

2022

RAPPORT DE PROJET



LE BATEAU DE THIBAUT
Since 2016

Alexandre Pinot

LE BATEAU DE THIBAUT

29/11/2022



Table des matières

I.	Introduction	2
	Contexte	3
	Etat des lieux	3
	Besoin	3
	Analyse existante	3
	Solution proposée	4
II.	Gestion de projet	5
	a. Diagrammes	5
	b. Backlog	8
	c. User Stories	8
	d. Chiffrages	9
	e. Git	10
	f. Méthode projet	10
III.	Technique	12
	a. Présentation du Framework ApexCharts	12
	b. Présentation du Framework Django	13
	c. Architecture de l'application	14
	d. Gestion des données	14
	Glossaire	15
	Applications inspirantes	15
	Sources	15



I. Introduction

Le Bateau de Thibault est une entreprise qui vend des bateaux et de vente de produits de la mer, issue d'une pêche durable et écoresponsable, de bateaux familiaux.

Elle bénéficiant de l'expérience de son président, Thibault-Imanol Gobin.

Cependant, afin de développer son activité, l'entreprise a décidé de se lancer dans la vente en ligne en créant un site web de e-commerce. Ce dossier de présentation a pour objectif de présenter le projet de développement web front et back pour le Bateau de Thibault.

Ainsi que d'une interface de management et d'analyse des produits gérer par une seconde application qui sera le cœur du dossier.

Fort de son expérience et bateau familiaux, Le Bateau de Thibault a su se stabiliser et a pour ambition d'étendre son domaine et proposer des solutions plus adaptées à la clientèle moderne.

Depuis 2016, le bateau de Thibault vend des produits issus de la pêche artisanale de la flotte des bateaux des ports de la Manche. Ils proposent un service de livraisons à domicile, aux particuliers à Paris et Ile de France mais également dans toute la France via Chronofresh en 24h / 48h.

Il n'y a donc qu'un intermédiaire, (au maximum deux, la criée) entre le bateau et le consommateur final.

Les livraisons à Paris et Ile de France sont effectuées, par nos propres camions frigorifiques. Pour passer commande, il suffit de cliquer sur les onglets situés en haut du site : "poissons, coquillages, filets etc...."

La société a été créée le 24 octobre 2016 et compte dans son effectif 1 à 2 salariés. Le Bateau de Thibault est une société par actions simplifiée, immatriculée sous le SIREN 823423975. Son chiffre d'affaires réalisé sur l'année 2017 est de 33.997,00€



Contexte

Le Bateau de Thibault recherche aujourd'hui un outil pour gérer les produits de son stock (achats et ventes) à partir d'une application simple d'utilisation pour visualiser des graphiques clairs.

Pour cela, ils ont décidé d'investir dans la réalisation d'une nouvelle application mobile et web afin de centraliser leurs informations. Tout en présente une interface moderne pour attirer plus de clients et gagner en bouche-à-oreille.

L'application devra comprendre toutes les informations suivantes :

- Un menu
- Un login pour admin
- Les produits
- Une fonction d'édition et suppression
- Un tableau statistique clair

Etat des lieux

Le Bateau de Thibault est une entreprise du type AMAP (Association pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne) mettant ses produits en vente via une application web développée en TNS 3 (Telerik NativeScript version 3.x).

Cette solution ne permet plus de garantir une performance financière optimale en raison de sa structure monolithique désuète. Il a donc été décidé de modifier cette ancienne structure et de développer une nouvelle application commerciale.

Les utilisateurs de l'application sont des acheteurs de biens issus d'un circuit ultra-court de pêche normande (du producteur directement au consommateur).

Besoin

Le besoin principal de l'entreprise est de disposer d'un site web qui permettra aux clients de gérer en ligne les stocks disponibles et d'achats/ventes. Il s'agit d'un site Back-Office, uniquement à la main des gérants qui leur permettra de gérer efficacement leur inventaire et de suivre les achats et les ventes. Le site web doit être ergonomique et intuitif pour permettre une expérience utilisateur agréable.

