

# Projet fin de formation

Présenté pour obtenir :

## Certificat de qualification

Spécialité : Développement WEB

Titre:

Point de vente

---

Encadré par : **ESSARRAJ Fouad**

Présenté par : **Mourig Abdellah**

---

**Année : 2020 / 2021**

## **DEDICACE**

### **A mes parents**

Nulle dédicace n'est susceptible de vous exprimer mes profondes affections et mes immenses gratitudee pour tous les sacrifices que vous avez consentis pour mes éducation et mes études

Puisse dieu vous prêter bonne santé et longue vie afin que je puisse ; à mon tour ; vous combler

### **A tous mes amis**

Veuillez trouver ici l'expression de mes profonds sentiments de respect et reconnaissance pour le soutien que vous n'avez jamais cessé de m'a porter  
A toute personne qui a un sentiment d'amour et de respect envers moi

# REMERCIEMENT

Je souhaite particulièrement remercier mes collègues Oussama el nasser et Ismail el Mirri , Khalid Boughaba, Hamza Bourouijil et Ayoub Bourouijil pour leur incroyable amitié qui est pleine de confiance et inoubliables moments .

# TABLE DES MATIÈRES

<b>LISTE DES FIGURES</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>6</b>
<b>I . BESOIN</b>	<b>7</b>
<b>II . PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT</b>	<b>8</b>
Analyse fonctionnelle : DESIGN THINKING	8
Conception	9
Réalisation	10
Déploiement	10
<b>III . GESTION DE PROJET</b>	<b>11</b>
Méthode agile	11
<b>IV . ANALYSE FONCTIONNELLE : DESIGN THINKING</b>	<b>11</b>
Empathie	11
Définir	12
Idéation	13
Prototype	13
Test	17
Implémentation : CAS D'UTILISATION	18
<b>V . CONCEPTION</b>	<b>19</b>
Diagramme de classe	19
Modèle logique de données : MLD	19
<b>VI . RÉALISATION</b>	<b>19</b>
<b>CONCLUSION</b>	<b>19</b>

# INTRODUCTION

C'est grâce à ce projet que nous avons eu l'opportunité de cumuler les connaissances théoriques avec celles de la pratique. Ceci permet également de rentrer dans la vie active et de découvrir plus précisément le milieu professionnel.

Mon projet EasySale représente un système de point de vente (POS), où une transaction de vente au détail est effectuée automatiquement.

Le système de point de vente EasySale rationalise les opérations de vente au détail en automatisant le processus de transaction et en suivant les données de vente importantes. Les systèmes de base comprennent une caisse enregistreuse électronique et un logiciel pour coordonner les données collectées à partir des achats quotidiens. Les détaillants peuvent utiliser la fonctionnalité du lecteur de code-barres et les factures du client en installant un lecteur de code-barres et un dispositif de ticket Imprimantes.

Avec EasySale, les détaillants peuvent suivre l'exactitude des prix, les variations de stocks, les revenus bruts et les modèles de vente. L'utilisation d'une technologie intégrée pour suivre les données aide les détaillants à détecter les écarts de prix ou de flux de trésorerie qui pourraient entraîner une perte de profit ou interrompre les ventes. Notre système de point de vente peut surveiller les stocks et les tendances d'achat pour aider les détaillants à éviter les problèmes de service client, tels que les ruptures de stock, et adapter les achats et le marketing au comportement des consommateurs.

# I . BESOIN

Créer une application Web où les vendeurs peuvent gérer leur ventes et leur stock

## II . PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT

### A . ANALYSE FONCTIONNELLE : DESIGN THINKING

#### 1 . DÉFINITION

L'analyse fonctionnelle est une méthode d'analyse qui permet de transcrire le besoin d'un client d'une manière particulièrement précise et structurée, sans évoquer un moyen, mais tout en restant focalisée sur les détails de l'objectif. C'est une analyse pertinente qui constitue à elle seule un véritable outil dédié aux entreprises à la recherche de nouveaux clients.

Un besoin fonctionnel se traduit en fonctions de services à traiter. L'analyse fonctionnelle est donc un outil qui donne une certaine liberté sur les fonctions techniques à mettre en place au niveau des solutions sélectionnées pour répondre au maximum au besoin client.

