Présentation Cubes 3

Sommaire

[Equipe 3](#_Toc138836271)

[Projet 3](#_Toc138836272)

[Organisation 3](#_Toc138836273)

[Méthodologie 3](#_Toc138836274)

[Outils de développement 6](#_Toc138836275)

[Le site web 6](#_Toc138836276)

[Présentation 6](#_Toc138836277)

[Maquettes 6](#_Toc138836278)

[Technique 7](#_Toc138836279)

[Structure 7](#_Toc138836280)

[Base de données 7](#_Toc138836281)

[Langage frontend 8](#_Toc138836282)

[Langage Backend 8](#_Toc138836283)

[Limitation 8](#_Toc138836284)

[Evolution possible 8](#_Toc138836285)

[L’application mobile 9](#_Toc138836286)

[Présentation 9](#_Toc138836287)

[Organisation 9](#_Toc138836288)

[Technique 9](#_Toc138836289)

[Structure 9](#_Toc138836290)

[Coté front 9](#_Toc138836291)

[Coté Back 9](#_Toc138836292)

[Limitation ? 10](#_Toc138836293)

[Evolution possible 10](#_Toc138836294)

[Retour d’expérience 10](#_Toc138836295)

# Equipe

Photo du groupe

Une image contenant mur, personne, homme, souriant

Description générée automatiquement Une image contenant personne, habits, femme, posant

Description générée automatiquement Une image contenant personne, intérieur, portant, rouge

Description générée automatiquement

Valérie

Bastien

Aicha

J-Nicolas

# Projet

Le projet collaboratif Web & Mobile a pour objectif l’élaboration et la réalisation d’un site web, proposant un concept innovant, ainsi qu’une interaction via une application mobile.

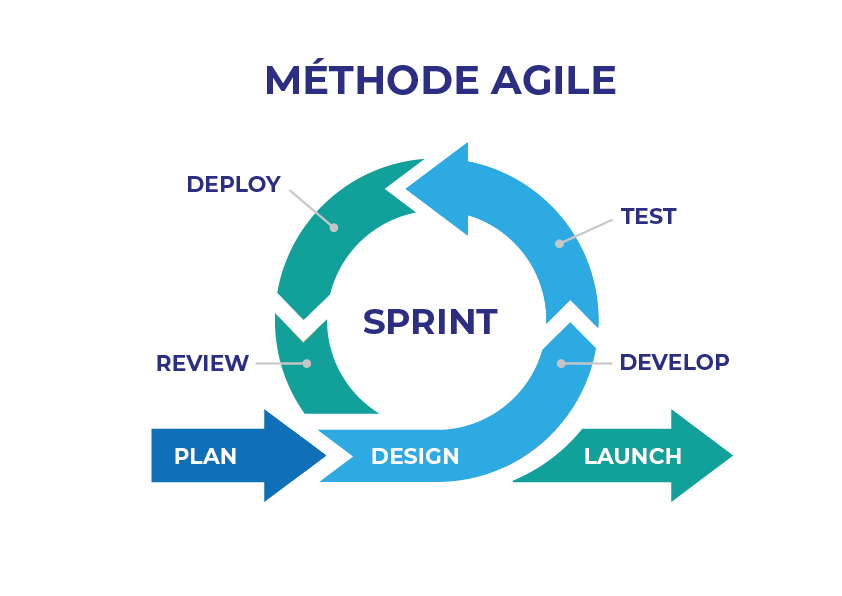
Il doit contenir au moins 4 pages, dont une page d’accueil, un espace utilisateur avec une gestion de compte, un espace administrateur, des interactions entre l’utilisateur et l’administrateur de façon sécurisée, et une gestion de contenu, via une base de données.

L’application mobile permet quant à elle de gérer l’accès sécurisé de l’utilisateur, lister et créer du contenu.

# Organisation

### Méthodologie

Nous avons pris soin d’organiser et détailler toutes les tâches en amont, afin de planifier et coordonner au mieux les actions de chacun.   
En utilisant une méthodologie proche de la méthode Agile, nous avons réalisé plusieurs phases de réflexion, ajustements, attribution des tâches et validations, afin de maintenir les objectifs de qualité, délai et coût que nous nous étions fixés pour ce projet.



* **Définition du concept**

Dans le but de créer un contenu de site pertinent et original, nous avons d’abord entrepris un travail de brainstorming. Cette phase de réflexion réalisée, nous avons ensuite pris le temps d’échanger sur les différentes propositions formulées, jusqu'à ce qu’un consensus se cristallise sur un thème.



