Présentation de projet

Marion Lozach Kerblei

1 / Contexte du projet

Le site Kerblei a été conçu à l'issue de ma formation Kercode. L'idée provient d'une collaboration en perspective (avril 2024) avec un brasseur local, qui m'offre l'opportunité de développer son site web. Bien qu'il soit à terme destiné à la vente, afin de répondre aux exigences de l'examen et aux contraintes qui en découlent j'ai adapté ce projet en une plateforme de réservation de produits avec paiement ultérieur, en direct, lors de la récupération des commandes. Cette adaptation a nécessité la mise en place d'un système de panier, d'une gestion des clients, des produits et des commandes.

2 / Références

Le projet a été développé en conformité au Cahier des Charges (CDC), disponible en annexe du présent document. Celui-ci a été soumis à une première évaluation le 26 mars, suivie d'une révision et de correction :

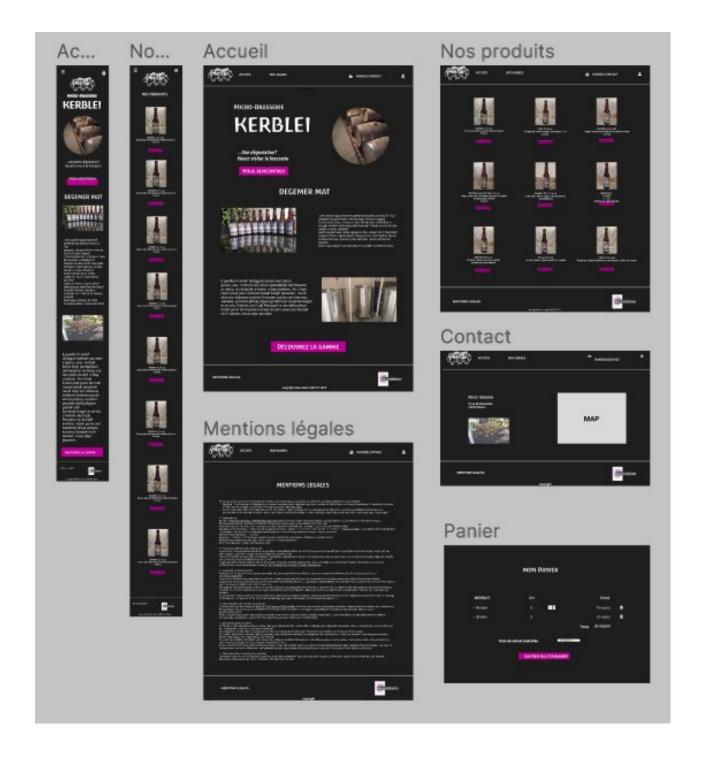
Les améliorations apportées incluent l'ajout de notifications légales obligatoires concernant la promotion d'alcool, une clarification des wireframes et des maquettes, mais aussi la création d'une équipe technique et d'un planning plus détaillé, indiquant les collaborations et réflexions conjointes, venant ainsi enrichir le CDC initial.

Tous les documents annexes au projet, tels que le CDC, le MCD, les liens vers Trello et les maquettes Figma, sont accessibles dans le dépôt kerblei intro à l'adresse suivante :

https://github.com/MarionDuFaouet/kerblei_intro

3 / Maquettage

Vous trouverez le lien vers la maquette complète, le wireframe et l'identité visuelle réalisée avec Figma, ainsi que le wireframe et l'identité visuelle du site déposés sur le repository Kerblei_intro



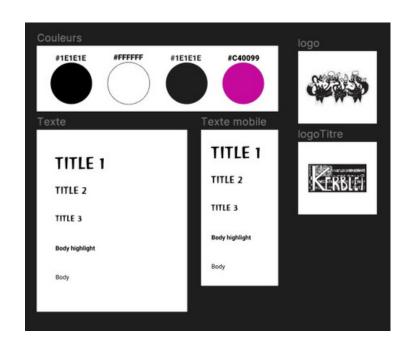








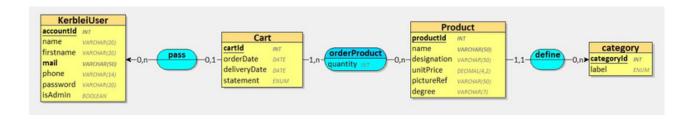




4/ Conception

Le concept de mon site ne nécessitant pas l'utilisation d'API externes, j'ai capitalisé sur sa nature même, à savoir la gestion de panier. Ce système m'a permis d'élaborer un mécanisme de requête asynchrone intégré.