*DESIGN THINKING* est une approche de conception centrée sur l'humain qui vise à retrouver à la fin un produit, ou un service innovant, qui répond à un besoin ou une problématique de base et qui est techniquement faisable.

#### 2 . ÉTAPES DE DESIGN THINKING

Les *ÉTAPES DE DESIGN THINKING* ce sont les processus et les méthodologies utiliser pour arriver à notre objectif, il existe cinq étapes de design thinking qu'ils sont : (EMPATHIE, DÉFINIR, IDÉATION, PROTOTYPE, TEST).

Ces étapes ne sont pas linéaires mais plutôt cycliques (itérations). À tout moment, il pourra être nécessaire de revenir pour s'améliorer .

##### 2.1 . EMPATHIE

L'empathie dans le Design Thinking est en effet centrée sur le sentiment, car le meilleur moyen de vraiment comprendre les besoins d'une personne, comprendre son fonctionnement, ses problèmes et ses attentes est de se sentir comme elle, d'essayer de se mettre à sa place et d'expérimenter son vécu.

Il existe plusieurs techniques que vous pouvez utiliser pour faire cette étape comme (L'immersion, l'observation, les entretiens, Carte d'empathie.... ).

## 2.2 . DÉFINIR

La définition du problème est la formulation de la vraie question qu'on cherche à résoudre.

Tandis que la phase d'empathie suit un mode de prédominance divergente, où on rassemble tout ce que l'utilisateur pense, ressent, dit et fait, la définition du besoin suit, quant à elle, un mode convergent.

## 2.3 . IDÉATION

L'idéation consiste à regrouper toutes les idées possibles et imaginables afin de résoudre le problème.

Il existe plusieurs techniques d'idéation, mais la technique la plus populaire c'est "BRAINSTORMING".

## 2.4 . PROTOTYPE

En Design Thinking, le prototypage signifie, tout simplement, donner vie à votre idée afin de pouvoir en tirer des leçons.

C'est de réaliser un modèle pour visualiser votre concept, afin de l'évaluer vous-même et de le faire tester par des utilisateurs potentiels.

## 2.5 . TEST

Test est implique de générer des feedback des utilisateurs liés aux prototypes que vous avez développés, ainsi que d'acquérir une compréhension plus approfondie de vos utilisateurs.

# B . CONCEPTION

## 1 . DIAGRAMME DE CLASSE

Le diagramme de classes est un schéma utilisé en génie logiciel pour présenter les classes et les interfaces des systèmes ainsi que leurs relations.

Ce diagramme fait partie de la partie statique d'UML, ne s'intéressant pas aux aspects temporels et dynamiques.

## 2 . MODÈLE LOGIQUE DE DONNÉES : MLD

Le modèle logique des données consiste à décrire la structure de données utilisée sans faire référence à un langage de programmation. Il s'agit donc de préciser le type de données utilisées lors des traitements. Ainsi, le modèle logique est dépendant du type de base de données utilisé.

## C . RÉALISATION

### 1 . ANALYSE TECHNIQUE

### 2 . PROTOTYPE TECHNIQUE

### 3 . DÉMONSTRATION

## D . DEPLOYMENT

## III . GESTION PROJET

### A . DÉFINITION

La gestion de projet ou management de projet est l'ensemble des activités visant à organiser le bon déroulement d'un projet et à en atteindre les objectifs. Elle consiste à appliquer les méthodes, techniques, et outils de gestion spécifiques aux différentes étapes du projet, de l'évaluation de l'opportunité jusqu'à l'achèvement du projet.

### B . MÉTHODE AGILE

#### 1 . DÉFINITION

Agile est une approche itérative de la gestion de projet et du développement logiciel qui aide les équipes à apporter de la valeur à leurs clients plus rapidement et avec moins de maux de tête .

Agile est un ensemble de principes utilisés dans le développement de logiciels et la gestion de projet .