Analyse existante

Le marché de la vente de bateaux en ligne est déjà bien développé. Il existe de nombreux concurrents tels que Boats.com, YachtWorld ou encore Boat24. Ces sites web de e-commerce proposent des fonctionnalités similaires telles que la consultation de catalogue de bateaux, la recherche de bateaux par critères, le suivi de commande en ligne, etc.



Cependant, le Bateau de Thibault dispose d'un avantage concurrentiel important par rapport à ses concurrents : une expertise technique sur les bateaux qu'elle vend. L'entreprise a également une connaissance fine du marché local et des besoins de ses clients. Ces avantages peuvent être mis en avant sur le site web de e-commerce.

Solution proposée

Pour répondre aux besoins de l'entreprise, nous proposons de développer un site web de e-commerce en utilisant les technologies suivantes :

- Front-end : Vue.js, Tailwind CSS et ApexCharts

Vue.js est un framework JavaScript performant et intuitif pour le développement web front-end. Il permet de créer des interfaces utilisateur dynamiques et réactives. Tailwind CSS est un framework de styles qui permet de créer des designs web personnalisés et élégants.

ApexCharts offre des graphiques interactifs qui peuvent permettre une visualisation plus claire et plus intuitive des données. Les graphiques interactifs d'ApexCharts peuvent permettre aux utilisateurs de mieux comprendre les tendances et les modèles dans les données et de prendre des décisions plus éclairées.

- Back-end : Python et Django

Python est un langage de programmation populaire qui permet de créer des applications web. Django est un framework web puissant pour Python. Il permet de développer rapidement des applications web sécurisées et évolutives.

Le site web de e-commerce sera développé en utilisant les bonnes pratiques de développement web pour garantir la qualité, la sécurité et la performance du site. Les fonctionnalités principales du site web seront :

- Consultation de catalogue des produits avec filtrage par critères
- Consultation des caractéristiques des produits
- Consultation des prix et disponibilité des produits
- Ajout de produit, modification et suppression



II. Gestion de projet

a. Diagrammes

La conception passe par une phase de réflexion, aborder l'organiser et la structure de l'application. Dans le cadre du projet Le Bateau de Thibault, nous avons utilisé un diagramme USE CASE étant plus simple à mettre en place et compréhensible pour la phase de programmation. Il est aussi bien plus facile de mettre à jour et adapter les modifications.

Diagramme Use Case - UML

Dans le diagramme ci-dessus, nous pouvons observer qu'un utilisateur pourra afficher la page d'accueil.

À partir de cette page l'utilisateur pourra consulter les parties principales : La page accueil, les produits et les statistiques.

