



Rapport de l'expérience professionnelle en entreprise

Université des Antilles

Mémoire de 3^{ème} Année de Licence en MIAGE

Par

Arnaud GIRONDIN

Guadeloupe, Août 2021

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier en premier lieu Monsieur Gilbert RINALDO pour son encadrement professionnel au sein de la formation MIAGE ainsi que les nombreux échanges enrichissants qu'on a pu effectuer au cours de l'année.

Je remercie chaleureusement Monsieur CALPAS Toussaint qui m'a accueilli au sein de son entreprise afin de mener à bien ma 3ème année de licence MIAGE.

Je remercie également tous les professeurs qui malgré le contexte actuel que nous vivons, ont su assurer notre enseignement notamment Monsieur Erick STATNNER, Monsieur Wilfried SEGRETIER, Monsieur Jimmy NAGAU et Monsieur David COUVIN.

Table des matières

Introduction	4
Présentation de l'entreprise	5
Le métier de menuisier.....	5-6
Synthèses des travaux réalisés.....	7
Présentation Générale.....	7
Partie Conduite de Projet.....	8-9
Partie Modélisation.....	11
Partie Conception Graphique.....	12-16
Partie Production et Intégration.....	17-30
Partie Référencement.....	31
Partie Mise en ligne.....	32-33
Réflexion sur le système d'information.....	34-36
Bilan personnel sur l'apport du stage.....	37
Conclusion.....	38
Annexes.....	39-45

Introduction

Dans le cadre de ma 3^{ème} année de licence MIAGE, j'ai décidé de réaliser mon stage dans l'entreprise de menuiserie bois Toussaint Bois créée depuis 2004, le projet qui m'a été proposé réponds aux sujets autorisés au sein de la formation MIAGE mais aussi est en adéquation avec mes précédentes expériences professionnelles en tant que Développeur Web.

Dans un premier point je vais présenter l'entreprise et son secteur d'activité. Puis je vais détailler mes missions lors de ce stage avant d'établir un bilan de celui-ci.

Présentation de l'entreprise



Toussaint Bois, entreprise de menuiserie bois et PVC gérée par l'autoentrepreneur CALPAS Toussaint, a pour finalité de fournir des services et des produits de menuiserie de qualité à destination des particuliers et des entreprises sur le territoire guadeloupéen.

Le métier de menuisier



Provenance de l'image : studyrama.com

Le menuisier est un artisan qui travaille le bois. Il confectionne divers travaux tels que les escaliers, meubles, fenêtres, armoires, portes, etc...

Il peut aussi réparer c'est-à-dire intervenir sur du travail endommagé ou bien le remplacer entièrement. Avant de commencer un chantier, il doit venir analyser

la faisabilité du travail, noter les dimensions et choisir le matériau adapter au travail à réaliser mais aussi à l'environnement.

Une fois tous les éléments réunis, il peut commencer sa modélisation soit en dessinant sur un carnet ou passer par un logiciel d'agencement 3D tels que SketchUp, CadWork 3D, PolyBoard etc...

Le menuisier confectionne ses travaux à l'aide de nombreux outils tels que la scie circulaire, le niveau, la fausse équerre, le marteau, le mètre, la visseuse et bien d'autres encore ...

L'artisan doit aussi assurer la finition de ses travaux par des revêtements divers (laques, vernis, teintures).

Le menuisier peut être confronté à des défauts de fondation, le maçon n'a pas respecté les normes demandées ainsi le mur ou le sol peut avoir un défaut ce qui oblige parfois au menuisier de modifier son travail initial pour s'adapter au défaut existant.

Il ne travaille pas que le bois, il peut aussi travailler avec de l'aluminium et du PVC.

Synthèse des travaux réalisés

Présentation Générale

Un référencement exemplaire est une priorité absolue pour obtenir des clients potentiels et assurer la réussite de l'entreprise.

L'entreprise souhaite développer sa clientèle en se reposant sur le SEO (Search Engine Optimisation) afin de garantir sa visibilité sur le web.

Le client potentiel doit être rassuré par l'aspect et la sécurité du site.

Sérieux et fiabilité et professionnalisme sont les sentiments qui doivent être véhiculés par le site.

La situation scénaristique de départ (client qui cherche services ou produits de menuiserie de qualité afin de demander un devis) doit être exploitée à travers toutes les étapes de conception du site.

Ma mission au sein de l'entreprise Toussaint Bois est de développer un site web de menuiserie bois.

Partie Conduite de Projet

Au niveau de la conduite de projet, j'ai réalisé un plan de travail pour bien me situer au sein du projet de développement du site web. Le plan est réparti en 4 étapes :

- Développement de l'architecture du site
- Conception graphique
- Production et intégration
- Référencement

Une fois que le plan de travail a été établi, j'ai ensuite effectué un WBS (Work Breakdown Structure et un PBS (Product Breakdown Structure).

Le WBS

Il est possible de faciliter la gestion d'un projet en le fragmentant en plusieurs parties ce qui débouche à des sous-projets, tâches, composants, lots de travail ou phases. Ces parties sont schématisées sous forme d'arborescence qui représente des livrables ou des tâches à effectuer.

Comment réaliser un Work Breakdown Structure

Tout d'abord, nous partons du principal livrable puis nous le décomposons en livrable tiers, avant de les décliner en portions de tâche.

Il est tout à fait possible de commencer le schéma par les activités principales a réalisé et ensuite les décomposer en tâches.

Nous pouvons également effectuer la décomposition par métier, finalité, procédé ou fonction.

Le PBS

Le PBS est la décomposition du produit en liste d'éléments livrables sous forme d'arborescence ce qui a pour but de représenté la totalité du projet.

Cet outil représenté sous forme d'organigramme est très utile pour planifier, évaluer et afficher la finalité requise du projet. Le produit final se situe au sommet de la hiérarchie suivie par les éléments du produit.

Grâce au PBS, il est possible de réduire un projet complexe en composants gérables ce qui facilite aux groupes la bonne compréhension du projet et de ses composants.

Comment réaliser un Product Breakdown Structure

Construire un PBS demande une analyse pointilleuse du produit. Les membres d'une équipe doivent collaborer pour effectuer ce travail et ainsi échanger les idées puis les développés pour organisées différentes composantes qui aboutira à une finalité.



Pour réaliser mon WBS et mon PBS, j'ai utilisé Microsoft Visio Professionnel 2019, développé par Microsoft, ce logiciel permet de réaliser des diagrammes organigrammes, plan d'architectes ou techniques, réseaux PERT.

Tous ces procédés m'ont permis à mener à bien mon avancé sur mon projet.

Partie Modélisation

Qu'est-ce que l'UML

L'UML ou « Unified Modeling Language » est un langage de modélisation graphique. Ce langage est utilisé pour la conception et la représentation graphique de tous types de SI (système informatique). Dans mon cas, ma mission est de réaliser une application web. Le but d'une conception UML est de projeter une représentation globale de la plateforme en ligne. La conception UML se montre sous forme de pictogramme ou de diagramme qui peuvent être utilisés pour schématiser le mieux possible les composants du système.

Cette étape est importante pour le développement d'une application web. Il y a différentes formes de modélisation d'application :

Diagramme de cas d'utilisation : Il permet récapituler les informations des acteurs du système et leurs interactions. Lorsque ce diagramme est bien réalisé, il sert à représenter :

- Les différents scénarios dans lesquels l'application interagit avec des personnes, des organisations ou des systèmes tiers.
- Les possibilités que l'application permette aux entités d'accomplir.
- La polyvalence de l'application

Diagramme de séquence : Un diagramme de séquence est un diagramme de type interaction, il définit comment et dans quel ordre plusieurs objets interagissent entre elles. Ces diagrammes sont beaucoup utilisés par les managers d'entreprise et les développeurs afin d'analyser les nécessités d'un nouveau système.

Diagramme de classes : Le diagramme de classe a été réalisée sous forme de modèle standardisé pour définir une approche de la programmation objet. Les différentes entités d'un diagramme de classes peuvent représenter les classes qui seront développées, les objets principaux ou les interactions entre objets et classes.

Pour réaliser mes conceptions UML, j'ai également utilisé l'outil Microsoft Visio Professionnel 2019.

(Voir annexe)



Pourquoi réaliser une conception UML d'une application ?

La conception UML permet de façon élémentaire de schématiser tous les principes nécessaires au bon fonctionnement de l'application.

Il nécessite peu de temps à son élaboration comparé à un document dense sous forme de texte qui demande un travail de rédaction énorme. Ces documents texte sont susceptibles de ne pas être compréhensibles à tous ce qui impacte la productivité des membres du projet.

Il permet aussi de mieux comprendre les attentes et requêtes des clients.

Partie Conception Graphique

Charte Graphique

La charte graphique de votre application web représente un élément très important qui a pour but de mettre en évidence la stratégie de communication de l'entreprise.

Une charte graphique est un registre des normes graphiques de votre application.

Elle comporte les normes d'usage de tous les composants qui composent l'identité visuelle ou l'identité graphique de l'entreprise, d'un projet ou une collectivité.

L'importance d'une Charte Graphique

De nos jours, l'image joue un rôle primordial dans la société, notamment dans la conception artistique, l'échange d'informations mais aussi l'éducation.

Il est impératif que l'entreprise place l'image au milieu de sa stratégie.

Uniformiser l'exposition de l'image :

- Réunir tout le monde autour d'un même sujet.
- Identifier facilement l'entreprise par ses réalisations graphiques.

Utiliser l'image afin d'inspirer confiance

- Les clients doivent porter une attention particulière à l'image.
- L'image doit être compréhensible, pertinente, claire et mémorisable.

Satisfaire et se distinguer pour attirer les clients potentiels

- Les clients doivent comprendre clairement le message envoyé par votre image
- Se différencier des concurrents

Que comporte une Charte Graphique ?

Elle est composée de la définition des typographies, des couleurs utilisées et du logotype.