#### 2 . PRINCIPES AGILE UTILISÉ



## C . DIAGRAMME DE GANTT

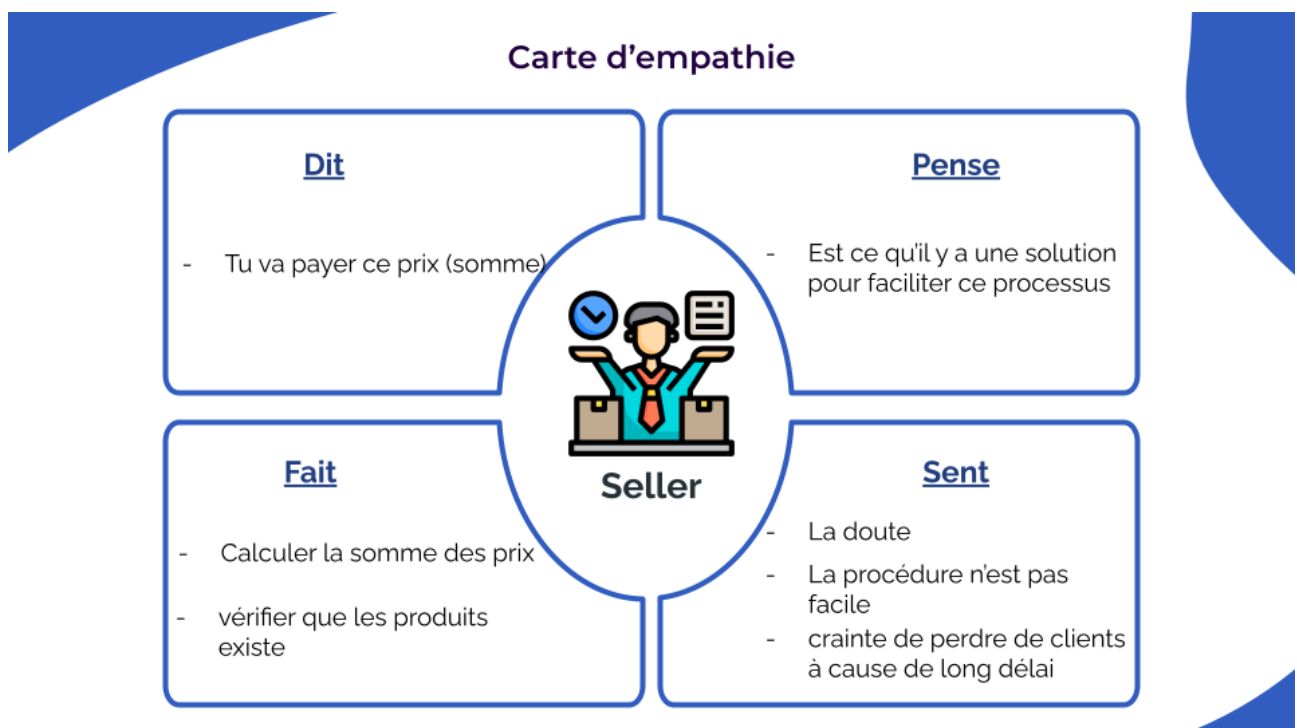
# IV . ANALYSE FONCTIONNELLE : DESIGN THINKING

nous avons travaillé dans ce projet avec la méthode de design thinking comme nous avons détaillé ci dessus