MCD

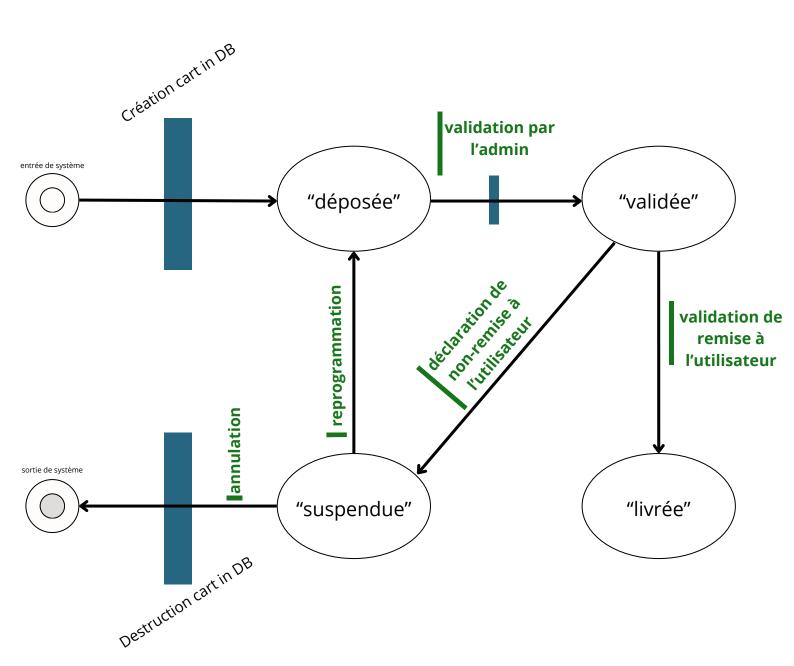


Dotenv/composer a été mis en place pour des raisons de maintenance du code. En l'intégrant j'ai pu externaliser la configuration et les variables d'environnement, ce qui facilite la gestion des paramètres sensibles et améliore la portabilité du projet.

Le site a été conçu selon le design architectural **MVC** (Modèle-Vue-Contrôleur) afin d'organiser les code de manière modulaire, pour une meilleure maintenance et extensibilité.

Dans mon projet, le Modèle englobe la gestion des données relatives aux produits, aux utilisateurs, et aux commandes, ainsi que les opérations associées telles que la validation et la manipulation de ces données. Le Contrôleur, quant à lui, orchestre les interactions entre les utilisateurs et le système, en traitant les requêtes HTTP entrantes, en déclenchant les actions appropriées dans le Modèle et en envoyant les réponses attendues. Enfin, la Vue est impliquée dans la génération de certaines réponses HTML ou de formats de données spécifiques.

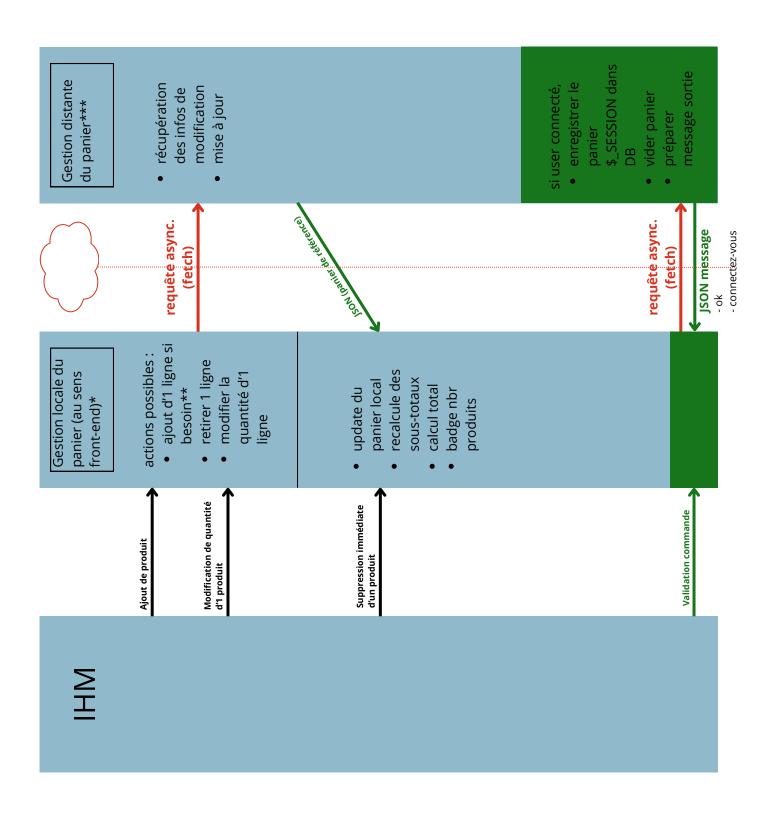
Machine d'état



Cette machine d'état est appelée à être développée. Pour l'instant je n'utilise que les états déposée, validée, livrée