Typographies et Couleurs

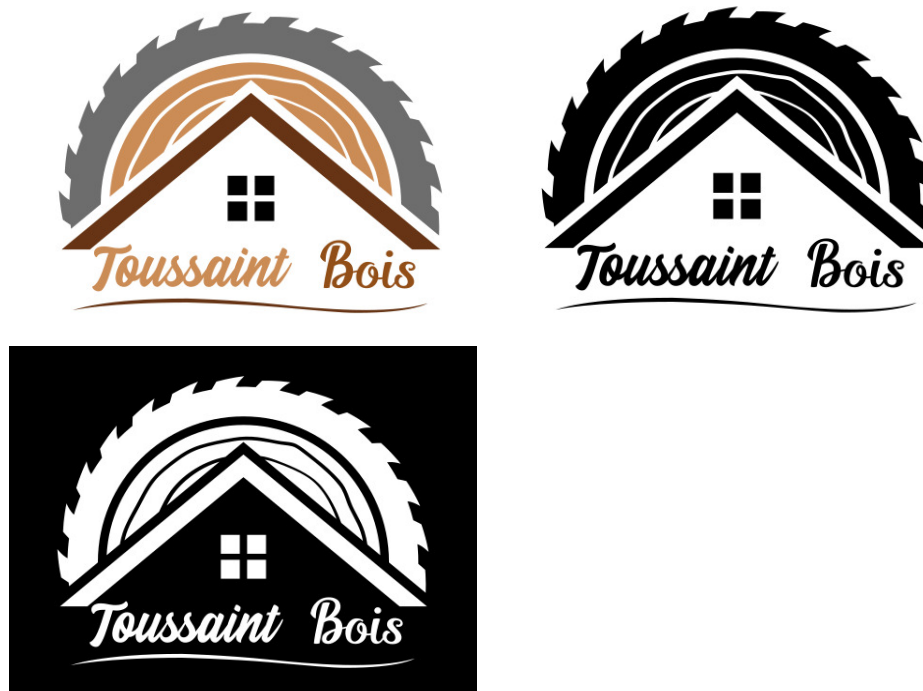
Il faut faire un choix entre les différentes polices : les calligraphiques, les empattements (serif), les sans empattements (sans-serif), les curvilignes ou les droites.

Le choix des couleurs doit impacter la perception des personnes vis-à-vis de l'image de l'entreprise. Il est impératif de trouver un équilibre entre les couleurs froides, chaudes, dominantes afin d'atteindre l'harmonisation.

Logotype

Pièce majeure de la charte graphique, le logotype symbolise, incarne et différencie l'entreprise de ses concurrents. Il doit véhiculer les valeurs et la vision de l'entreprise afin de porter attention aux clients.

Pour le logo de l'entreprise, l'outil en ligne logogenie.fr a été utilisé.



Arborescence d'une Application Web

Qu'est-ce que c'est ?

L'arborescence d'une Application Web est le squelette sur lequel on insère le contenu, c'est-à-dire les différentes rubriques, catégories dont les visiteurs auront la possibilité de consulter.

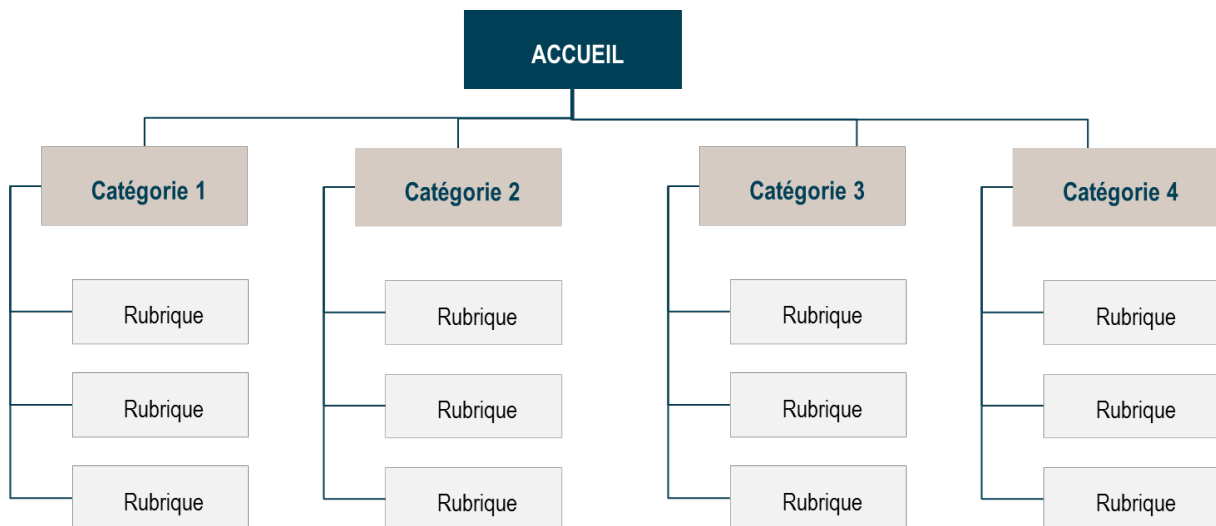
Une bonne arborescence permet d'opter pour une aisance au niveau de la navigation à vos visiteurs pour trouver les informations facilement.

Comment bâtir une bonne arborescence ?

- Trouver les bons mots-clés
- Faire un registre du contenu de votre application
- Avoir un juste milieu entre les catégories et les sous-catégories
- Organiser le contenu
- Structure url optimisée
- Regarder les sites des concurrents
- Réaliser le schéma de l'arborescence

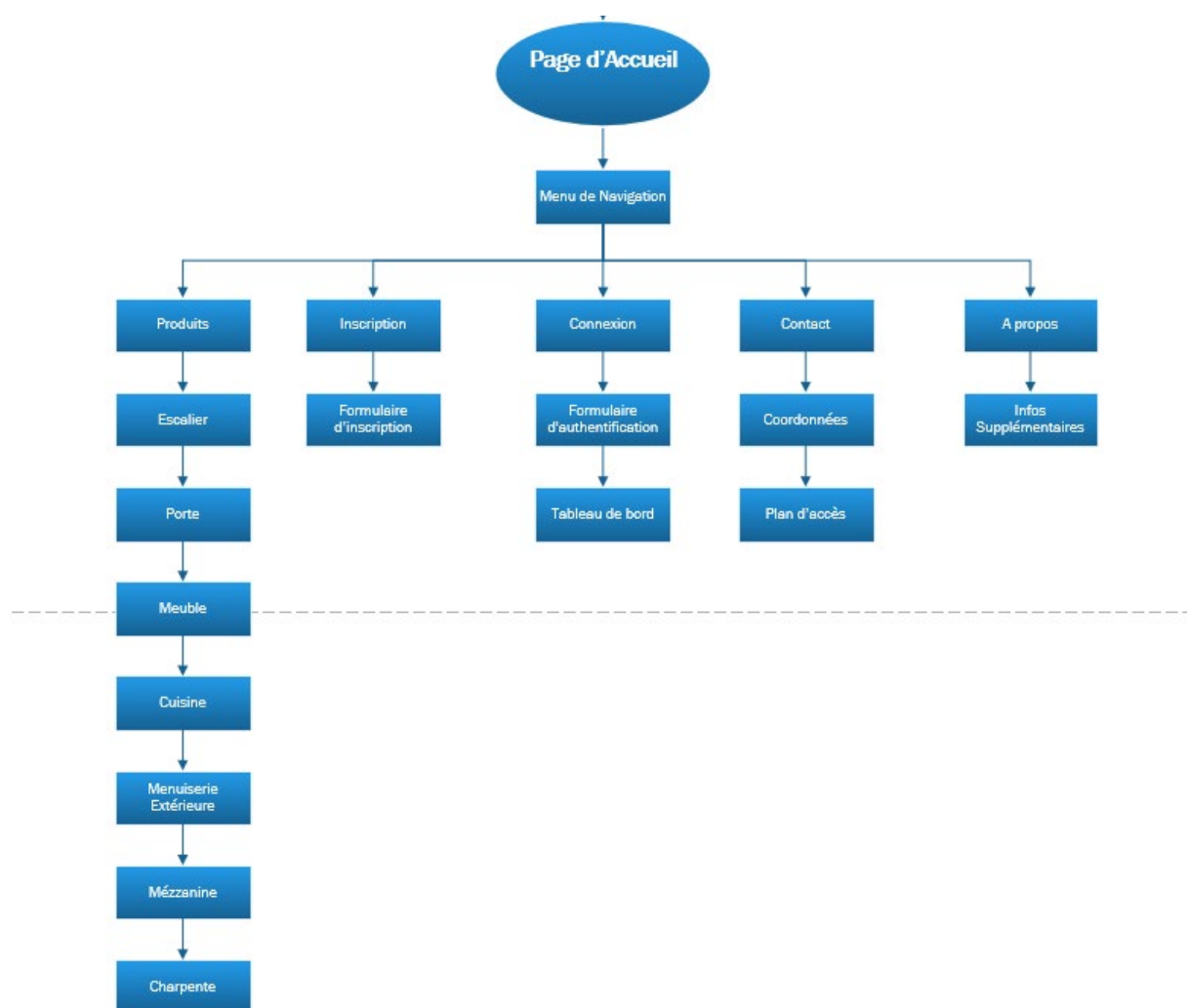
Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Nom de page	Mot-clé principal	H1	Titre	Meta description	URL
Page d'accueil				Page d'accueil					
	Catégorie 1			Enceintes					
		Sous-Cat 1.1		Enceintes portables					
			Page 1.1.1	Nom du produit 1					
			Page 1.1.2	Nom du produit 2					
			Page 1.1.3	Nom du produit 3					
		Sous-Cat 1.2		Barre de son					
			Page 1.2.1	Nom du produit 4					
			Page 1.2.2	Nom du produit 5					
	Catégorie 2			Casques et écouteurs					
		Sous-Cat 2.1		Ecouteurs sans-fil					
			Page 2.1.1	Nom du produit 6					
			Page 2.1.2	Nom du produit 7					
			Page 2.1.3	Nom du produit 8					
		Sous-Cat 2.2		Casques à réduction de bruit					
			Page 2.2.1	Nom du produit 9					
			Page 2.2.2	Nom du produit 10					
		Sous-Cat 3.2		Casques filaires					
			Page 3.2.1	Nom du produit 11					
			Page 3.2.2	Nom du produit 12					
			Page 3.2.3	Nom du produit 13					
			Page 3.2.4	Nom du produit 14					
	Catégorie 3			Promotions					
	Catégorie 4			La Marque					

Provenance de l'image : 1ere-position.fr



Provenance de l'image : junto.fr

Pour bâtir l'arborescence du site web j'ai utilisé Microsoft Visio Professionnel 2019.