* **Etude de la concurrence**

Une fois le thème choisi, nous avons également réalisé une étude de la concurrence, afin d’étudier les propositions déjà présentes sur le marché, et proposer ainsi un site différent et original.

* **Définition des fonctionnalités et priorisation**

Après avoir réalisé une étude comparative (« benchmark »), nous avons entamé une deuxième phase de réflexion, visant à définir de manière détaillée les différentes fonctionnalités que nous souhaitions proposer.

Afin de faciliter l’attribution des tâches et de rendre le travail plus mesurable, nous avons décomposé ces fonctionnalités en différentes tâches, et les avons représentées sur des post-its :

Une image contenant Post-it, texte, écriture manuscrite, Produit en papier

Description générée automatiquement

Nous avons ensuite affecté un niveau de priorité à chaque post-it :

* niveau 1 : tâche/fonctionnalité essentielle pour le projet.
* niveau 2 : tâche/fonctionnalité intéressante, mais non essentielle.
* niveau 3 : tâche/fonctionnalité complémentaire, envisagées pour des évolutions futures.

Une image contenant capture d’écran, texte, logiciel, Logiciel multimédia

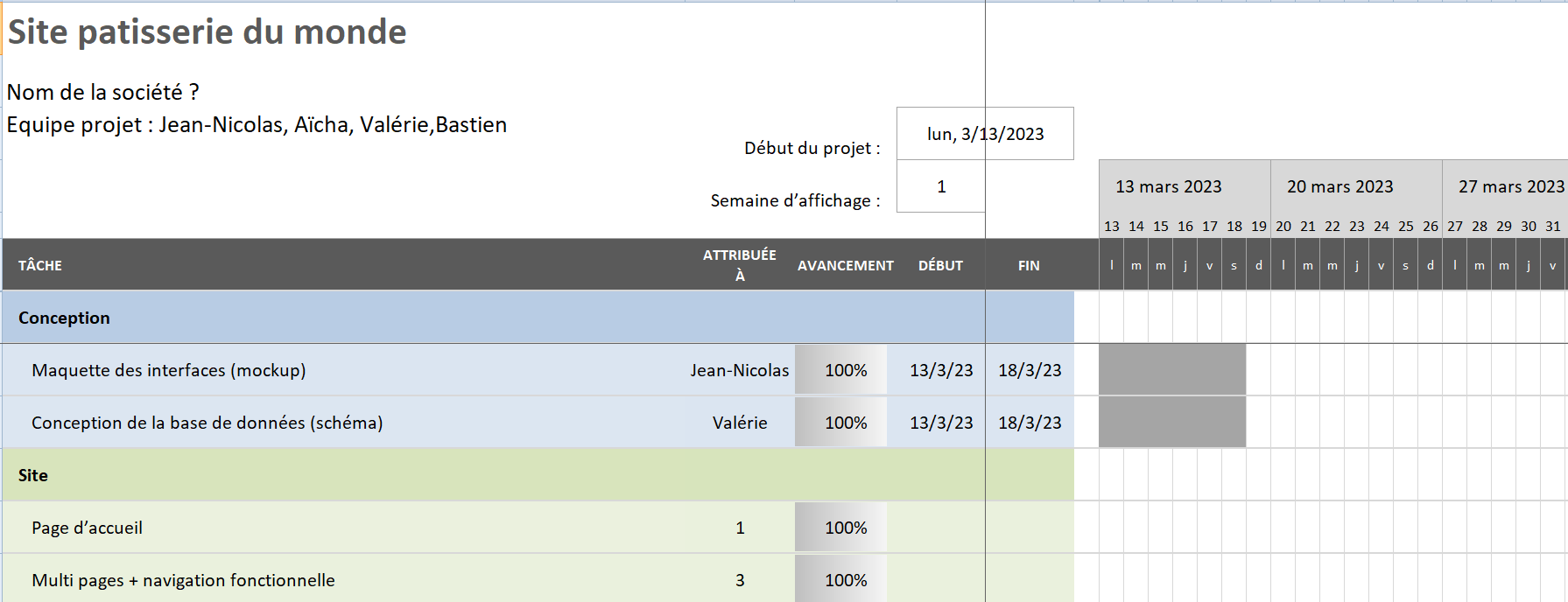
Description générée automatiquementCes post-its ont ensuite été reportés dans l’outil de gestion de projet en ligne Trello, classés selon leur niveau de priorité.

* **Planification et répartition des tâches**

Les tâches de niveau 1 ont fait l’objet d’une première estimation en termes de complexité et de temps requis, dans le but de définir un planning adéquat.