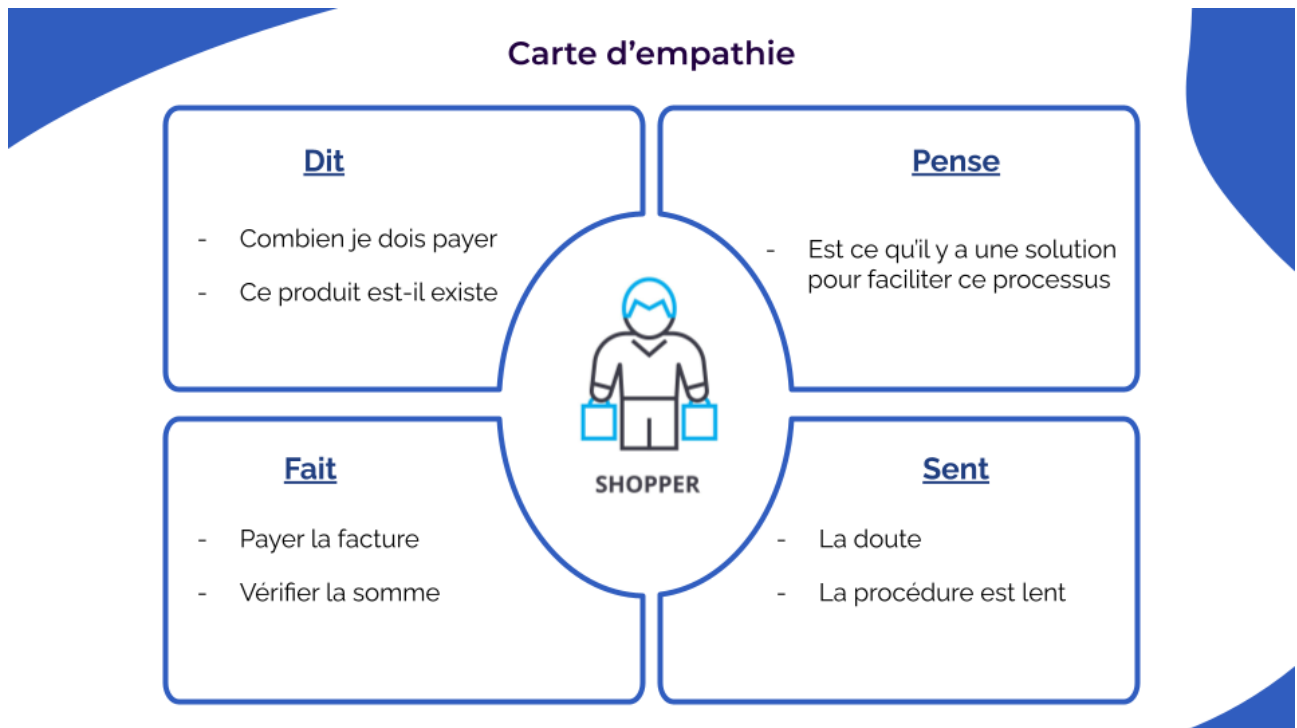
## A . EMPATHIE

Il existe plusieurs techniques que vous pouvez utiliser pour réaliser cet étape, et j'utilise la méthode qui s'appelle la *carte d'empathie*, et la *carte d'empathie* est un outil visuel simple, facile à lire, qui capture des informations sur les comportements et les attitudes d'un utilisateur.

Et maintenant nous commençons par la carte d'empathie de *vendeur*



Et après voici la carte d'empathie de client :