Conception IHM

Un site web doit être facile d'utilisation. Son ergonomie doit donner la possibilité aux visiteurs de mieux exploiter les fonctionnalités et d'interagir rapidement et efficacement.

Dans sa globalité, l'IHM doit être pertinent et claire :

- L'aisance et l'efficacité d'utilisation
- Séduire l'utilisateur
- Courbe d'apprentissage facile
- Interactions sans erreurs
- Vitesse d'accessibilité

Responsive Design

Le Responsive Design ou Adaptive Design, recense plusieurs notions et technologies qui regroupent une approche de conception donnant aux visiteurs du site web une expérience utilisateur optimale et versatile.

Cette notion rend la navigation sur un site web possible sur différents appareils (Tablettes, Smartphones, Télévisions ou Ordinateurs) avec le même confort sans pour autant effectuer des manipulations tels que le zoom avant ou arrière ou également le défilement horizontal, qui peuvent altérer l'expérience utilisateur.

Pour réaliser l'IHM du site web, j'ai utilisé Microsoft Visio Professionnel 2019.

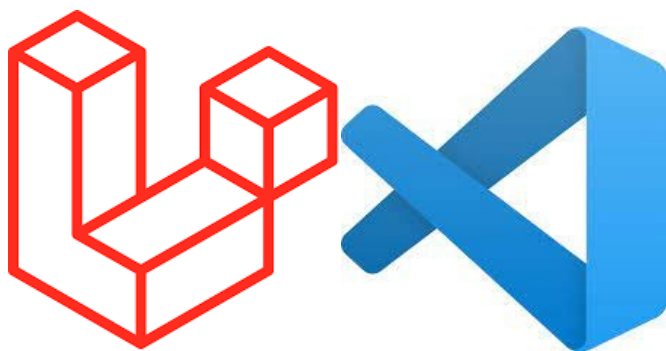
(Voir Annexe)

Partie Production et Intégration

Framework

Concernant cette partie, j'ai opté pour un Framework PHP, de ce fait j'utilise Laravel 8.

Pour développer l'application Web, j'utilise l'IDE en complément de ses extensions.



Ce Framework PHP fournit une architecture MVC (Model View Controller).

Qu'est-ce qu'une architecture MVC

L'architecture MVC a pour but de scinder des données des méthodes qui les utilisent. Cette logique permet à un développeur Front-End et un développeur Back-End de coopérer ensemble.

Cette structure a été élaborée pour avoir un code finement organisé et réorganisable et adaptable. Nous devons séparer le code en trois parties distinctes.

Model

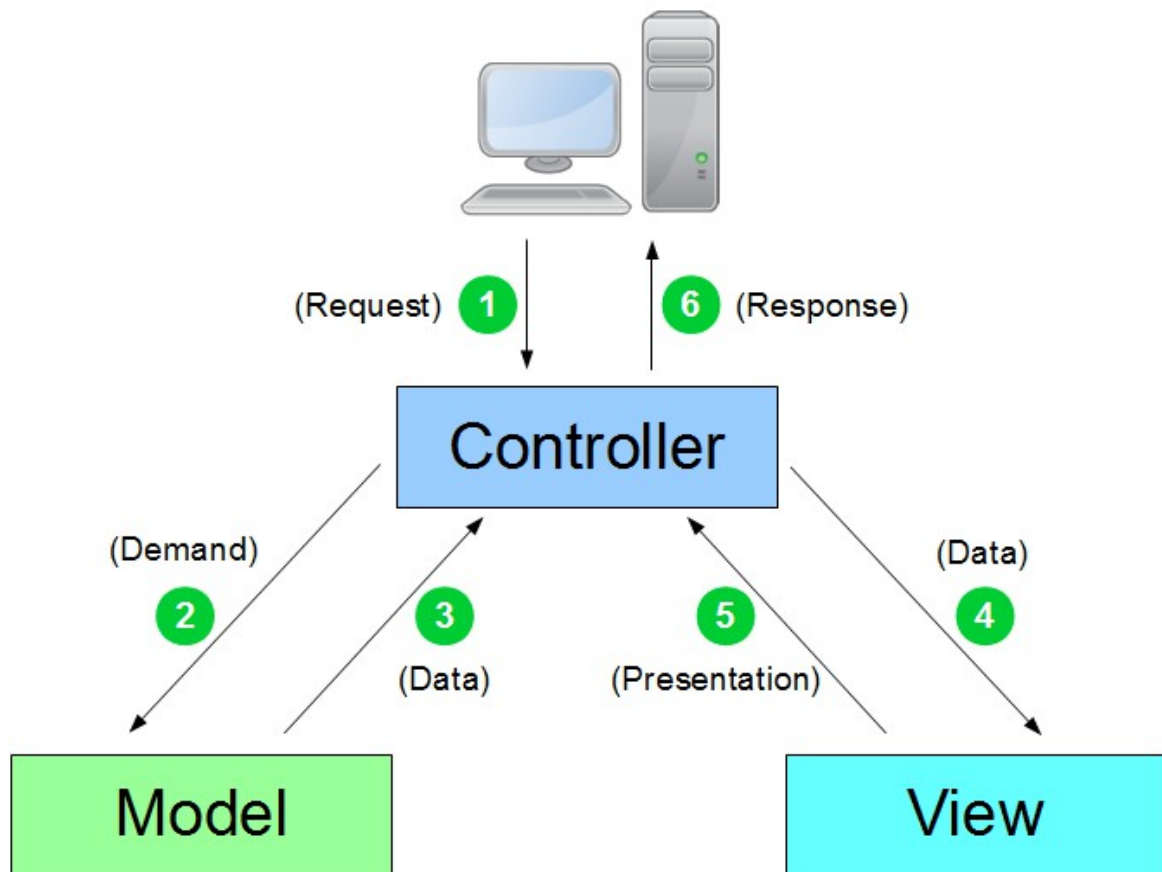
La partie Model a pour but de gérer les données de l'application web. Le Model est comme une source de données permettant aux autres parties de l'application d'accéder aux données et de les utiliser ou les conserver aux besoins.

View

La partie View permet de disposer l’affichage de nos pages Web. Les vues vont générer le code HTML qui vont être affiché aux visiteurs du site web. Les variables seront alors récupérées grâce aux Controllers.

Controller

Le Controller est en quelque sorte la partie logique de l’application, il est là pour gérer les données envoyées par les utilisateurs et effectuer les changements dans la partie Model. Il peut aussi récupérer des données dans la partie Model pour les projetées sur les vues.



Etape 1 : L'utilisateur envoie une requête au Controller.

Etape 2 : Le Controller va demander les données requises à la partie Model.

Etape 3 : Le Model répond à la demande et envoie les données au Controller.

Etape 4 : Le Controller envoie les données aux vues.

Etape 5 : Les vues transfèrent l'affichage aux Controller.

Etape 6 : Le Controller répond à la requête de l'utilisateur.

Provenance de l'image : adventy.org

Les prérequis pour installer un projet Laravel

PHP, un Serveur Web



Nous pouvons créer une application Laravel avec Composer.

Composer est un gestionnaire de dépendances pour PHP. Composer est utilisé pour gérer et intégrer des bibliothèques ou des paquets externes dans les projets basés sur PHP. C'est un outil pour installer et désinstaller et mettre à jour ces dépendances. Il permet également la création de packages qui peuvent être partagés.

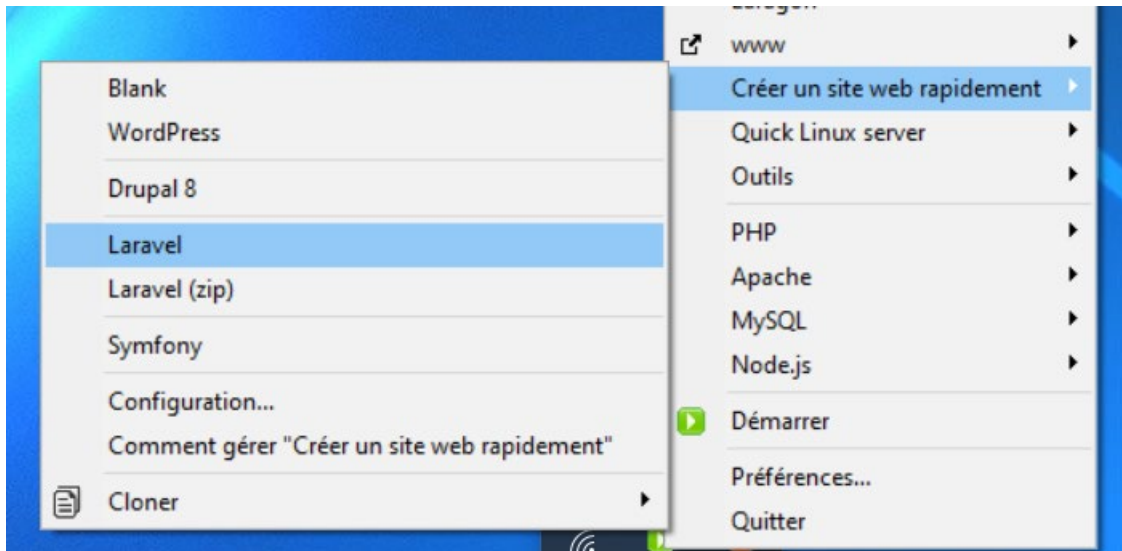
Une fois composer installer, vous pouvez installer votre projet laravel en ouvrant une invite de commande et ensuite entrer la commande :

```
composer create-project --prefer-dist laravel/laravel myproject
```

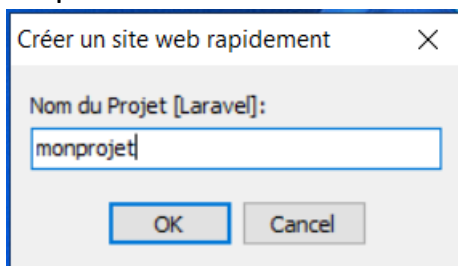
Il y a une manière plus simple d'installer Laravel. Il suffit d'utiliser le Serveur Web local Laragon.