Schéma global de fonctionnement du panier

3 couches:



- * Panier local: table html dont 1 ligne correspond à 1 type de produit de (quantité!=0)
- ** Par clonage d'un template élément du DOM (tr posé dans le DOM)
- *** Panier distant = \$_SESSION['cart'] = un espace structuré du panier (il sert de référence). Tant que le session est ouverte, l'utilisateur retrouve son panier. Il disparait à la fermeture du navigateur.

```
array (size=2)
3 =>
array (size=4)
    'productId' => int 3
    'name' => string 'Blonde' (length=6)
    'unitPrice' => string '5.00' (length=4)
    'quantity' => int 1
4 =>
array (size=4)
    'productId' => int 4
    'name' => string 'Blonde d'Et2' (length=15)
    'unitPrice' => string '5.00' (length=4)
    'quantity' => int 2
```

5 / Choix techniques

5.1 / Frontend

Avec les langages HTML5, CSS, SASS et JavaScript (JS) j'ai pu créer une expérience utilisateur structurée et dynamique.

HTML5 forme la structure de base des pages, définissant la hiérarchie des éléments et leur contenu.

CSS ajoute ensuite du style et de la mise en forme à ces éléments HTML, permettant de personnaliser l'apparence du site.

L'utilisation du préprocesseur **SASS** simplifie encore la gestion des styles en offrant des fonctionnalités telles que les imports, les variables, les mixins et les nested rules, ce qui rend le code CSS plus modulaire, maintenable et évolutif.

LiveSass m'a également permis de générer un css minifié afin d'améliorer le temps de chargement.

JavaScript, quant à lui, ajoute de l'interactivité au site. Ainsi, j'ai pu implémenter des fonctionnalités telles que : le préremplissage des formulaires, la sélection de données à modifier dans la base, l'animation du menu burger ou du tableau à onglets du back office, le chargement d'une carte openstreetmap, ou encore l'animation d'un badge affichant le nombre d'articles du panier, l'affichage du panier en boite modale et enfin la gestion des événements du panier et les requêtes asynchrones vers le backend pour des mises à jour dynamiques de contenu sans rechargement de page.

5.1 / Backend

J'ai construit le backend de Kerblei en utilisant **PHP** pour la logique côté serveur et **PHPMyAdmin** comme outil pour gérer et administrer notre base de données. Cette combinaison de technologies offre une base solide pour stocker, organiser et récupérer les données nécessaires au bon fonctionnement du site. En utilisant PHP, j'ai pu traiter les requêtes des utilisateurs, accéder à la base de données pour récupérer ou enregistrer des donnée et générer des pages dynamiques.

6-1/ Sécurité

Pour prévenir l'injection de code, j'ai utilisé la fonction **htmlspecialchars** pour encoder les caractères spéciaux dans les données utilisateur avant de les afficher sur le site. De plus, j'ai utilisé des requêtes préparées avec **bindchar** pour éviter toute injection SQL.

Les mots de passe sont stockés de manière sécurisée avec **password_hash**, garantissant ainsi la confidentialité des informations des utilisateurs.

6-2 / Référencement.

Pour améliorer le référencement, j'ai utilisé des variables dynamiques pour reconfigurer les balises **<title>** et **<meta description>** en fonction du contenu de chaque page, ce qui permet une meilleure indexation par les moteurs de recherche. J'ai ajouté des attributs **alt** pertinents à toutes les images pour améliorer l'accessibilité et aider les moteurs de recherche à comprendre le contenu visuel du site.

6 -3 / Accessibilité.

Pour favoriser l'accessibilité j'ai choisi des combinaisons de couleurs et des polices offrant un bon contraste et une bonne lisibilité pour tous les utilisateurs. J'ai imaginé une mise en page permettant une navigation intuitive et facile, en particulier pour les utilisateurs qui accèdent au site à l'aide de technologies d'assistance. Sur le backoffice, nous facilitons la **navigation au clavier** en fournissant des raccourcis et des commandes à onglets. De plus, chaque action est accompagnée d'une balise **<title>** descriptive pour fournir des informations contextuelles aux utilisateurs.

6-4 / Ecoresponsabilité.

Dans un souci d'écoresponsabilité, j'ai redimensionné les images, minimisant ainsi l'empreinte carbone associée à la transmission de données sur le réseau.

7 / Déroulé du projet

1.Du 01/03/2024 au 05/03/2024 :

 Première rencontre avec le commanditaire pour recueillir ses besoins et demandes spécifiques pour le site. Je l'ai également sollicité pour la fourniture d'images des produits, du logo et de tout contenu supplémentaire.