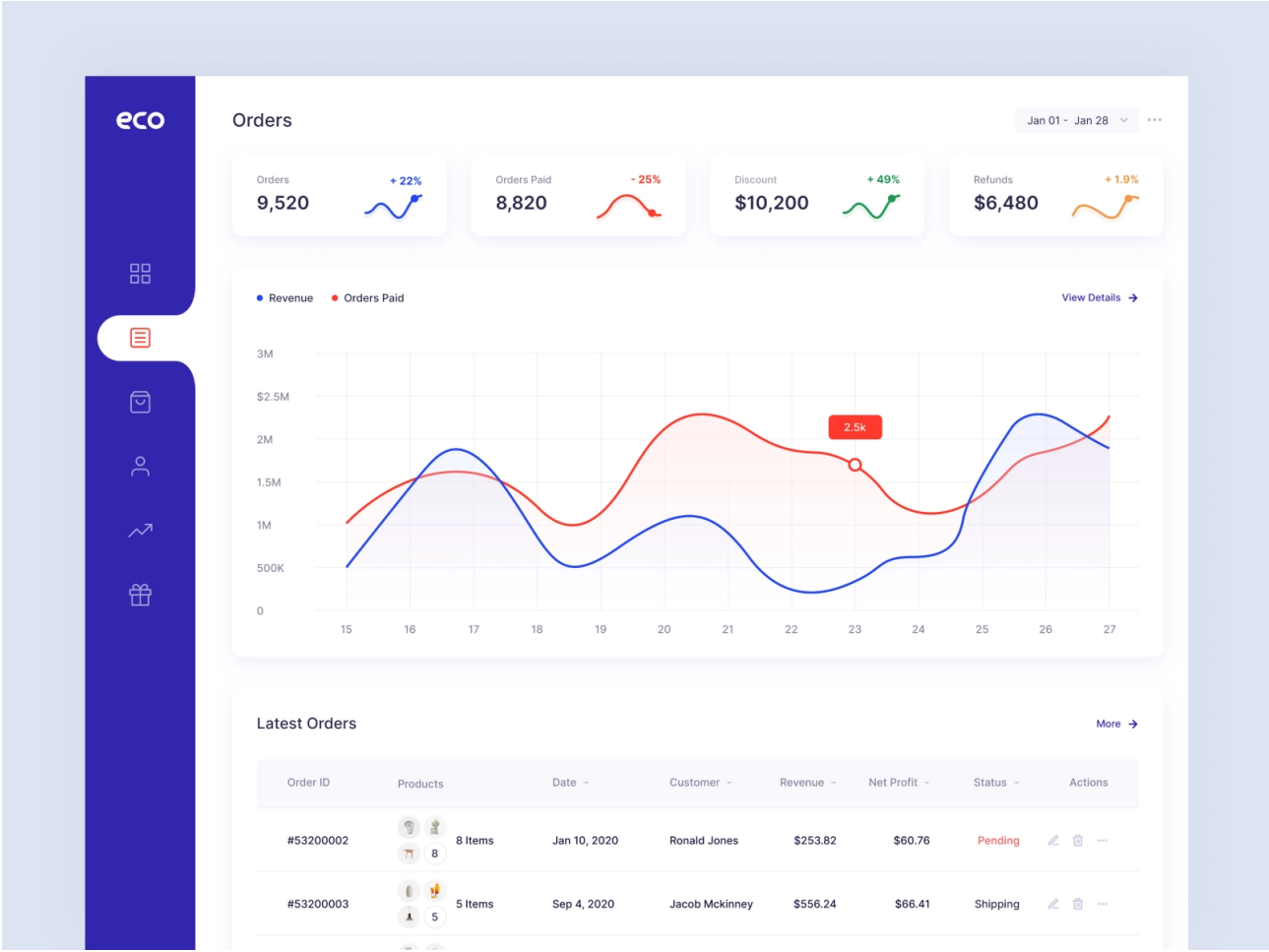
## B . DÉFINIR

Le vendeur rencontre une difficulté pour gérer les ventes et le stock

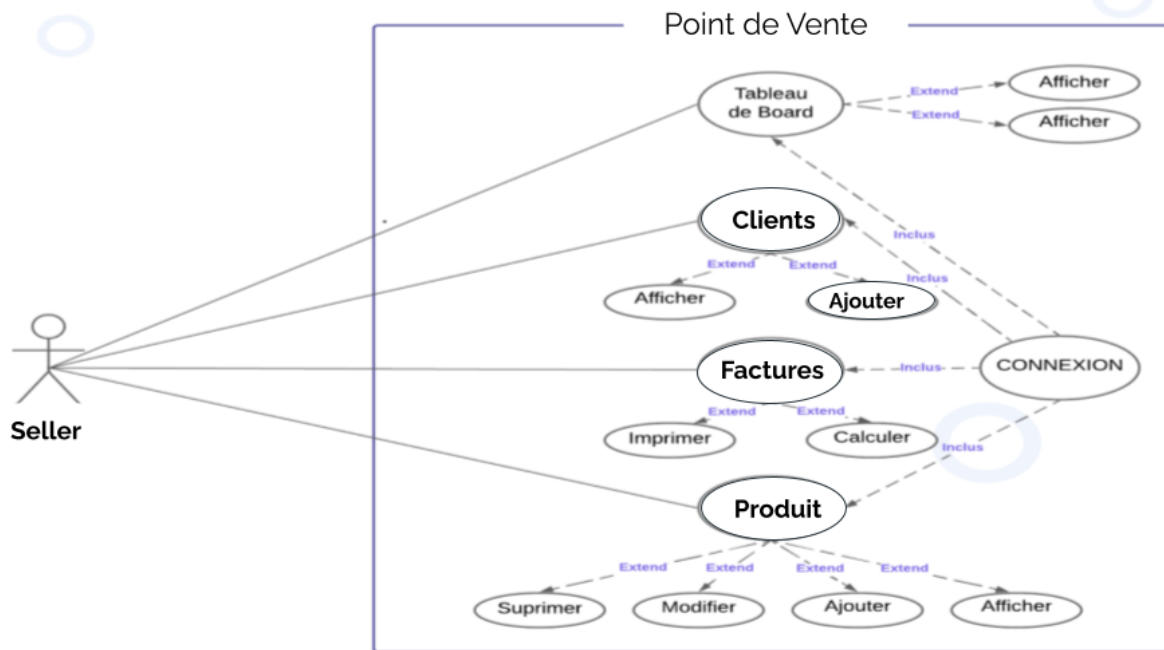
## C . IDÉATION

- ☐ Ajouter Des Produit
- ☐ gérer le stock automatiquement
- ☐ Ajouter les produit dans le panier de client
- ☐ enregistrer les client
- ☐ imprimer les factures
- ☐ affiche les statistiques des ventes et des bénéfices