Une fois Laragon lancé, vous vous rendez dans la zone de notification dans la barre des tâches et vous effectuez un clic droit sur l'icône de laragon.



Cliquer sur Laravel et on vous demandera d'entrer le nom de votre projet

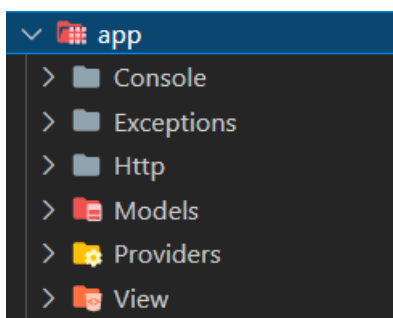


Une console s'ouvrira et les procédures se feront automatiquement, une base de données sera générée au même nom que votre projet.

Disposition de Laravel

Une fois que nous avons fraîchement installer un nouveau projet Laravel, nous pouvons regarder ce qu'il comporte :

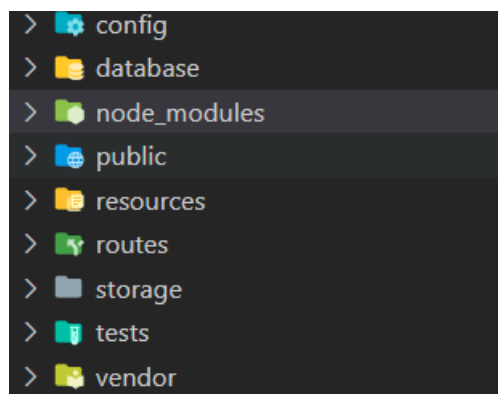
Partie APP



- Console : Les commandes dans la console.
- Exceptions : Gestion d'erreurs d'exécution.

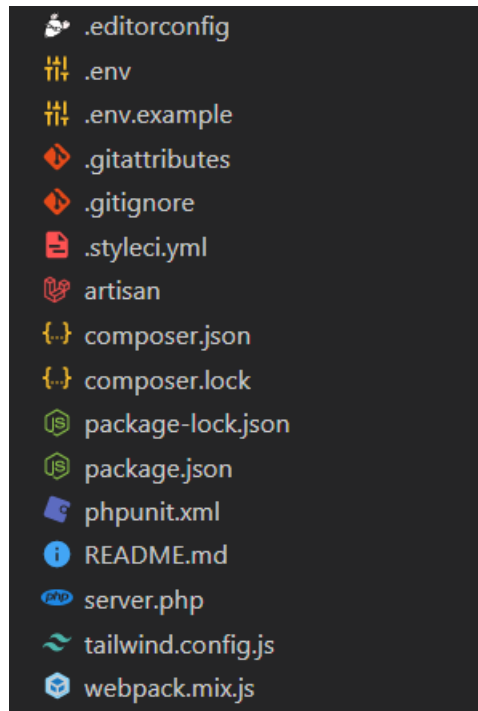
- Http : C'est la partie communication : contrôleurs, middlewares et kernel.
- Models : Le dossier des modèles pour gérer les données.
- Providers : Fournisseur de services, ils servent à initialiser les composants.
- View : Gérer les composants de l'application, ce sont des petits morceaux de templates.

Les autres dossiers



- config : Configuration application, authentification, cache, base de données, emails, système de fichier, session.
- database : Migrations, Factories et Seeders.
- node_modules : Contient toutes les dépendances installées dans le projet.
- public : Images, CSS, JavaScript.
- resources : Les vues et les assets.
- routes : Gestion des urls de l'application.
- storage : Vues compilées, clé de session, cookies, caches.
- tests : fichiers de tests unitaires.
- vendor : Les dépendances et composants de laravel crée par composer.

Racine



- artisan : outil en ligne de commande pour gérer les tâches.
- composer.json : fichier de référence de composer.
- package.json : fichier de référence de npm pour les assets.
- phpunit.xml : configuration pour les tests unitaires.
- .env : Paramétrage de l'environnement d'exécution

Production de l'application

Dans mon cas, pour créer mon projet Laravel 8, j'ai utilisé le Server Web Laragon.

Tout d'abord j'ai configuré en premier mon fichier .env pour avoir liaison à ma base de données.

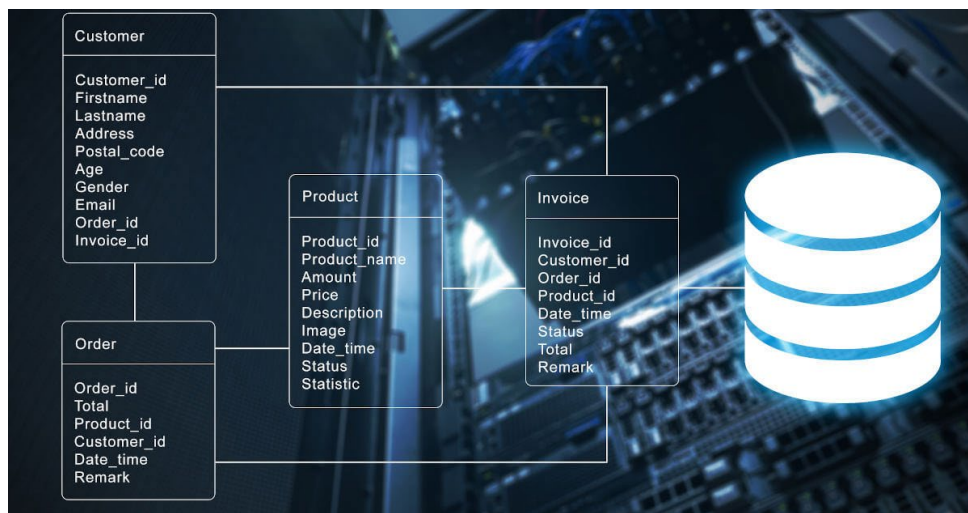
L'outil en ligne de commande Artisan m'a permis de créer facilement mes Models et mes Controllers.

Exemple de commande :

Créer un Model : `php artisan make:model MonModel`

Créer un Controller : `php artisan make:controller MonController`

Interaction avec la base de données



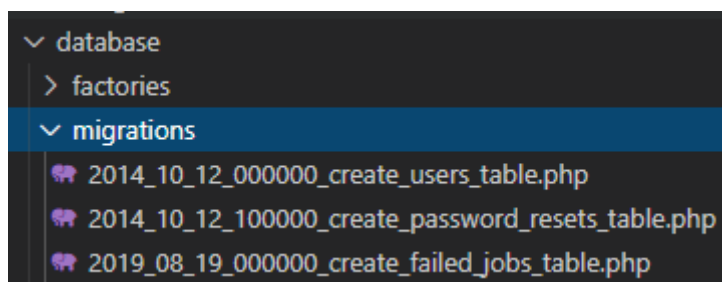
Au niveau de la base de données pour gérer mes requêtes, j'utilise les migrations qui sont générés automatiquement après avoir créé un Model.

J'utilise également le logiciel Dbeaver pour administrer la base de données.



Ces migrations me permettent de créer des tables, supprimer des tables, créer des index ; j'ai ainsi un suivi de mes modifications dans ma base de données.

Exemple de Dossier database/migrations :



Regardons le contenu de users :


```

<?php

use Illuminate\Support\Facades\Schema;
use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
use Illuminate\Database\Migrations\Migration;

class CreateUsersTable extends Migration
{
    /**
     * Run the migrations.
     *
     * @return void
     */
    public function up()
    {
        Schema::create('users', function (Blueprint $table) {
            $table->bigIncrements('id');
            $table->string('name');
            $table->string('email')->unique();
            $table->timestamp('email_verified_at')->nullable();
            $table->string('password');
            $table->rememberToken();
            $table->timestamps();
        });
    }

    /**
     * Reverse the migrations.
     *
     * @return void
     */
    public function down()
    {
        Schema::dropIfExists('users');
    }
}

```

Nous avons deux fonctions distinctes :

Up : nous créons la table et ses colonnes

Down : nous supprimons la table

Pour lancer la migration on utilise la commande : `php artisan migrate`, ainsi la table sera créée.

Pour supprimer les tables nous pouvons utiliser la commande : `php artisan migrate :fresh`, ainsi les tables seront supprimées.

Framework Css

Au niveau du design de l'application web, j'ai décidé d'opter pour un Framework CSS, Tailwind CSS.



Ce Framework CSS est simple à configurer et est polyvalent au niveau de ses nombreuses classes utilisées dans le code HTML.

```
module.exports = {
  theme: {
    extend: {
      colors: {
        'mon-rouge': '#DC0012',
      },
    },
  },
}
```

Ce code se situe dans le fichier `tailwind.config.js` qui se situe dans la racine du projet laravel. Dans cas de figure, nous allons créer une couleur qu'on pourra utiliser par la suite dans une classe.

Comment utiliser la classe ?

```
<p class = "text-mon-rouge">
```

Bonjour !

```
</p>
```

Ainsi le texte « Bonjour ! » aura la couleur de la classe `mon-rouge` prédéfinie dans le fichier `tailwind.config.js`.

Nous pouvons également créer une police qu'on pourra utiliser dans une classe.

```
theme: {
  extend: {
    fontFamily: {
      sans: ['Arial Nova Light'],
    },
  },
}
```

Une fois la classe « sans » créée nous pourrons l'utiliser dans notre code.

Routing

Concernant le routing de mon application web, je gère cette partie dans le fichier web.php qui se situe dans le dossier routes.

Exemple de route :

```
Route::get('/', function () {
    return view('welcome');
});
```

Route : Nous utilisons le route.

Get : On vérifie si la requête a la méthode get.