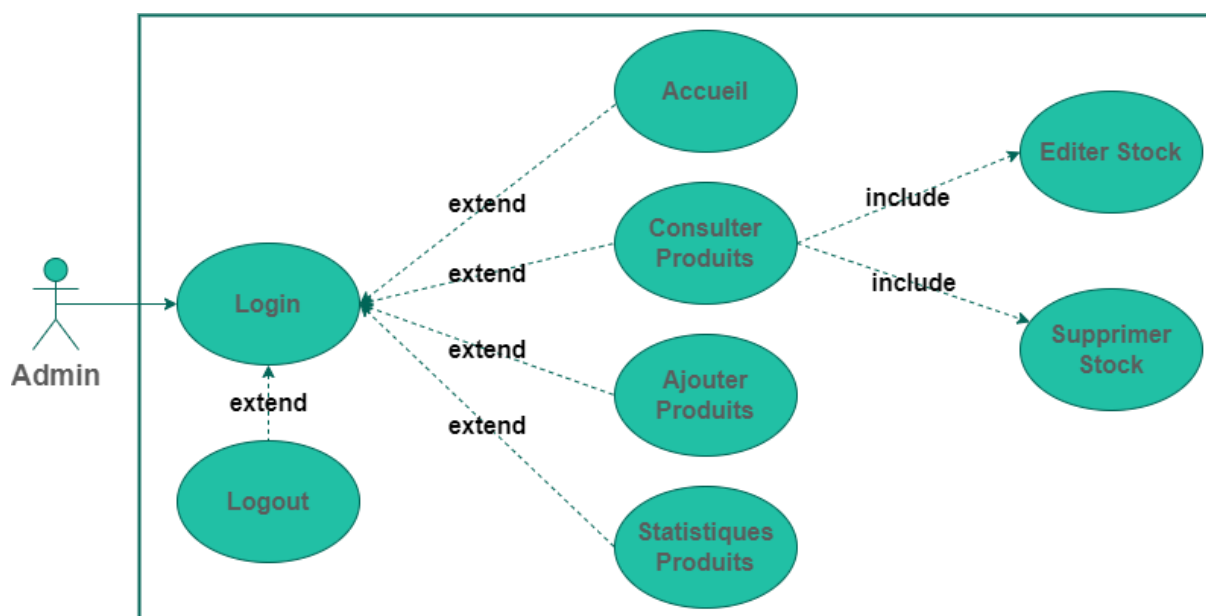
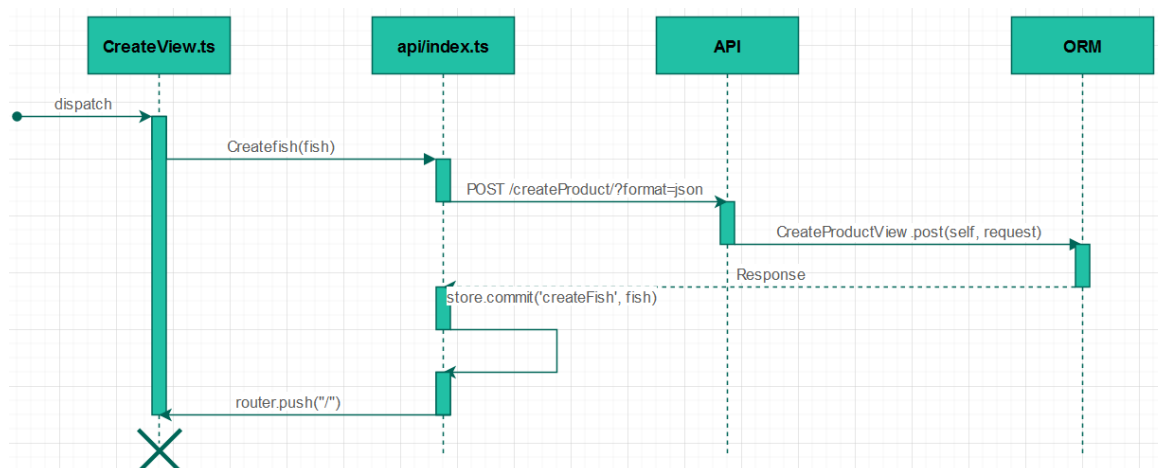




Diagramme de séquence – UML



Un diagramme de séquence est un type de diagramme UML (Unified Modeling Language) qui permet de représenter la séquence des interactions entre les différents acteurs (utilisateurs, systèmes, etc.) dans un système informatique. Dans le contexte du dossier de présentation de projet de développement web front et back pour l'entreprise "Le Bateau de Thibault", un diagramme de séquence peut être très utile pour plusieurs raisons :

1. Comprendre le fonctionnement du système : Un diagramme de séquence permet de visualiser de manière claire et concise le fonctionnement du système, en montrant comment les différents acteurs interagissent entre eux. Cela permet de mieux comprendre le processus de gestion des produits, par exemple.
2. Identifier les problèmes potentiels : En examinant le diagramme de séquence, il est possible d'identifier les éventuels problèmes de fonctionnement du système.
3. Communiquer avec les parties prenantes : En utilisant un diagramme de séquence, il est plus facile de communiquer avec les parties prenantes du projet, telles que les clients ou les partenaires, en leur montrant comment le système fonctionne et comment les différentes parties interagissent entre elles.

En somme, l'utilisation d'un diagramme de séquence peut être très utile pour le dossier de présentation de projet de développement web front et back pour l'entreprise "Le Bateau de Thibault". Il peut aider à mieux comprendre le fonctionnement du système, identifier les problèmes potentiels, aider à la conception et au développement, et faciliter la communication avec les parties prenantes.