2. Du 05/03/2024 au 20/03/2024:

 Utilisation des données recueillies pour rédiger le cahier des charges et réaliser les maquettes du site. Après validation par le commanditaire et par mon mon professeur, j'ai démarré mon projet en mettant en plus en place un tableau Trello pour organiser les tâches. En parallèle, j'ai rédigé le (MCD). J'ai également reçu et préparé les documents photo et contenu.

3. Du 20/03/2024 au 13/04/2024:

Début de l'organisation de l'espace de travail avec la mise en place des bases de l'architecture MVC. Installation et configuration de Composer, Dotenv et Sass/Live Sass
 Compiler. Développement de l'index, création et connexion à la base de données et du routeur. Pendant le développement de la première page, mise en place du style général du site.
 Rédaction des modèles, contrôleurs et vues. Points réguliers pour faire le point sur l'avancement.

4 . Du 13/04/2024 au 15/04/2024 :

 Avant la mise en ligne prévue pour le 15 avril, réalisation des tests avec les validateurs W3C, Website Carbon et Google Lighthouse. Correction des erreurs signalées par W3C, vérification des commentaires et des indentations, puis livraison finale du site.

8/ Développement possible du site

A l'heure actuelle de nombreuses améliorations sont possibles : Le responsive est à repenser par endroits, notamment sur le back-office de l'administreur. Le système de tableau à onglet ne s'adaptant pas assez bien aux écranx de téléphone. On peut imaginer que l'administrateur s'accorde à n'utiliser cette gestion que sur son ordinateur de bureau, mais à refaire je déclarerait simplement des directions vers deux vues indépendantes. L'implémentation d'un système d'envoi de mails de confirmation serait un plus : "votre inscription est effective"", votre commande est validée, prête", etc. Et pourquoi pas un envoi de news-letter? J'avais émis l'idée d'un système de commentaires sur les produits à mon client mais il y était clairement opposé. Sur un autre projet de ce type cela serait envisageable.

Plus concrètement le site actuel sera refondu lors de mon stage en une nouvelle version, cette fois développée sous WordPress et avec le système de paiement et pluggin Sum-Up, qu'il utilise déjà sur ces marchés. C'est un choix décidé d'un commun-accord entre moi, mon maitre de stage et mon client. Celui-ci est actuellement en train de rassembler la documentation nécessaire, une licence pour l'expédition d'alcool, de meilleures photos de produits, etc. A sa demande expresse sera ajouté un compte à rebours pour marquer la sortie d'un produit spécifiquement proposé à la vente en ligne (un whisky actuellement en préparation). Cette refonte sera plus une création qu'une migration à proprement parler, mais je m'appuierais tout de même sur l'expérience acquise lors du développement de la présente version de Kerblei. Aussi en tirant parti des leçons apprises et en identifiant les améliorations potentielles, je m'engage à concevoir une nouvelle version plus aboutie, répondant mieux aux besoins du commanditaire et offrant une meilleure expérience utilisateurs.

ANNEXE

CAHIER DES CHARGES

Site Micro-Brasserie Kerblei

Commanditaire:

M Yoann Le Cerf
5 rue de xxxxxxx

XX XXXX XXXXX

XXXXXXXXXX

Prestataire:

Mme Marion Lozach Greta Kercode 2024 lozachm@gmail.com 06 XX XX XX XX

DES MATIÈRES TABLE

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET	
Contexte	3
Besoins	4
Nom de domaine / Url souhaité	
EVOLUTION DU SITE	5
ASPECTS FONCTIONNELS	
Description fonctionnelle	6
Arborescence du site / Navigation	7
Wireframe / Maquettage	8
Restriction d'accès	11
ERGONOMIE ET GRAPHISME	
Design et charte graphique	12
Ergonomie	13
OPTIMISATION ET	
RESPONSABILITE	
SEO	14
Ecoconception	
RGPD	15
SPECIFICATIONS TECHNIQUES	16
ÉQUIPE TECHNIQUE	17
PLANNING ET SUIVI DE PROJET	19
BUDGET	20

Présentation générale du projet

1-1/Contexte

Présentation générale de l'entreprise et de l'activité

La micro-brasserie Kerblei a été créée en 2011 à Plougoumelen et est installée à Baden depuis 2013. Elle produit une gamme de bières de haute-fermentation composée de 9 bières 33cl différentes. Elle vend ses produits sur les marchés environnants.

Principal concurrent:

- Atelier Braou Kefir à Larmor-Baden Producteur de kéfir et bières Site vitrine :
 - www.braoukefir.com
 - + Mise en page soignée, responsive bien pensé
 - Trop de vidéo et d'animation, contenu obsolète

Face à l'implantation récente de ce concurrent direct ayant entraîné une légère diminution de son chiffre d'affaire, M. Le Cerf souhaite revoir sa stratégie commerciale et investir dans la création d'un site internet pour sa micro-brasserie. Ce site servira à la promotion de la brasserie et permettra à ses clients de réserver des produits, qui seront livrés et payés sur la marché lors d'une remise en main propre.