Nous avons réalisé un rétroplanning tenant compte également de nos temps de travail en entreprise et en cours, mais aussi de la dépendance de certaines tâches par rapport à d’autres (par exemple : la conception de la base de données, pour pouvoir démarrer le traitement du code backend du site).

Puis, en fonction des compétences et de l’intérêt de chaque membre du groupe, nous avons attribué ces tâches, veillant à éviter les surcharges de travail et limiter les éventuels blocages.



* **Points intermédiaires**

Pendant les semaines de cours, nous en avons profité pour faire le point sur les difficultés rencontrées, l’état d’avancement du projet et le réajustement des priorités, si nécessaire.

En dehors de ces moments en présentiel, nous sommes également restés en contact via le groupe de discussion que nous avons créés sur Discord.

### Outils de développement

Afin de faciliter les échanges et d’assurer un meilleur suivi du développement, nous avons choisi de versionner le code via un git, dans notre cas GitHub. L’interaction avec le depot distant c’est fait selon les préférences de chacun, outils visual code, Gitdesktop ou encore en ligne de commande.

Nous avons choisi d’utiliser visual Studio Code pour son accessibilité et ca documentation fourni. Il s’agit aussi de l’IDE sur lequel notre groupe à le plus d’expérience jusqu’ici.

Concernant l’application mobile, nous avons choisi comme environnement de travail Android Studio. Il s’agit du premier IDE que nous avons utilisé pour le développement mobile et avons décidé de continuer à travailler dessus. L’émulation d’appareil numérique afin de tester en directement les modifications de codes a été réellement utile.

Pour nous accompagner sur le développement de l’application, nous avons choisi de nous appuyer le framework Flutter qui utilise le langage Dart(que nous utilisons pour notre application) et permet de créer des applications fluides et personnalisées avec un code partagé entre les plateformes

# Le site web

## Présentation

Nous avons décidé d’élaborer un site communautaire sur les recettes de pâtisserie du monde entier, ayant pour nom Les Voyageurs Gourmands.

L’idée est de permettre aux utilisateurs de publier leurs recettes, en créant un compte utilisateur. L’utilisateur peut aussi noter les recettes, afin d’aiguiller les visiteurs lors de la sélection d’une recette.

Le site s’organise autour de plusieurs fonctionnalités :

* la consultation des recettes de pâtisserie par continent,
* le téléchargement d’une recette au format PDF,
* l’envoi d’une recette par email,
* un compte utilisateur (création de compte et login), permettant de gérer ses informations, publier une recette et noter une recette,
* un compte administrateur, pour la gestion des accès utilisateurs et des recettes publiées

## Maquettes

Lors de nos séances de brainstorming, au démarrage du projet, une fois le thème et les fonctionnalités définies, nous avons convenu de la charte graphique du site.

Nous avons élaboré ensemble des croquis et esquisses des maquettes, qui ont ensuite été formalisées à l’aide de l’outil. Dans un premier temps maquette fonctionnel puis maquette graphique.

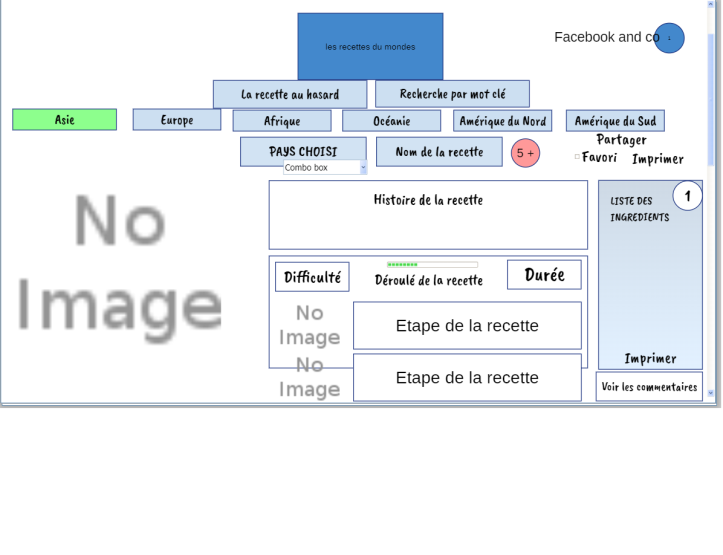


Diagramme de navigation ?

## Technique

### Structure

Notre site web est développé en programmation orientée objet et sur une architecture MVC (Modèle/Vue/Contrôleur), pour garantir une structure claire et organisée.

Les modèles contiennent les classes et connexions vers la base de données, et sont donc chargées de la gestion et de la manipulation des données. Les contrôleurs interagissent avec les modèles pour récupérer ou envoyer les données nécessaires, puis, transmettent ces données aux vues appropriées. Enfin, les vues sont responsables de l’interface utilisateur et de l’affichage des données.