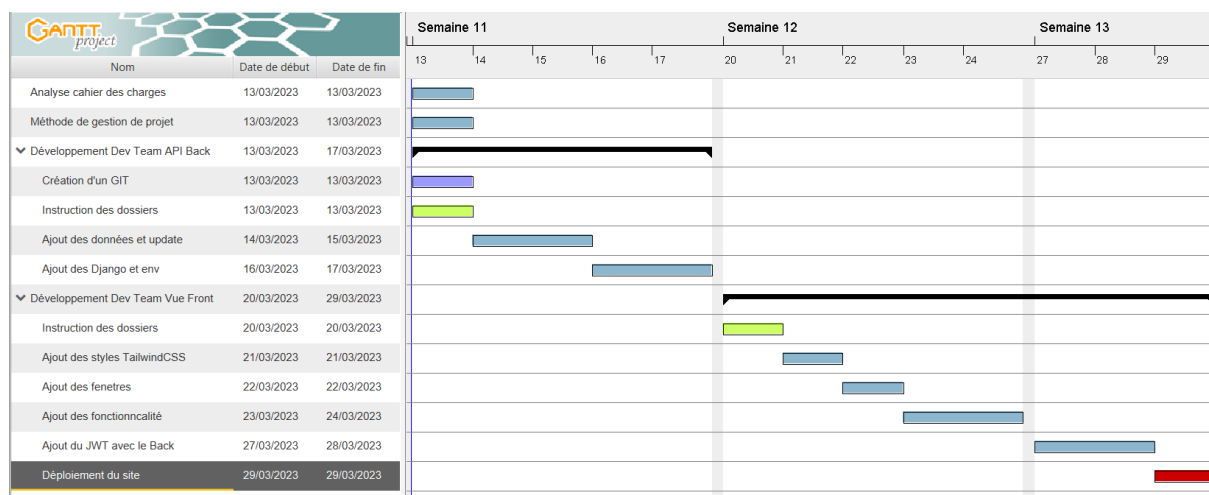
Tableau Gantt du projet

Le tableau Gantt permet de s'organiser avant de se lancer dans le projet de proposer une estimation du temps de projet au client.

Voici quelques avantages de l'utilisation d'un tableau Gantt pour ce projet :

1. **Planification et organisation** : Un tableau Gantt permet de planifier et d'organiser les différentes tâches du projet, en déterminant leur durée et leur enchaînement. Cela permet de mieux structurer le projet et de s'assurer que toutes les tâches nécessaires sont bien prises en compte.
2. **Gestion des ressources** : Un tableau Gantt permet également de gérer les ressources nécessaires au projet, telles que le personnel, le matériel et le budget. Il permet de mieux planifier l'utilisation des ressources et de s'assurer que les ressources sont disponibles au moment où elles sont nécessaires.
3. **Suivi de l'avancement** : En utilisant un tableau Gantt, il est possible de suivre l'avancement du projet en temps réel. Cela permet de détecter les retards ou les problèmes potentiels et de prendre des mesures pour y remédier.

Plus simplement, il permet de planifier et d'organiser les différentes tâches du projet, de gérer les ressources, de suivre l'avancement en temps réel et de faciliter la communication entre les membres de l'équipe et les parties prenantes.





b. Backlog

Product Backlog : il s'agit d'un espace accessible par le PO et les autres membres de l'équipe. Le Backlog est l'endroit dans lequel sont disposées les besoins ou demandes des utilisateurs finaux. On fait allusion au « sprint backlog » pour désigner les besoins qui doivent être implémentés durant le sprint. Le PO est responsable de la priorisation et de la mise à jour du Product backlog

Sprint Backlog : ce terme désigne les éléments tirés du Product backlog qui seront exécutés et réalisés au cours du sprint. Le contenu initialement désigné par le PO ne peut être modifié pendant le déroulement d'un sprint. Seule l'équipe de développement est autorisée à en modifier le contenu. En comptabilisant les exigences restantes dans le Product backlog permet de mesurer la progression de l'équipe projet durant le cycle de construction du produit.