1-2/Besoins

Rôle du site :

Meilleure visibilité de l'entreprise, recrutement de nouveaux clients, réservation de produits. Fidélisation et amélioration de la satisfaction client

Nature du site:

Site vitrine et réservation de produits en ligne. La vente se fait sur le marché physique habituel de M Le Cerf.

Cible:

Public majeur, grand public et connaisseur. Clientèle professionnelle, (bar, restaurants, épiceries).

1 - 3 / Contrainte technique

La vente d'alcool est soumise à des restrictions d'âge. Selon les lois en vigueur, les clients doivent être âgés d'au moins 18 ans,

Le site doit mettre en place une information et un mécanisme de vérification de l'âge pour s'assurer que seuls les clients autorisés effectuent des réservations. Un texte de prévention sera observable sur chaque page du site.

La réglementation en vigueur et les contraintes d'accès liées à la vente d'alcool seront également spécifiée dans les mentions légales.

1 - 4 / Nom de domaine / Url souhaité

• Url du site : www.microbrasserie kerblei.fr

Evolution du site

2 - 1 / Un développement futur

M Le Cerf prépare un whisky dont il souhaite faire la promotion à l'horizon 2026. Il envisagera alors une vente en ligne pour ce produit.

2 - 2 / Contraintes techniques liées à cette évolution

• La conception du site doit être suffisamment flexible pour permettre une transition en douceur vers une plateforme de commerce électronique. Une boutique générée dynamiquement et une base de données client et produits élaborée en conséquence répondra à cet enjeux.

Aspects fonctionnels

2 - 1 / Description fonctionnelle

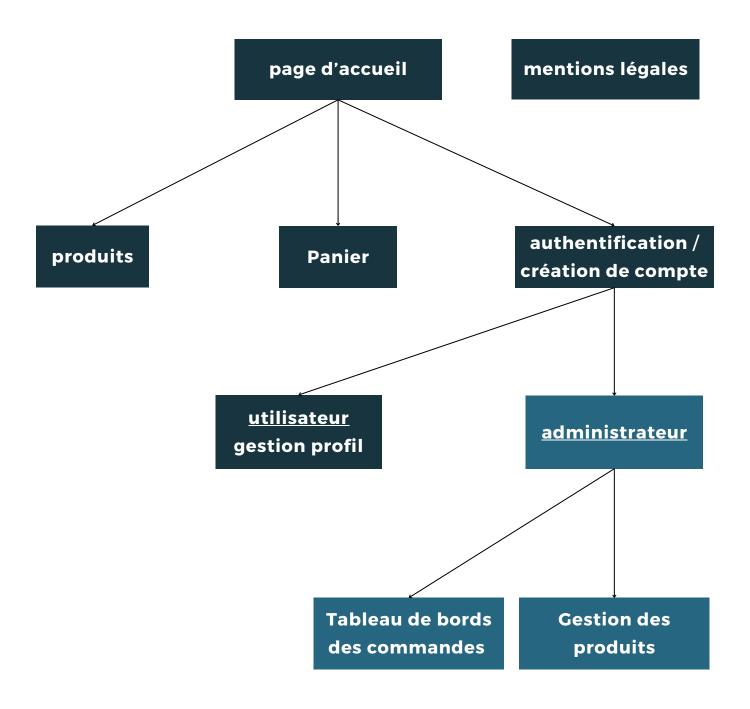
Front office

- Restriction d'accès au site par vérification de l'age de l'utilisateur
- Gestion de profil (modification des données personnelles, suppression de compte.
- Présentation produits
- Sélection et réservation d'articles (par l'utilisateur authentifié).
 La réservation se fait via un mécanisme de panier, sans prépaiement.
 La vente se fait sur le marché, à une date de livraison choisie par le client.
- Historique des commandes