Nous avons fait ces choix pour faciliter la collaboration au sein de l’équipe, ainsi que la maintenance et l’évolution du code.

**Diagramme organisation back front BDD etc**

### Base de données

Nous avons utilisé Merise pour concevoir la base de données.

Voici le modèle conceptuel de notre base de données :

Une image contenant texte, diagramme, Plan, ligne

Description générée automatiquement

Notre base de données repose sur le système de gestion de base de données relationnelle MySQL.

### Langage frontend

Les technologies utilisées dans les vues sont les suivantes :

* La structure et contenu du site sont en HTML5.
* L’aspect visuel est traité en CSS3 (avec l’utilisation de média queries pour rendre le site responsive) et en Bootstrap.
* Les fonctionnalités dynamiques sont développées en Javascript.

Exemple de code.

### Langage Backend

Le code backend est développé en PHP8, conformément aux prérequis du projet.

Concernant les fonctionnalités spécifiques, nous avons utilisé les librairies FPDF pour la conception du document pdf d’une recette, et PHPMailer pour l’envoi de la recette par courrier électronique.

Exemple de code.

## Limitation

Le projet initial était complet cependant le temps disponible pour livrer un produit de qualité nous a obligé lors des phases d’ajustement à nous recentrer sur les fonctionnalités essentiels et représentant l’ADN de notre projet.

## Evolution possible

Bien que nous ayons réussi à livrer notre site web, il existe encore des possibilités d'évolution.

Par exemple, nous pourrions ajouter des fonctionnalités telles que la possibilité de partager des recettes sur les réseaux sociaux, des suggestions de recettes basées sur les préférences de l'utilisateur, ou encore un système de chat entre utilisateurs.

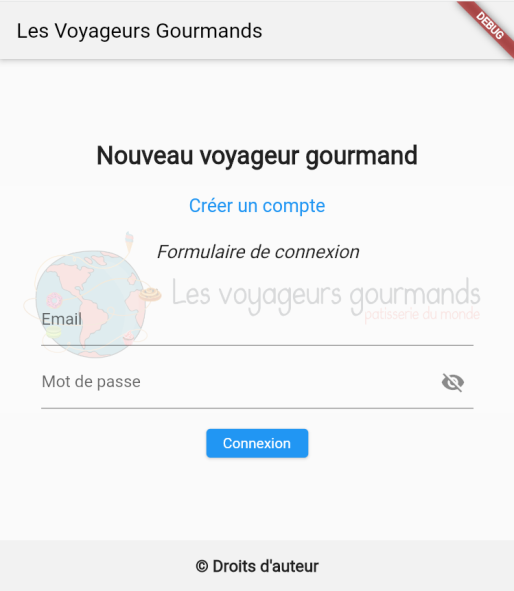
# L’application mobile

## Présentation

Afin d’ajouter une fonctionnalité mobile à notre projet web, nous avons souhaité proposer aux utilisateurs de se connecter ou de créer un compte sur notre site via l’application.

## Organisation

L’application est composée de 3 vues permettant de ce connecté, de consulter ses informations d’utilisateur ou de créer un compte. La navigation s’effectue via les boutons d’interface « connexion », « créer un compte » et une flèche de retour.



Maquette et navigation

Diagramme de navigation

## Technique

### Structure

Diagramme organisation back front BDD etc

### Coté front

Pour le développement de l'application mobile, nous avons choisi d'utiliser Flutter, un framework open-source développé par Google. Flutter permet de créer des interfaces utilisateur réactives, fluides et attrayantes pour les applications iOS et Android, en utilisant un langage de programmation unique (Dart) pour le développement côté front.Exemple de code.

### Coté Back

Techno choix

Exemple de code.

## Limitation ?

Difficulté rencontrée ?

## Evolution possible

Autre fonctionnalité

# Retour d’expérience

Ce projet nous a permit de mener un projet de A à Z de la gestion de projet jusqu'à la livraison. Projet conséquent qui nous a demandé plusieurs remises en question sur nos choix de fonctionnalités et la possibilité ou non de réalisé celle-ci dans les temps. C’est remise en question nous on permit de mieux prendre la mesure des temps nécessaire pour telles ou telles actions et permettra une meilleure phase d’avant projet afin d’optimiser l’organisation du développement.   
Nous avons également mieux cerné les interconnections entre back et front en travaillant avec le modèle MVC ce qui nous a demandé une petit temps d’adaptation et quelques corrections à posteriori pour rendre le code le plus propre possible à notre niveau.

A compléter