'/' : On vérifie si l'url contient uniquement le nom de domaine.

Dans la fonction nous allons retourner une vue 'welcome'.

Cette vue welcome se situe dans le dossier resources/views au nom de welcome.blade.php.

Vues et Templates

Laravel utilise un moteur de template nommé Blade. L'objectif de ce moteur est de permettre d'utiliser du code php dans nos vues d'une façon assez spéciale.

Ce moteur me facilite mon travail car il réduit considérablement mes lignes de codes.

Structures de Contrôle

Le moteur blade peut utiliser les structures de contrôles de php mais l'écriture est différente.

Exemple :

```
$animal = 'cheval';
```

```
@if ( $animal === 'chien' )
```

```
<p>L'animal est un chien.</p>
```

```
@elseif ( $animal === 'chat' )
```

```
<p>L'animal n'est pas un chien.</p>
```

```
@else
```

```
<p>L'animal n'est ni un chat ni un chien.</p>
```

```
@endif
```

```
<!-- donnera : -->
```

```
<p>L'animal n'est ni un chat ni un chien.</p>
```

Nous pouvons remarquer l'absence des accolades et des points virgules normalement existantes dans une structure de contrôle php standard.

Layout

La partie la plus intéressante du moteur blade, le layout est un template qui peut être utiliser sur plusieurs vues blade.php ceci évite la redondance de code.

Exemple :

```
<!-- Voici le template situé dans resources/views/layout.blade.php -->
```

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="fr">
```

```
<head>
```

```
<meta charset="UTF-8">
```

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
```

```
<title>App Name - @yield('title')</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
    @section('sidebar')
```

```
        Contenu de la section 'sidebar' du parent
```

```
    @show
```

```
<div class="container">
```

```
    @yield('content')
```

```
</div>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

@section() : nommer la section d'un contenu

@yield() : définir une partie qui permettra à la vue qui héritera du layout d'y insérer son contenu

Voici une vue qui hérite du template ci-dessus

```
<!-- Voici l'enfant du parent situé dans resources/views/child.blade.php -->
```