Bateau Thibault Front/Back			
Backlog US + New view			
Title	Assignees	Status	
1 Analyse cahier des charges #14		Done	
2 Méthodologies de gestion projet #7		Done	
3 Création du Git #3		Done	
4 Instruction des dossiers BACK #2		Done	
5 Mise en place de l'API Back #4		Done	
6 Link l'API Back avec Front #5		Done	
7 Instruction des dossier Front #6		Done	
8 Ajout de TailwindCSS #15		Done	
9 Ajout des fenêtres #12		Done	
10 Ajout de ApexCharts #8		Done	
11 Ajout fonctionnalité Front #11		Done	
12 Ajout du login au Front #1		Done	
13 Link Front avec le Back #13		Done	
14 Deploiement de l'application #10		In Progress	
15 Fixe Erreur message #9	reisemh3	Todo	

c. User Stories

Lors de la production d'un produit, on peut distinguer différents acteurs telle que la MOA, représentée au sein de notre projet par un département appartenant au Bateau de Thibault pour les projets techniques.

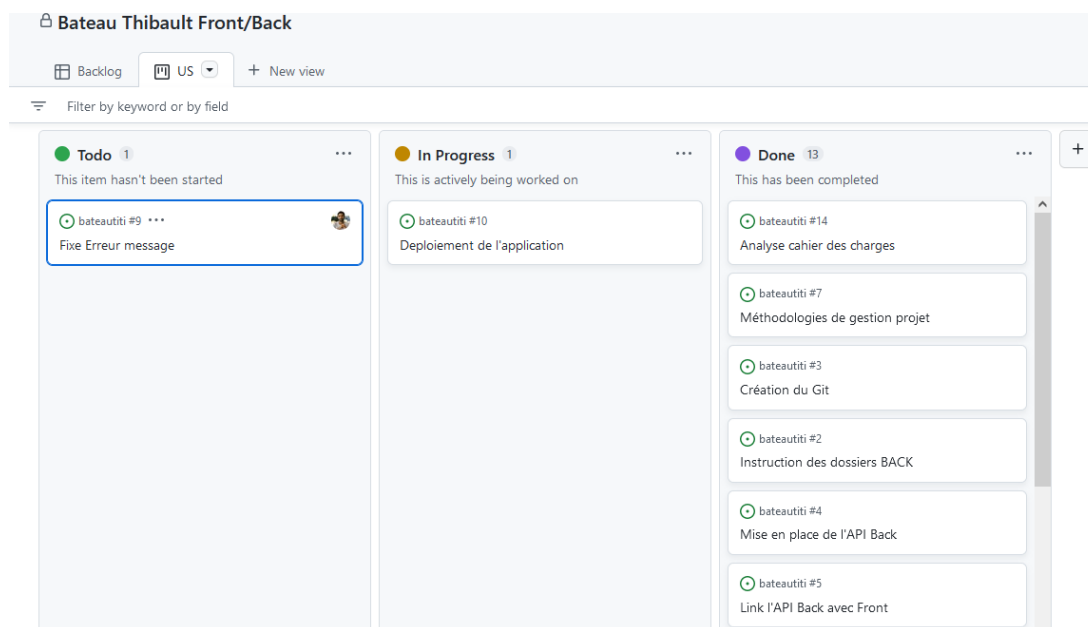
La maîtrise d'ouvrage dans le projet « Le Bateau de Thibault » est mandatée pour recueillir les besoins fonctionnels du métier et les transcrire sous forme d'un fichier qui fait office de spécification. Etant donné le cadre agile du projet, notre MOA prend la casquette de PO rédigeant dans un second temps sur l'outil GitHub (JIRA) des User Stories afin d'indiquer avec le plus de clarté possible les réalisations attendues lors des Sprints à venir.

La MOA en collaboration avec le métier définit la valeur métier de chaque User Story et la priorise dans un Backlog, c'est cette priorisation dont l'équipe de développement tiendra compte à chaque début de Sprint.



Il relève également du rôle de la MOA d'effectuer la recette fonctionnelle en se basant sur les règles de gestion et les règles métiers afin de vérifier si chaque incrément fourni est conforme aux attentes et demandes détaillés dans les spécifications.