D . PROTOTYPE

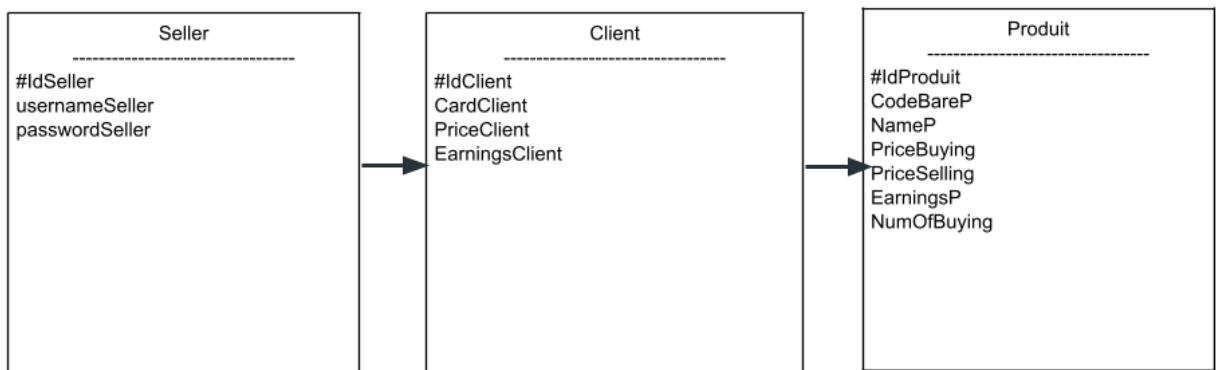


## F . IMPLÉMENTATION



## CAS D' UTILISATION

## B . MODÈLE LOGIQUE DE DONNÉES : MLD

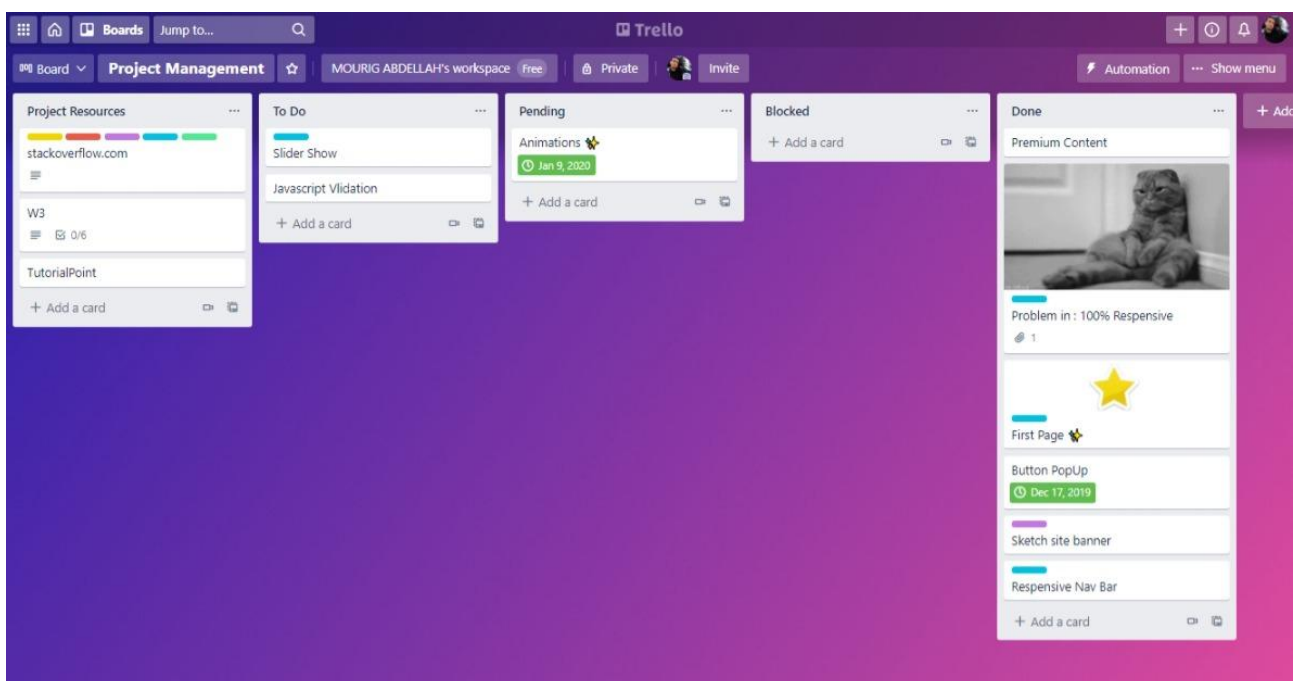


## VI . RÉALISATION

### A . Les technologies utilisés



### A . Gestion de Projet



# ScreenShots Réalisations:



Login

Username

abmourig@gmail.com

Password

.....

SIGN IN

© 2021 MourigDev. All Rights Reserved.

eco

Dashboard

Orders

Products

Customers

Reports

Settings

Logout

Daily

Monthly

Weekly

mm/dd/yyyy

Items

47

Total Cash

1503.5 DH

Revenue

236 DH

Month Earnings

7456.34 DH

Total Cash

earnings













Day	Total Cash (DH)	Earnings (DH)
Fri	0	0
Sat	0	0
Sun	0	0
Mon	100,000,000	100,000,000
Tue	200,000,000	200,000,000
Wed	100,000,000	100,000,000

eco

ADD+

Mode Client  
Off ☐ On ☐

 0

image	label	prix	stock	Operations
	AFIA 5L <span>Will End Soon</span>	80.00	10 <div>- +</div>	<div><div>⊗</div><div>✎</div><div></div><div></div></div>
	Dalaa N4 74p	95.00	22 <div>- +</div>	<div><div>⊗</div><div>✎</div><div></div><div></div></div>
	Dalaa N5 68p <span>Out Stock</span>	95.00	0 <div>- +</div>	<div><div>⊗</div><div>✎</div><div></div><div></div></div>
	Dalaa N5 38p <span>Out Stock</span>	63.00	0 <div>- +</div>	<div><div>⊗</div><div>✎</div><div></div><div></div></div>