```
@extends('layout')
```

```
@section('title', 'Titre de la page enfant')
```

```
@section('sidebar')
```

```
    <!-- Ajout de contenu avant le contenu du parent -->
```

```
    @parent <!-- Contenu de la section 'sidebar' du parent -->
```

```
<!-- Ajout de contenu après le contenu du parent -->  
@endsection
```

```
@section('content')  
  <!-- Contenu de la section 'content' de l'enfant -->  
@endsection
```

Source : walkerspider.com

Ce système de template est très intéressant et augmente la rapidité de production ainsi une fois tous les templates bien construits, nos fichiers vues qui hériteront de ces templates seront soulagé de très grandes lignes de codes.

Partie Référencement



Qu'est-ce que le référencement

Le référencement rassemble les différents procédés pour améliorer la place d'un site internet dans les résultats affichés des pages des moteurs de recherches (Google,Bing,Yahoo...) en réponse à la requête d'un visiteur.

On peut également référencer des lieux, des vidéos, des images ou des documents...

Le référencement comporte plusieurs techniques :

- Optimisation du contenu à travers les mots-clés
- La gestion des liens hypertextes pointant vers le site web
- Optimisation de la structure

Tous les moteurs de recherches possèdent des règles, il est important de comprendre comment fonctionne ses algorithmes pour ainsi optimiser les pages web pour qu'ils ne soient pas invisible.

Un bon référencement permet d'obtenir l'attention de visiteurs potentiels qui sont intéressé par les produits ou services proposé de votre entreprise.

Plusieurs éléments impactent le référencement d'une page web :

- Balises HTML
- L'aspect Responsive
- Les Rich snippets
- L'originalité du contenu
- Les fichiers sitemap et robots.txt
- Temps de chargement
- Le maillage interne

Tous ses éléments contribuent à l'amélioration de la visibilité de la page et à sa bonne indexation.

Partie Mise en Ligne



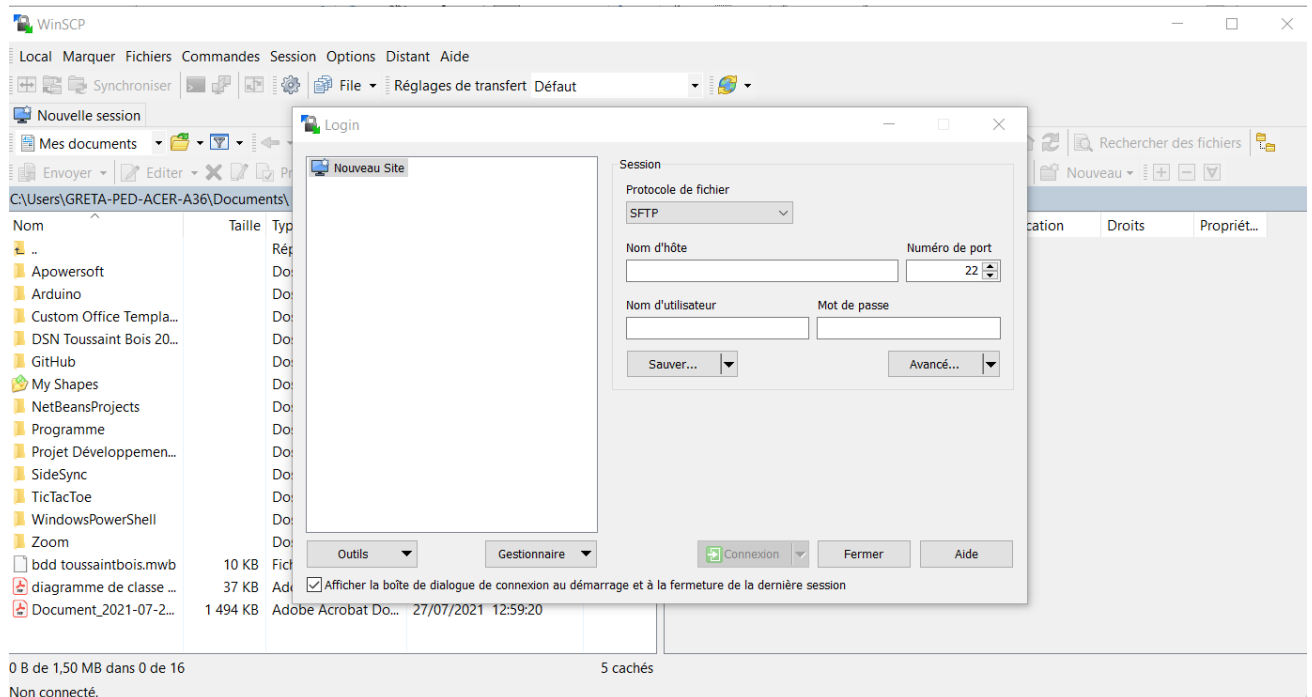
La mise en ligne de l'application Web est la dernière étape d'un projet de développement. Pour cela il vous faut :

- Un nom de domaine
Le nom de domaine est l'identifiant d'un site web. Il compose la partie la plus importante du site Web.
- Un hébergement Web
L'hébergement Web est un serveur distant ou interne où sont stockées les données liées au site Web.
- Un client FTP
Un client FTP est un logiciel qui permet de se connecter à un serveur pour transférer des fichiers.



Dans mon cas j'utilise le client SFTP WinScp disponible uniquement sur Windows.

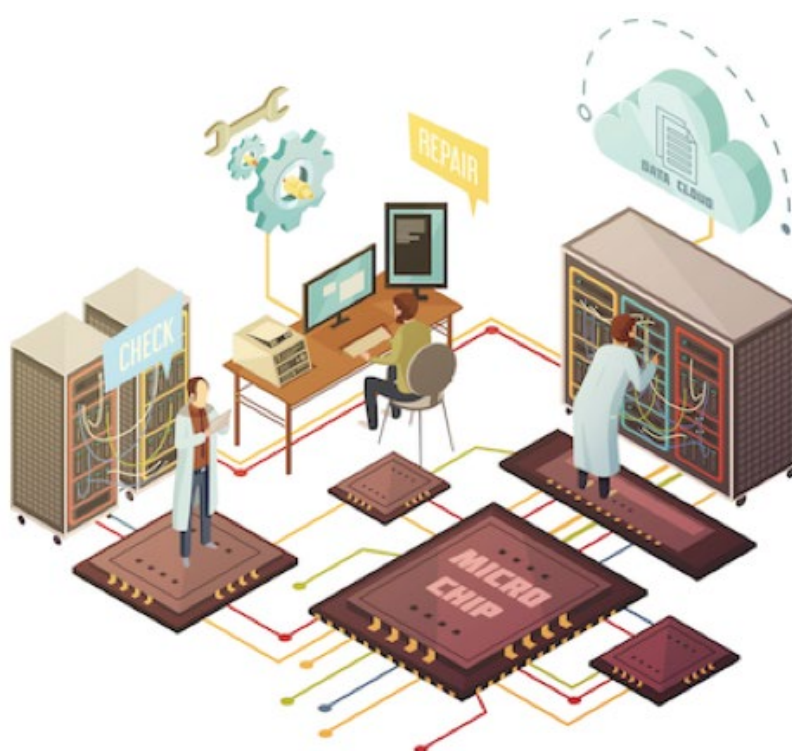
Une fois que vous avez acquis votre nom de domaine et votre hébergement web auprès de votre prestataire, la mise en ligne est simple.