En cas de dysfonctionnement ou de correction à effectuer, la MOA fait un retour à la MOE afin d'opérer des modifications et stabiliser ou corriger l'incrément défectueux.



d. Chiffrages

La société « Le Bateau de Thibault » ne dispose pas de financement illimité et nous a donc contraint à réaliser une application avec un budget réduit et un temps très limité.

Le budget du projet a été de 3000€ pour 2 développeurs durant 2 semaine.

Alexandre	Florian	Temps/J
1 331,96€	1 331,96€	14J
95,14€	95,14€	1J

En fonction de la solution et de la satisfaction client, un prochain contrat pourrait être signé afin d'apporter le budget supplémentaire à l'amélioration de l'application.



e. Git

L'outil Git est utilisé lors des gestions de versions décentralisées. Il est conçu pour être efficace tant avec les petits projets, que les plus importants. Il permet un travail d'équipe plus efficace et nettement plus organisé.

```
reise@LAPTOP-VL748LBD MINGW64 ~/Documents/00-CFAINSTA/MASTER/04-MOTEURTREEL/TOMAS/01-CODE/AngularBateau (linkPages)
$ git status
On branch linkPages
Your branch is up to date with 'origin/linkPages'.

Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
    modified:   src/app/contact/contact.page.html

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

reise@LAPTOP-VL748LBD MINGW64 ~/Documents/00-CFAINSTA/MASTER/04-MOTEURTREEL/TOMAS/01-CODE/AngularBateau (linkPages)
$ git add .

reise@LAPTOP-VL748LBD MINGW64 ~/Documents/00-CFAINSTA/MASTER/04-MOTEURTREEL/TOMAS/01-CODE/AngularBateau (linkPages)
$ git commit -m "last ou pas"
[linkPages 4c6f0f0] last ou pas
1 file changed, 151 insertions(+), 131 deletions(-)

reise@LAPTOP-VL748LBD MINGW64 ~/Documents/00-CFAINSTA/MASTER/04-MOTEURTREEL/TOMAS/01-CODE/AngularBateau (linkPages)
$ git push
Enumerating objects: 11, done.
Counting objects: 100% (11/11), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (6/6), done.
Writing objects: 100% (6/6), 1.48 KiB | 755.00 KiB/s, done.
Total 6 (delta 5), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (5/5), completed with 5 local objects.
To https://github.com/Fadgiras/AngularBateau.git
   df5ed85..4c6f0f0  linkPages -> linkPages
```

Git a été notre principal outil de travail en équipe afin de répartir les tâches avant de fusionner les branches dans le « master ».

Tous nos dépôts ont été effectués sur GitHub et facilités à l'aide de l'interface PC GitHub Desktop.

f. Méthode projet

Le terme projet peut être défini comme « un effort limité dans le temps dans le but de créer un nouveau produit et/ou service qui crée de la valeur pour l'entreprise ».