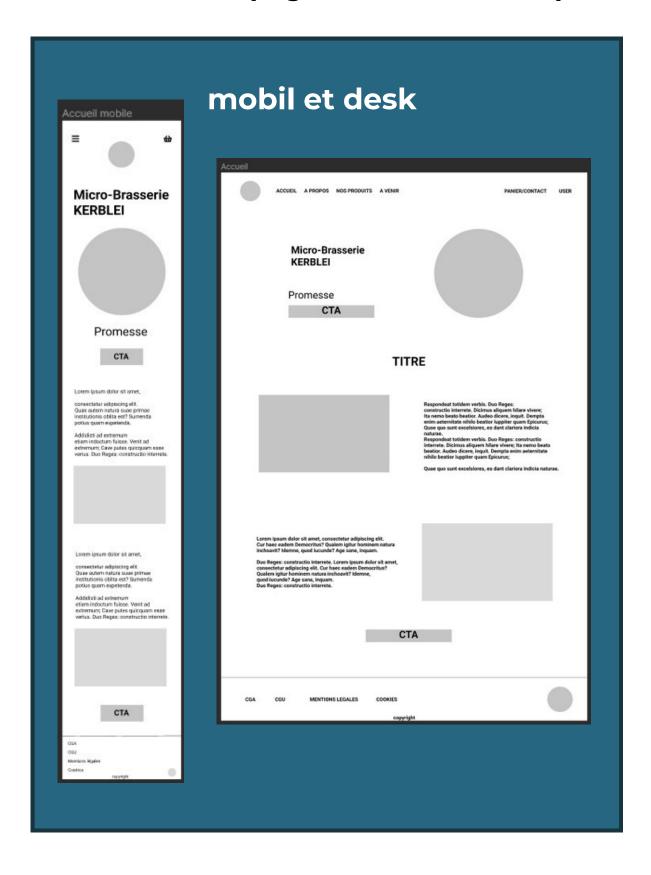
Back office

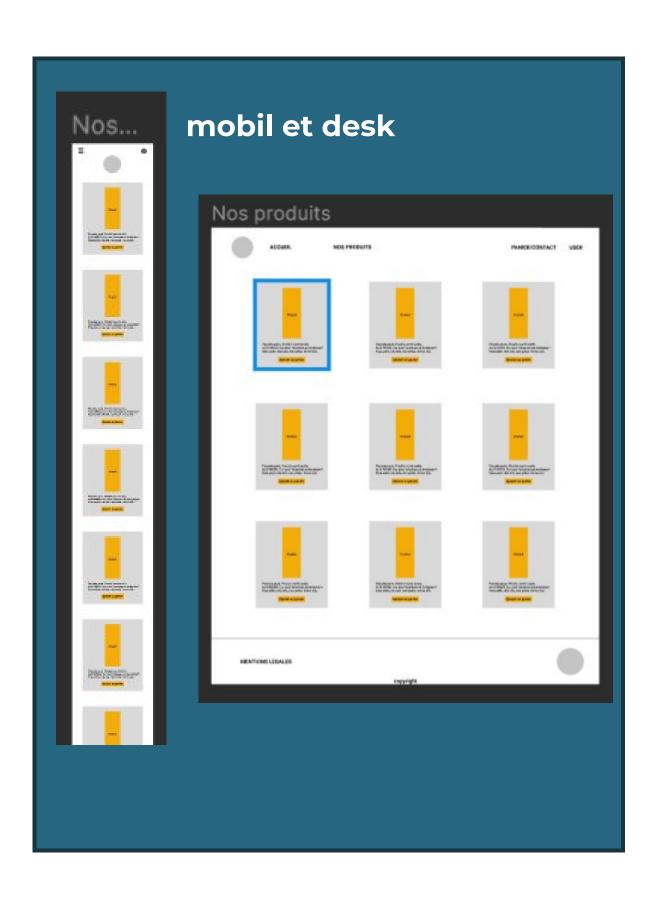
- Création, modification, suppression de produits
- Tableau de bord des commandes