Il suffit d'entrer votre serveur Ftp dans la partie « Nom d'hôte », votre Nom d'utilisateur et le Mot de passe ensuite vous cliquez sur connexion.

Finalement vous aurez accès à l'espace de stockage de votre hébergement ce qui vous donnera la possibilité de transférer vos fichiers.

Réflexion sur le système d'information



Provenance de l'image : itsocial.fr

Qu'est-ce qu'un Système d'Information

Un Système d'Information est un regroupement de ressources de forme humains, matérielles ou immatérielles dont l'objectif est de collecter, stocker, traiter et distribuer de l'information.

Le Système d'Information donne la possibilité d'automatiser et dématérialiser nos tâches de la vie quotidienne personnelle ou professionnelle.

La digitalisation

La gestion commerciale et client de l'entreprise Toussaint Bois se faisait à la main c'est-à-dire que les devis et les factures étaient effectués sur papier et stylo. On peut déjà mentionner qu'il y a une perte de productivité considérable et si en cas d'erreurs sur les documents, nous sommes obligés de gaspiller des feuilles. L'entreprise qui n'avait pas en sa possession une boîte mail, échangeait par voie téléphonique ou physiquement.

Plusieurs problèmes peuvent être rencontrés :

- Perte de documents
- Perte de temps à rechercher les informations
- Problème d'accès aux documents pour les clients

En distinguant toutes ces anomalies au sein de l'entreprise, j'ai proposé mes services pour gérer la gestion commerciale et client de l'entreprise et ainsi dématérialiser les documents fait à la main.

Aujourd'hui, j'utilise un logiciel de facturation pour gérer les devis et les factures de l'entreprise mais aussi pour analyser le revenu effectué par l'entreprise au cours de l'année.

Je gère la boîte mail de l'entreprise pour assurer la relation client en échangeant avec eux et en répondant à leurs demandes.

Le gérant de l'entreprise à l'habitude d'utiliser une tablette pour prendre des photos de ses travaux et les montrés à ses clients potentiels.

Ses travaux restaient exclusivement dans cette tablette et n'étaient pas partagé sur les réseaux sociaux ou sur un site web.

J'ai remarqué qu'il y avait clairement un manque de visibilité.

La solution d'un site web était la plus adapté vis-à-vis de la situation de l'entreprise. Elle pourra améliorer considérablement sa visibilité et ainsi trouver de nouveaux clients.

Ses travaux présentés sur le site internet inspira confiance aux clients potentiels.

Hébergement externe ou interne ?

Un hébergement du SI en interne requiert des ressources humaines spécialisé dans le domaine et des ressources financières supérieures à une solution externe.

La disposition d'une surface suffisante pour installer les équipements informatiques, qui doivent être protégés et entretenus afin d'assurer leur bon fonctionnement est exigé.