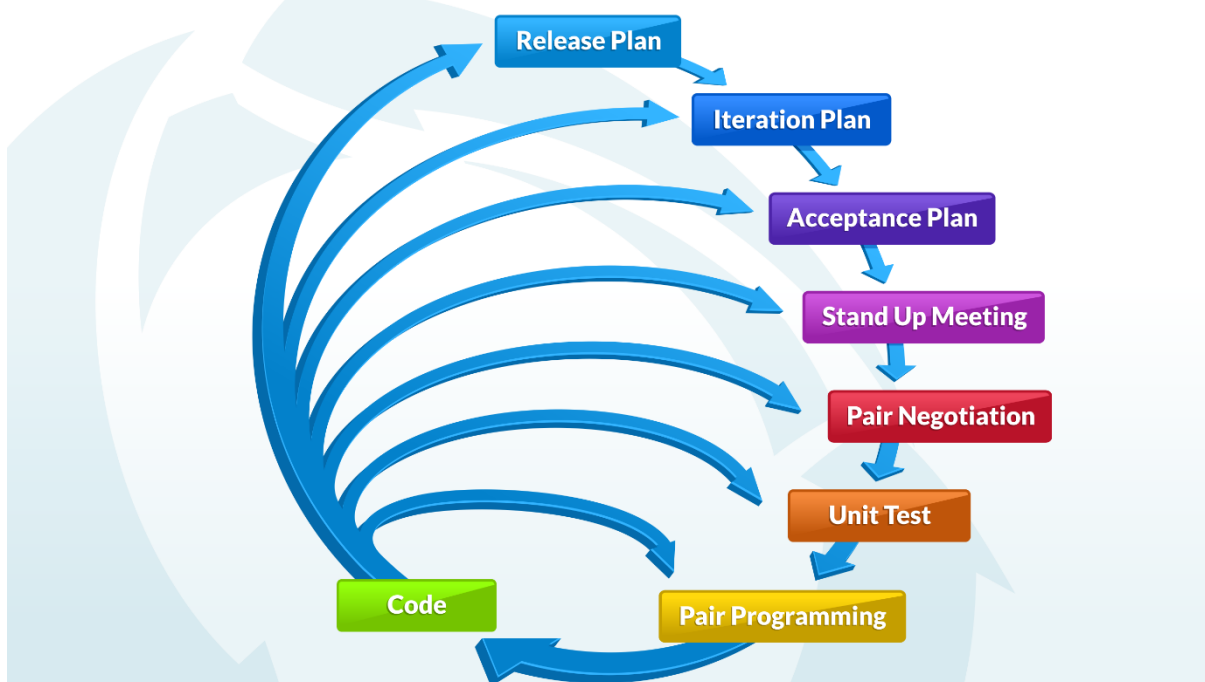
Les notions essentielles sont suivantes :

- Le temps (un projet possède un début et une fin)
- D'unicité (un projet est unique)
- De ressources (les moyens humains, matériels et financiers mis en place sur un projet)
- Une notion de planification (planifier les différents jalons à franchir lors de ce projet)



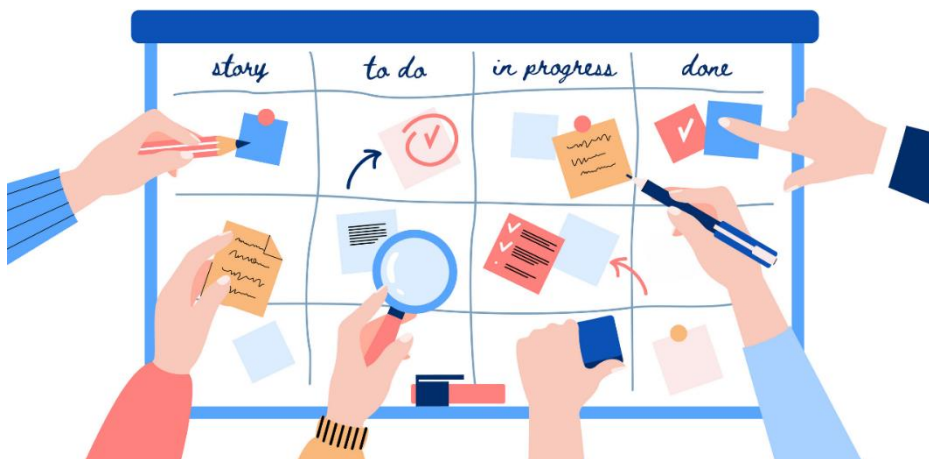
En raison d'un projet limité dans le temps et la taille de l'équipe, la méthode agile **eXtreme Programming** et un Kanban pour permettre de traiter des demandes en flux tendu de façon rapide, tout en optimisant les mises à jour du projet suites au retour clients. Concrètement, il s'agit de réduire à zéro les stocks du backlog et de produits finis pour réduire les coûts et minimiser les délais.

Extreme Programming Planning/Feedback Loops



En utilisant le tableau Kanban, l'équipe dispose d'une vue précise des tâches et attribuées à chaque membre. Tout en pouvant suivre l'avancement avant de terminer.

Chaque membre de l'équipe sait ainsi ce qu'il doit faire et où en est le travail des autres. Outre une meilleure communication, cette technique à base de post-it permet de visualiser de manière claire l'ensemble de la chaîne de production et l'avancement des tâches, ce qui permet de repérer facilement les blocages et les urgences.