2 - 2 / Arborescence du site / Navigation

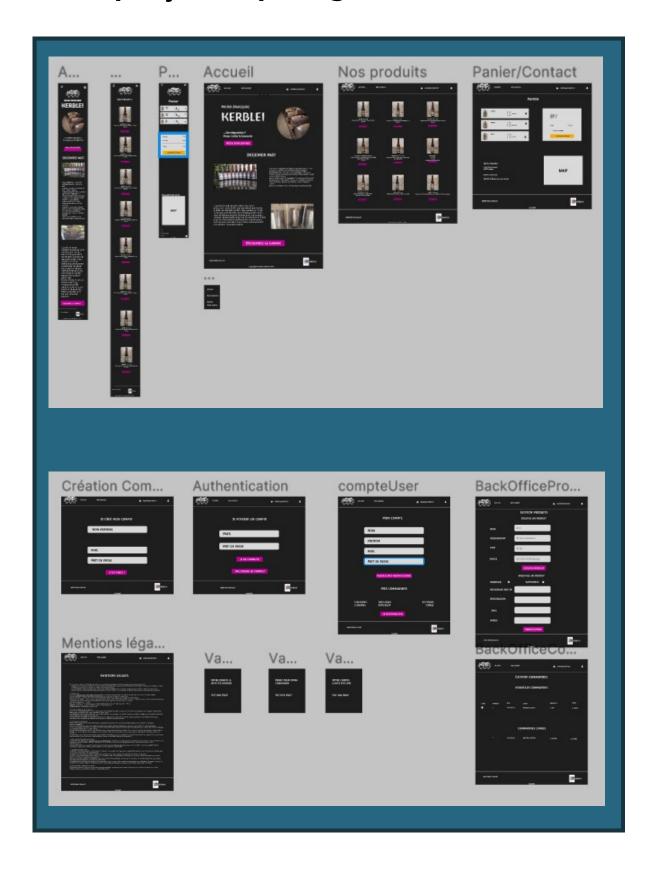


2 - 3 / Wireframe page accueil et boutique





2 - 3 / Aperçu maquetage



2 - 4 / Restriction d'accès

pages	tout public	utilisateur authentifié	Administrateur
produits	Х	Х	Х
inscription	×		
authentification	X	×	X
panier		×	
compte client		×	
tableau de bord des commandes			X
modif produits			X

Ergonomie et graphisme

3 - 1 / Design et charte graphique

• Look du site:

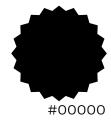
moderne, aéré, minimaliste, professionnel

• Couleurs principales :









Logo





Polices de caractères :

Antropos pour les titres, Roboto pour le corps.

ANTROPOS

ABCDEFGHIJKLM NOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklm nopqrstuvwxyz 0123456789 \$?&%@!#*()=

3 - 2 / Ergonomie

• Une approche de design responsive garantira une navigation fluide; aussi bien sur les ordinateurs de bureau que sur les tablettes et les smartphones

3 - 3 / Accessibilité

Tout au long du processus de développement, des évaluations seront réalisées pour identifier et résoudre tout problème d'accessibilité potentiel.

- Le design visuel du site vise à assurer une lisibilité optimale, y compris pour les utilisateurs ayant des déficiences visuelles.
- La structure HTML du site, un choix de balises approprié pour décrire le contenu de manière significative contribuera à améliorer l'expérience des utilisateurs de technologies d'assistance tels que les lecteurs d'écran.

Optimisation et responsabilité

4-1/SEO

Afin d'optimiser la visibilité du site sur les moteurs de recherches, les points suivants seront élaborés :

- Identification de mots-clé pertinents
- Architecture du site logique et conviviale
- Utilisation appropriée des balises html
- Méta-descriptions uniques et accrocheuses
- Optimisations des images en termes de taille de fichier et balises Alt
- Utilisation d'outil d'analyse (Google Analytics) pour suivre les performances SEO et ajustement de la stratégie en fonction des résultats

4 - 2 / Ecoconception

Afin de garantir une approche durable et respectueuse de l'environnement dans la conception du site, plusieurs points seront pris en considération :

- Langages de programmation économes en énergie
- Optimisation du code source
- Minimisation des requêtes serveur
- Allègement des ressources graphiques
- Favorisation de contenu statique lorsque possible
- Utilisation d'outil d'analyse de performance écologique

4-3/RGPD

Afin de garantir le respect des droits et de la vie privée des utilisateurs du site, une approche conforme au RGPD sera adoptée dans la conception et la gestion des données. Les points suivants seront pris en compte :

- Informations claires sur les collecte et traitement des données
- Obtention du consentement de l'utilisateur et possibilité à tout moment de révoquer ce consentement
- Mesures de sécurités robuste concernant la confidentialité et l'intégrité des données personnelles : cryptage des données, gestion sécurisée des identifiants et mise en oeuvre de protocoles de sécurité conformes aux normes actuelles
- Droit d'accès, de modification et d'effacement des données des utilisateurs
- Conservation des données limitée à 6 mois
- Transparence sur l'utilisation des cookies

Spécifications techniques

5 - 1 / Front-end

• Langages: HTML5, CSS, SASS, JS

5 - 2 / Back-end

• Architecture : MVC

• Languages: PHP 7.x, SQL

• BDD: MySQL

• Outil: phpMyAdmin

• Hébergement : Hostinger

5 - 3 / Sécurité

- Utilisation de HTTPS
- Chiffrement des mots de passe
- Validation des entrées utilisateur pour prévenir les attaques par injection SQL

5 - 4 / Méthodes

- Organisation des taches, suivi de progression, assignation des responsabilité: Trello
- Partage de code, contrôle des versions, suivi des modifications : Git (gestion du workflow) / GitHub

Spécifications techniques

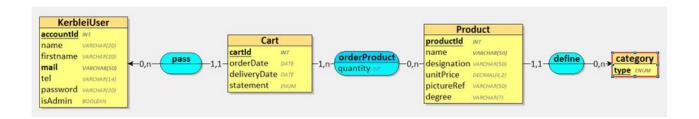
5 - 5 / Outils de test

- W3C Validator (conformité aux normes W3C)
- Google Light House (test d'accessibilité)
- Website Carbon (test de performance / écoconception)
- Google Analytics

5 - 6 / Veille technologique

• Utilisation de l'outil feedly

5 - 7 / MCD



Equipe technique

6 - 1 / Chef de projet - Marion Lozach

- Rôle : Superviser l'ensemble du projet, coordonner les différentes équipes et assurer le respect des délais et des budgets.
- Interaction : Travailler en étroite collaboration avec tous les membres de l'équipe, faciliter la communication et résoudre les problèmes.