Face à cela, j'ai recommandé à l'entreprise d'opter pour un hébergement externe auprès d'un prestataire qui produit et met à disposition ses hébergements en fonction des besoins du client ; cela reviendra à moindre coût par rapport à un hébergement interne.

Bilan personnel sur l'apport du stage



Plan Technique

Au cours de mon stage, j'ai pu apprendre à utiliser divers outils de gestion de projet tels que le wbs ou le pbs. Possédant des notions de web avant ce stage, j'ai pu apprendre à utiliser le Framework PHP Laravel et le Framework CSS Tailwind CSS. J'ai également appris à utiliser Microsoft Visio qui m'a permis de créer mes diagrammes de cas d'utilisation, de séquences et de classes mais aussi mes maquettes.

L'outil Dropbox m'a permis d'échanger des documents avec mon tuteur.

Plan Professionnel

Au niveau professionnel, j'ai tenu une bonne communication avec mon gérant il n'y pas eu de soucis. Concernant mon tuteur la communication se faisait à distance, malgré des problèmes de ligne d'internet ont à su échanger par Dropbox, WhatsApp, Zoom, Email ou Appel téléphonique.

Plan Personnel

De mon point de vue personnel, j'ai découvert d'avantages les aspects du métier de menuisier qui est un métier assez rigoureux et physique quand il faut déplacer des charges assez lourdes.

Conclusion

Je recense une finalité positive de ce stage, qui fut une expérience très fructueuse tant sur le plan professionnel que personnel.

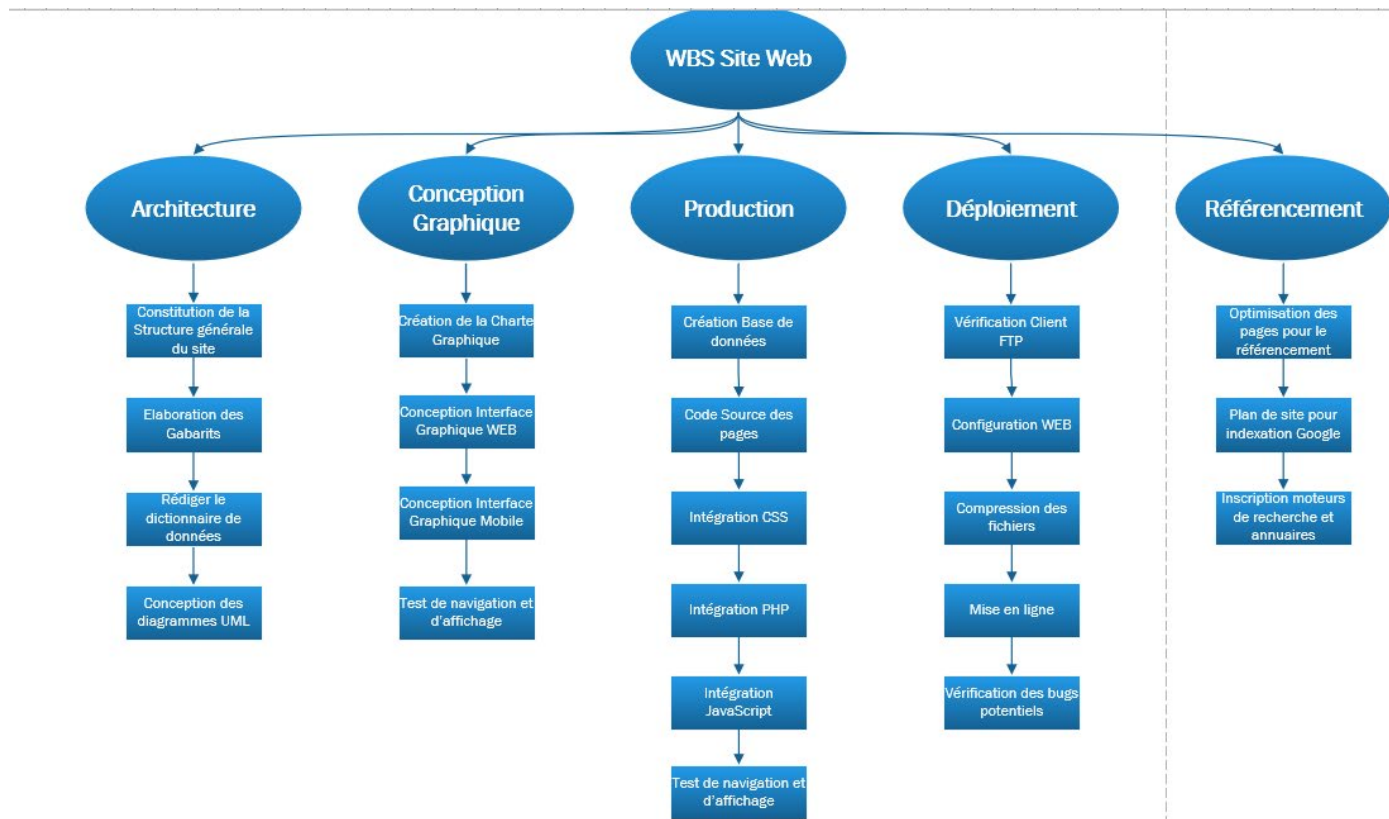
Au cours de cette année j'ai pu allier l'aspect théorie et pratique à la fois à l'Université mais aussi au sein de l'entreprise.

Au niveau professionnel, j'ai pu appréhender toutes les facettes du métier de Développeur Web couplé à des notions de gestion de projet, ainsi j'ai pu apprendre à utiliser différents outils et logiciels que je n'avais pas utilisé auparavant tels que Microsoft Visio pour la partie modélisation le Framework Laravel pour la partie développement, le WBS et le PBS pour la partie gestion de projet.

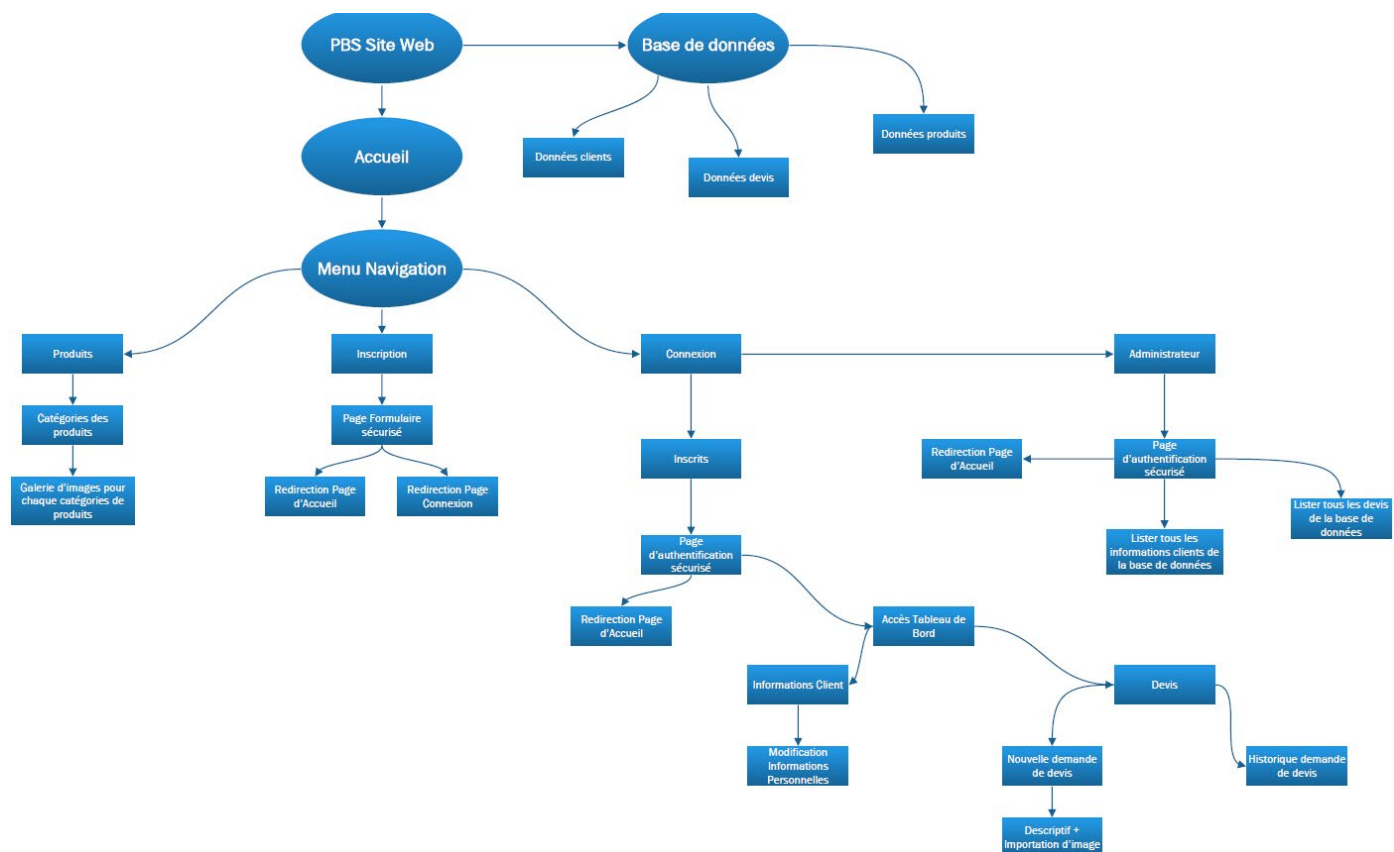
Durant ce stage, j'ai remarqué que les missions de menuisiers n'étaient pas adaptées à mon profil de développeur mais j'ai pu découvrir dans le domaine de l'entreprise ses acteurs et ses contraintes.

Je suis fier d'avoir pu contribuer à ce projet au sein de l'entreprise.

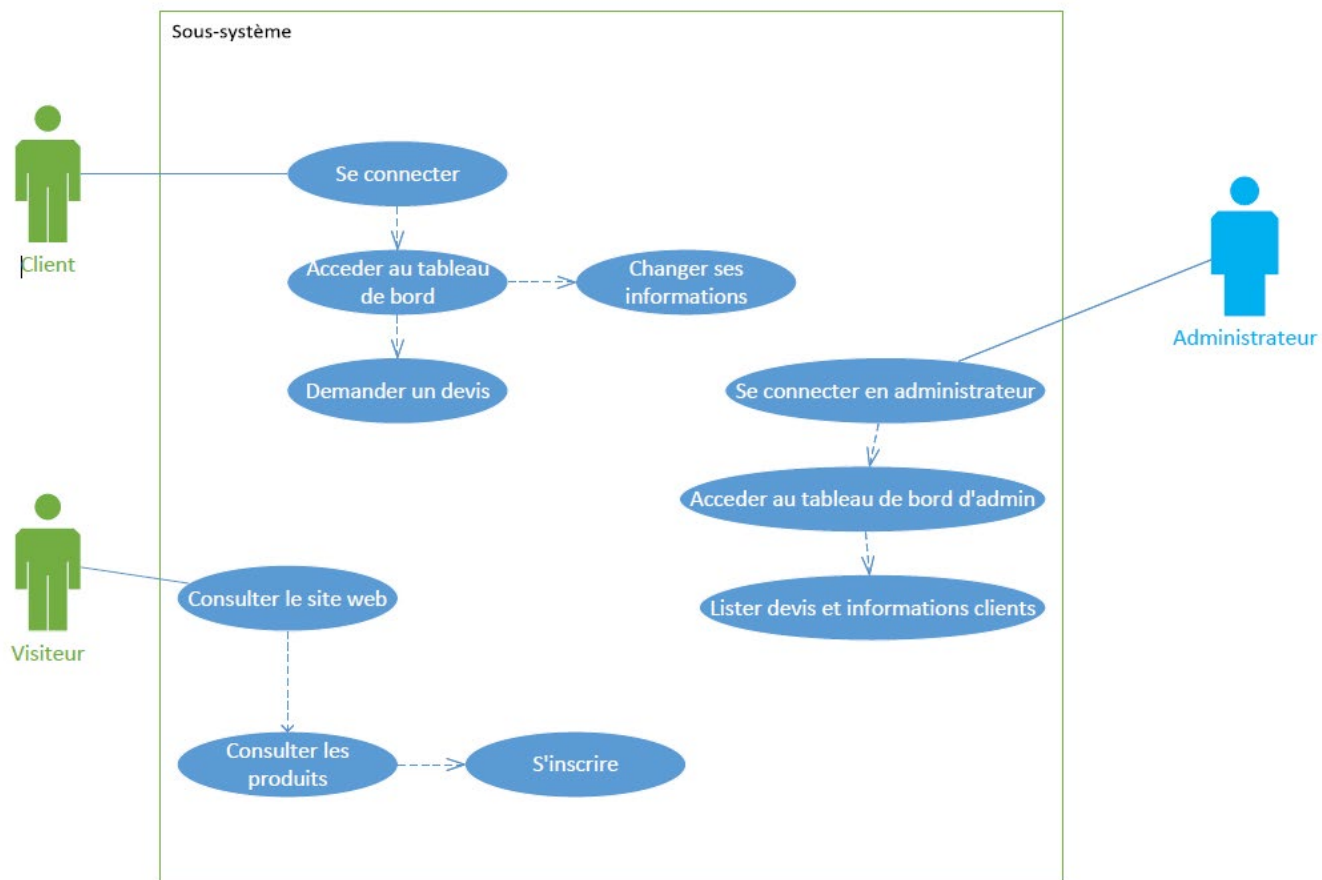
Annexes



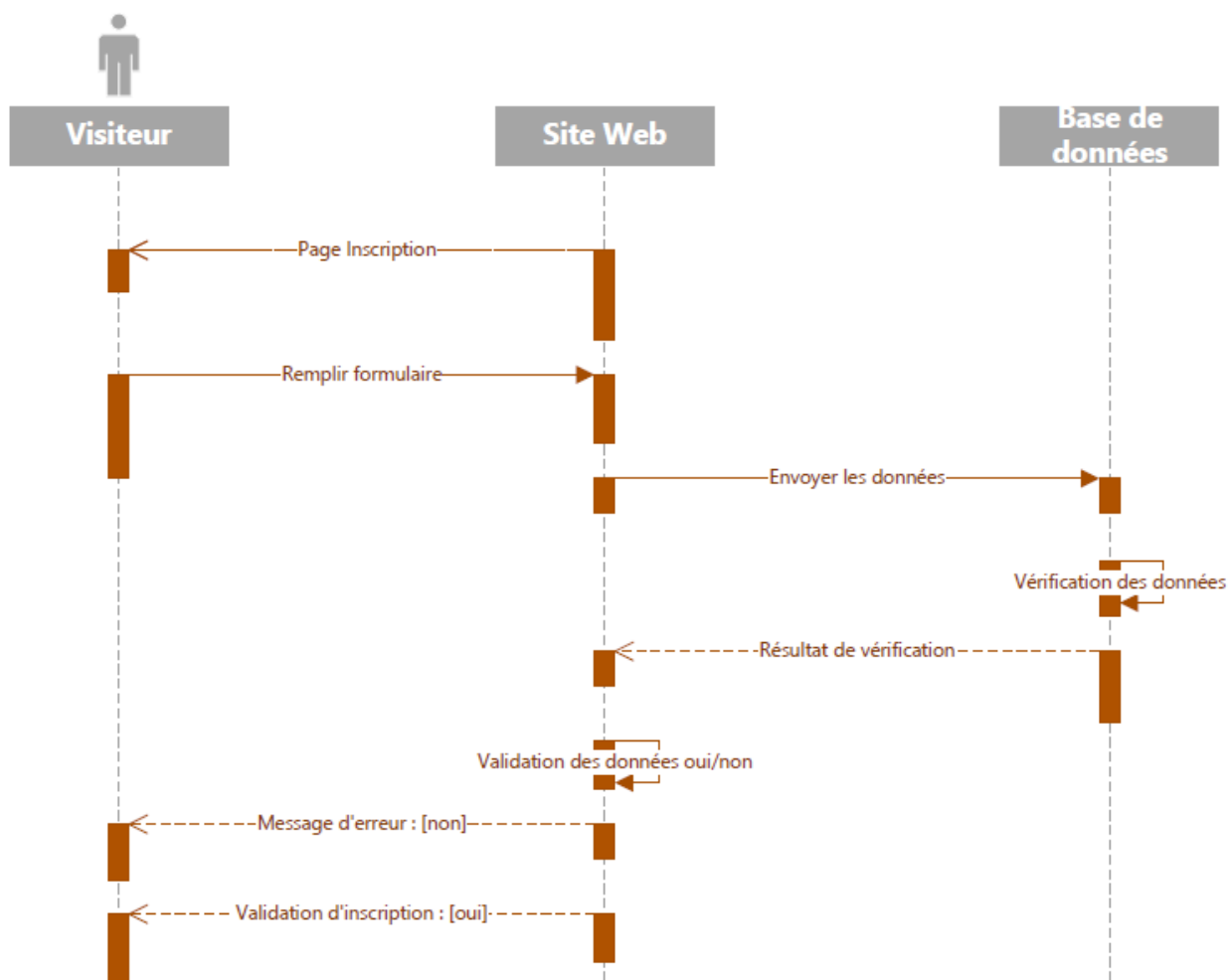
Annexe 1 : WBS



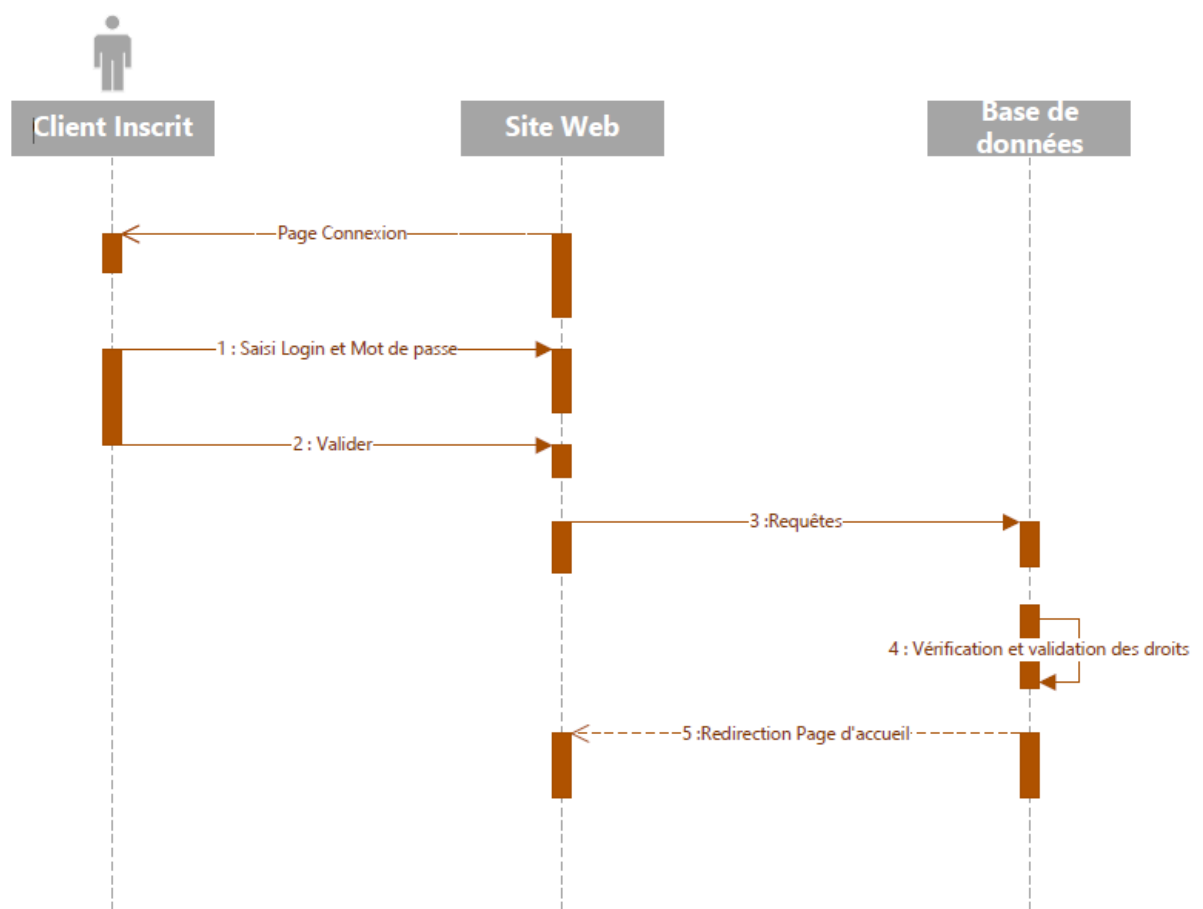
Annexe 2 : PBS



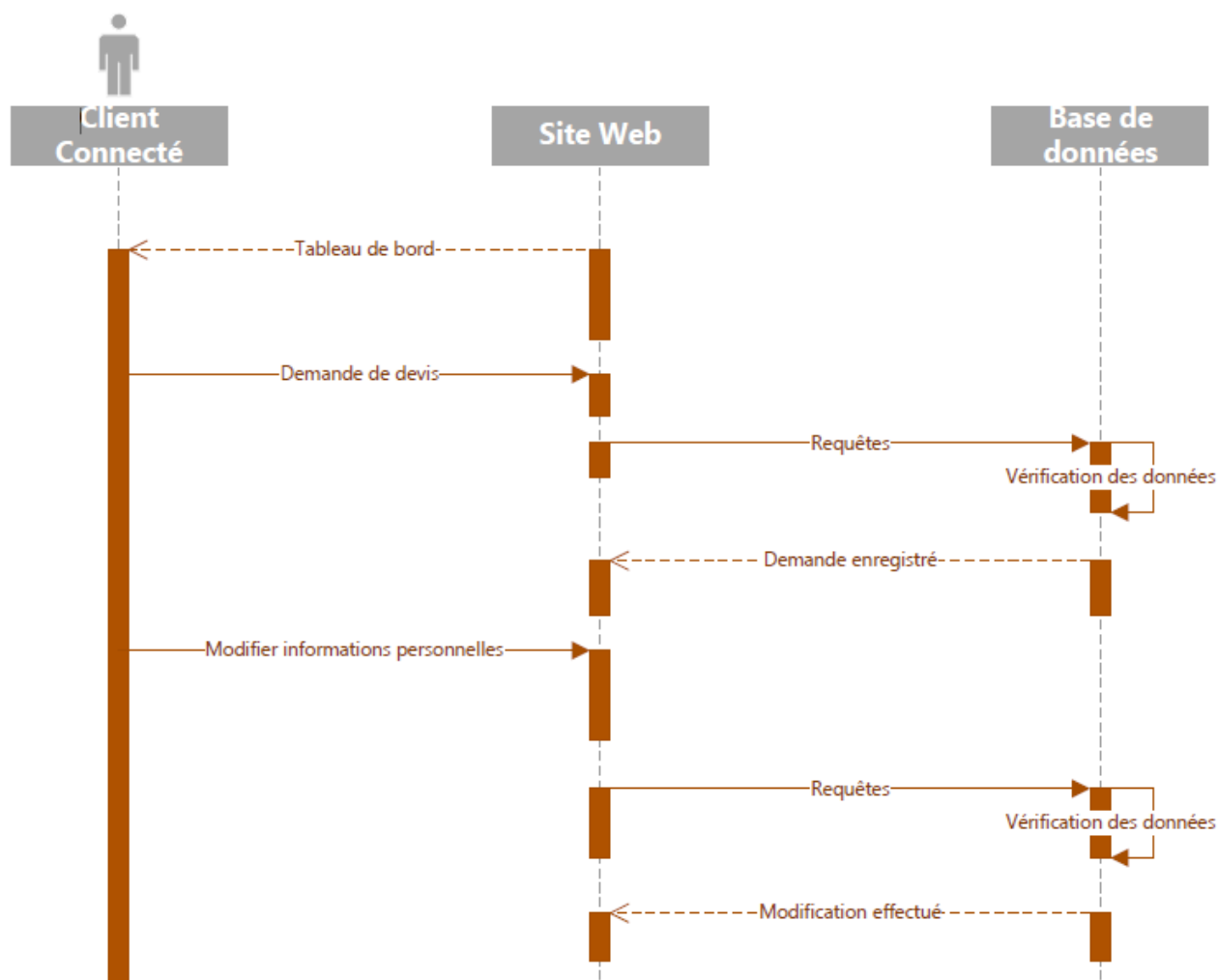
Annexe 3 : Diagramme de cas d'utilisation



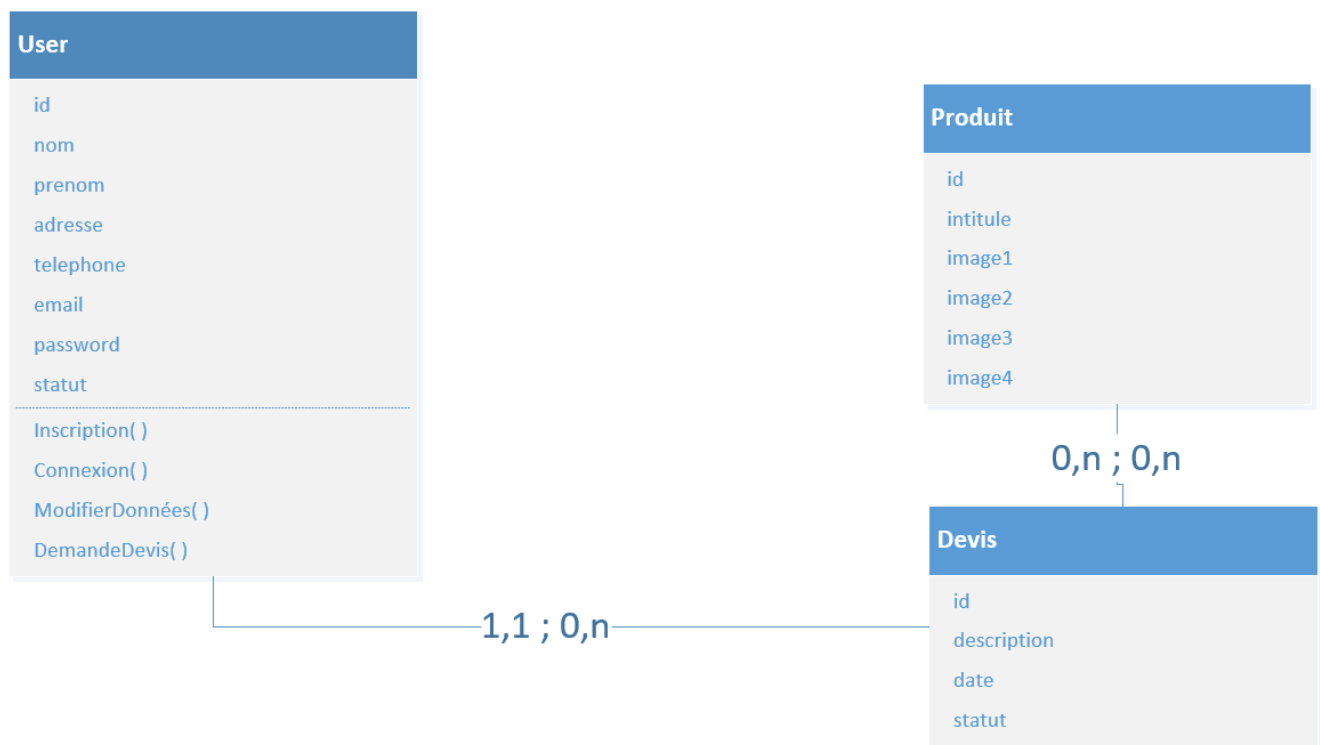
Annexe 4 : Diagramme de séquence 1



Annexe 5 : Diagramme de séquence 2



Annexe 6 : Diagramme de séquence 3



Annexe 7 : Diagramme de classes