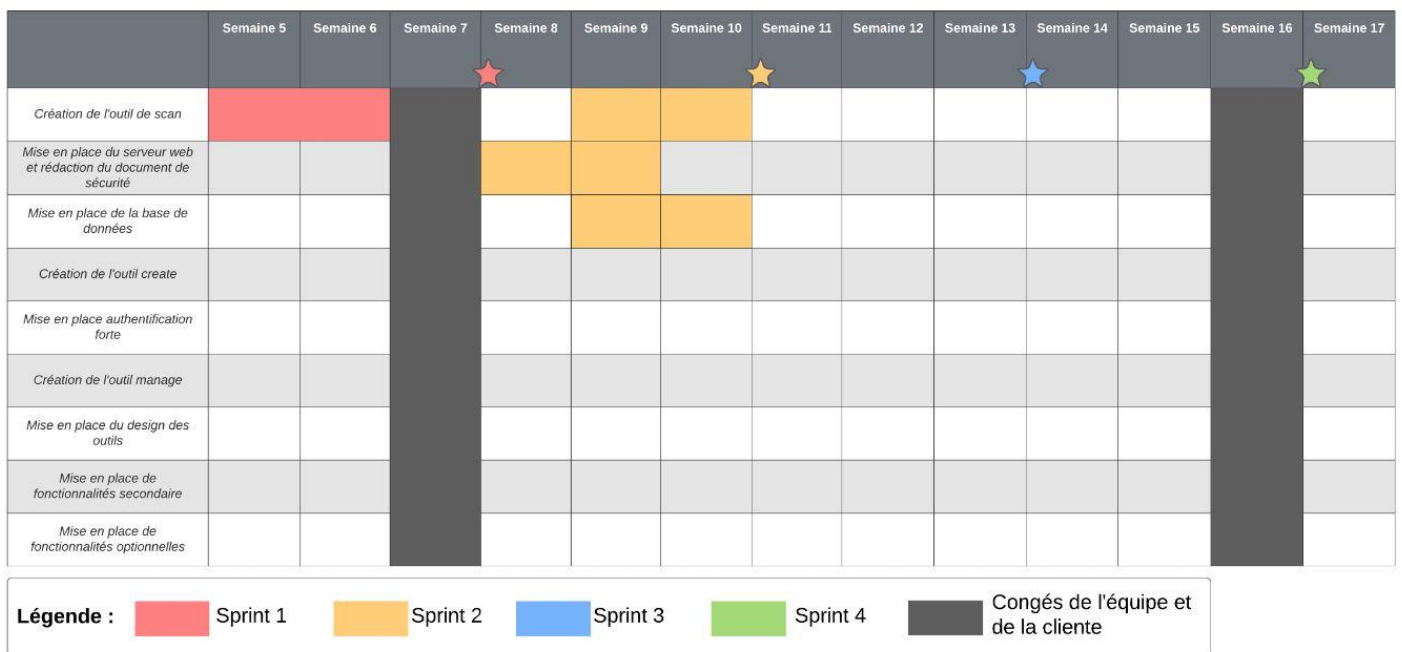
- Sprint 1 : Réalisation de l'outil 2DMatrix-Scan.
- Sprint 2 : Mise en place des serveurs web et de la base de données et finition de l'outil de scan. Mise en ligne de ce dernier.
- Sprint 3 : Création de l'outil 2DMatrix-Create et 2DMatrix-Manager, mise en ligne de ces derniers, mise en place du design sur nos outils.
- Sprint 4 : Finalisation du projet, correction et optimisation des outils, ajout des fonctionnalités secondaires.

¹ l'outil est livré par GitLab et est à utiliser en local. Une notice d'utilisation sera fournie (avec une notice de déploiement si le livrable nécessite d'être déployé).

Avancement détaillé initiale :



Avancement détaillé jusqu'à la semaine 10 :



7. Procédés de gestion

7.1. Gestion de la documentation

Document à produire	Responsabilités
Spécification technique du besoin	Rédaction : Tous les membres de l'équipe Relecture : Tous les membres de l'équipe Approbation : Bardet Magali
Document d'architecture logiciel	Rédaction : Tous les membres de l'équipe Relecture : Tous les membres de l'équipe Approbation : Bardet Magali
Analyse des risques	Rédaction : Durand Alan, Fontenil Adrien Relecture : Tous les membres de l'équipe Approbation : Bardet Magali
Plan de développement	Rédaction : Billal Belabdoun, Durand Alan Relecture : Tous les membres de l'équipe Approbation : Bardet Magali
Cahier de recette	Rédaction : Toure Barakissa, Menude Leo Relecture : Tous les membres de l'équipe Approbation : Bardet Magali

En ce qui concerne les règles de production et de gestion de la documentation, si un membre de l'équipe venait à trouver un problème/conflit et que cela nécessite la modification de la documentation, alors il devra en informer le reste de l'équipe durant le Daily Scrum.

7.2. Gestion des configurations

Pour l'organisation des espaces, les sauvegardes et archivages, nous utilisons Google Drive. Chaque membre de l'équipe possède un accès à l'ensemble des documents. Nous utiliserons le GitLab de l'université pour gérer les différentes versions de notre code. Chaque livraison de produit aura un identifiant du type : 'VMajeur.VMineur' où V signifie "Version".

8. Revues et points clés

Les points-clés prévus sont les livraisons et les retours de livraison de la cliente. Concernant ces retours, des sprints review seront organisés pour s'assurer de la qualité du livrable du point de vue de notre cliente. De plus, ces réunions serviront à prendre en compte des potentielles améliorations nécessaires à effectuer sur les livrables.

En ce qui concerne les livraisons, comme décrit dans le point 6, les deux premiers livrables seront livrés via le git du département informatique dans une branche livrable. Les deux derniers seront eux livrés directement sur les serveurs prévus à cet effet. Enfin

9. Procédure de suivi d'avancement

Pour que chaque membre du projet puisse faire sa partie du travail, des réunions hebdomadaires auront lieu entre les membres. Des réunions (hors sprints reviews) avec notre cliente également référente technique auront également lieu toutes les deux semaines.

De notre côté, pour gérer notre avancement, nous utiliserons git pour attribuer les différentes tâches aux membres du groupe et également prévenir des prochaines tâches pour chacun des membres. Il a été au sein de l'équipe, que lorsqu'un membre a fini en avance sa tâche de la semaine. Alors il doit proposer son aide aux autres membres, et si aucun membre n'a besoin d'aides, il pourra ainsi entamer sa prochaine tâche.

Pour communiquer efficacement, nous avons créé un serveur discord comportant plusieurs salons (dont un relié à notre git pour prévenir d'une issue). Chaque salon possède son rôle et chaque membre de l'équipe y a accès.