III. Technique

a. Présentation du Framework ApexCharts

ApexCharts est un framework open-source de visualisation de données en JavaScript. Il offre une large gamme de graphiques interactifs et personnalisables qui peuvent être intégrés facilement dans les applications web. Les graphiques sont conçus pour être compatibles avec les navigateurs modernes et les appareils mobiles.



ApexCharts est construit sur le framework JavaScript Vue.js, qui est un framework progressif pour la construction d'interfaces utilisateur. Cela signifie qu'ApexCharts peut être facilement intégré dans des projets basés sur Vue.js, mais il peut également être utilisé avec d'autres frameworks tels que React, Angular ou jQuery.

Le framework ApexCharts offre une variété de graphiques, notamment des graphiques en barres, en secteurs, en courbes, en aires, en radars et bien d'autres encore. Les graphiques sont hautement personnalisables avec des options pour modifier les couleurs, les polices, les tailles et autres paramètres de style. Les utilisateurs peuvent également ajouter des annotations, des étiquettes et des légendes pour ajouter des informations supplémentaires aux graphiques.

L'interactivité est également une fonctionnalité clé d'ApexCharts. Les graphiques peuvent être zoomés, survolés et cliqués pour afficher des informations détaillées. Les utilisateurs peuvent également basculer entre les différents modes de visualisation, tels que les graphiques empilés et non empilés.

Son intégration facile avec des frameworks tels que Vue.js en fait une option attrayante pour les développeurs web.



b. Présentation du Framework Django

Django est un framework web open-source de haut niveau, écrit en Python, qui permet de développer rapidement des applications web complexes. Il est utilisé pour créer des applications web sécurisées, évolutives et faciles à maintenir.

	django	Flask
Admin Panel	👍	👎
Web Framework	👍	👍
Database	👍	👎
Performance	👍	👍
Security	👍	👎
Flexibility	👎	👍
Usage & Community	👍	👎
Template Engine	👍	👍
Reusable Components	👍	👍

Django suit le principe du modèle-vue-contrôleur (MVC), qui sépare la logique de présentation, la logique métier et la gestion des données. Cela permet aux développeurs de se concentrer sur des tâches spécifiques sans avoir à se soucier des détails de mise en forme et de traitement des données.

Il offre également de nombreuses fonctionnalités intégrées qui facilitent la création d'applications web. Par exemple, il comprend un ORM (Object-Relational Mapping) qui permet de mapper les objets Python aux tables de la base de données, ainsi qu'un système de routage d'URL, une couche de sécurité intégrée, un système de cache et bien plus encore.

Django est utilisé par de nombreuses entreprises et organisations pour créer des applications web, y compris Instagram, Pinterest, Mozilla, The Washington Post et Eventbrite. Sa popularité est due en partie à sa facilité d'utilisation, à sa documentation complète et à sa grande communauté de développeurs.

En somme, Django est un framework web puissant, flexible et facile à utiliser qui permet de créer des applications web sécurisées, évolutives et maintenables. Il est utilisé par des développeurs dans le monde entier pour créer une grande variété d'applications web, allant des sites web personnels aux sites web d'entreprise à grande échelle.



c. Architecture de l'application

Le composant Front-end (client side) est développé avec le Framework VueJS avec une couche de TailwindCSS pour le design, tout en intégrant des librairies comme ApexCharts pour un rendu visuel élégant et dynamique.



d. Gestion des données

Le client souhaite héberger le site pour le moindre cout afin de rendre la gestion des stocks accessible à distance depuis n'importe quel ordinateur ou mobile ayant l'adresse web.

Pour répondre à cette demande, Docker a été mis en place ainsi que google cloud pour l'hébergement du back. Et le front a été mis en ligne avec GitHub.





Glossaire

- ❖ **TS** : TypeScript
- ❖ **MVC** : Modèle-vue-contrôleur

Applications inspirantes

- ❖ **Le bateau de Thibault** : <https://www.lebateaudethibault.fr>

Sources

- ❖ **Extreme Programming**: <https://www.digite.com/agile/extreme-programming-xp/>
- ❖ **GitHub**: <https://github.com/Fadgiras/dbo-vuejs>