6 - 2 / Architecte système - John Lennon

- Rôle : Concevoir l'architecture technique du site, définir les composants système et s'assurer de la scalabilité et de la sécurité de la plateforme.
- Interaction : Collaborer avec les développeurs front-end, back-end et les ingénieurs système pour mettre en œuvre l'architecture définie.

6 - 3 / Développeur front-end - Paul Mc Cartney

- Rôle : Créer l'interface utilisateur du site, en s'assurant qu'elle soit intuitive, réactive et esthétique pour les utilisateurs.
- Interaction : Travailler en étroite collaboration avec le chef de projet, l'architecte système et les autres développeurs pour intégrer les fonctionnalités front-end dans l'ensemble du site.

6 - 4 / Développeur back-end - Ringo Star

- Rôle : Développer la logique et les fonctionnalités du site qui se déroulent côté serveur, en s'assurant que le site fonctionne correctement et de manière sécurisée.
- Interaction : Collaborer avec les développeurs front-end pour intégrer les fonctionnalités utilisateur avec les fonctionnalités back-end et garantir la cohérence du site.

6 - 5 / Testeur - Georges Harrison

- Rôle : Effectuer des tests approfondis pour identifier et corriger les erreurs, les bugs et les problèmes de performance du site avant son déploiement.
- Interaction : Travailler en étroite collaboration avec les développeurs, le chef de projet et le responsable de la qualité pour garantir la fiabilité et la qualité du site.

6 - 6 / Responsable de la qualité - George Martin

- Rôle: Superviser et mettre en œuvre les processus de contrôle qualité pour garantir que le site répond aux normes et aux exigences spécifiées.
- Interaction : Collaborer avec les testeurs, les développeurs et le chef de projet pour assurer la qualité et la conformité du site tout au long du processus de développement.

6 - 7 / Ingénieur système et réseau - Pete Best

- Rôle : Gérer l'infrastructure système et réseau du site, assurer sa disponibilité, sa sécurité et sa performance.
- Interaction: Travailler en étroite collaboration avec l'architecte système pour mettre en œuvre l'infrastructure technique nécessaire au bon fonctionnement du site.

Planning et suivi de projet

Finalisation du cdc et des spécifications techniques	Equipe de tests, validation par le client	1/2-18/3
Collecte des éléments graphiques, wireframe et maquettage Figma Conception du front- end	Concepteur UI/UX, développeur frontend, chef de projet	18/3 - 31/ 3
Conception du Architecte système, Chef de projet		1/4-15/4
Assemblage, tests fonctionnels, déploiement	Ingénieur système et réseau, Testeur, Chef de projet	1/4-17/4
Mise en ligne DEAD LINE	Responsable de la qualité, Ingénieur système et réseau, Chef de projet	19/4



Développement Initial

 Conception et Développement du Site : Estimation des coûts de développement front-end et back-end, y compris la conception de l'interface utilisateur, l'intégration des fonctionnalités spécifiques et l'optimisation.

Budget estimé : 5000 euros.

• Tests et Assurance Qualité : Budget pour la réalisation de tests de fonctionnalité, de tests de compatibilité multiplateforme et de tests de sécurité afin de garantir le bon fonctionnement du site.

Budget estimé : 1000 euros.

Frais Continus

• Hébergement et Domaine : Coûts récurrents pour l'hébergement du site et le renouvellement du nom de domaine.

Budget mensuel estimé : 30 euros.

 Maintenance et Mises à Jour : Budget alloué pour la maintenance régulière du site, y compris les correctifs de sécurité, les mises à jour logicielles et l'optimisation des performances.

Budget mensuel estimé : 100 euros.

Total du Budget

Le budget total estimé pour le développement initial du site est de **6000 euros**, auquel s'ajoute les frais mensuels de **130 euros**.

Veuillez noter que ces estimations sont basées sur une analyse préliminaire et peuvent être sujettes à des ajustements en fonction des exigences spécifiques du projet et des coûts réels engagés.

Nous nous engageons à gérer de manière transparente et responsable les ressources financières allouées à ce projet.