 Logout







eco

ADD+

Mode Client  
Off ☐ On ☐

 4

0

image	label	prix	stock	Operations
	AFIA 5L <span>Will End Soon</span>	80.00	10 <div>- +</div>	<div><div><div> AFIA 5L X 80 - 1</div><div> Dalaa N4 74p X 95 - 3</div><div>Total Amount 365.00 DH</div><div><div>CANCEL</div><div>SAVE</div></div></div></div>
	Dalaa N4 74p	95.00	22 <div>- +</div>	
	Dalaa N5 68p <span>Out Stock</span>	95.00	0 <div>- +</div>	
	Dalaa N5 38p <span>Out Stock</span>	63.00	0 <div>- +</div>	

 Logout

eco

ADD+

Mode Client  
Off On

image	label	prix	sto
	AFIA 5L <span>Will End Soon</span>	80.00	10
	Dalaa N4 74p	95.00	22
	Dalaa N5 68p <span>Out Stock</span>	95.00	0
	Dalaa N5 38p <span>Out Stock</span>	63.00	0

Add Produit

CodeBar of Product

Name of Product

Price of Buying

Price of Product

Stock of Product

Choose File No file chosen

SAVE

Logout

eco

Orders

0

All

Today

Yeasterday

mm/dd/yyyy

id	date	cart	price	earnings
361	2021-07-14 12:20:16	- Dalaa_N4_48p : 2	126.00	4.00
360	2021-07-07 18:53:03	- AFIA 5L : 8 - Dalaa N4 74p : 10 - Dalaa N5 68p : 27	4155.00	47.50
359	2021-07-07 10:09:49	- AFIA 5L : 6 - Dalaa N4 74p : 1 - Dalaa N5 68p : 1	670.00	17.50
358	2021-07-07 10:07:21	- AFIA 5L : 1	80.00	5.50

Logout