

Spécifications techniques

| | | | |
|----------------|---|---------------|----------------------|
| Projet | Projet : 'Menu Maker Qwenta'. Client Qwenta | | |
| Version | Auteur | Date | Approbation |
| 1.0 | Matthieu Vachet | Le 26/10/2023 | Soufiane, WEBAGENCIA |

Le but de ce document est de définir et justifier les spécifications techniques du Menu Maker Qwenta.

I. Choix technologiques

- État des lieux des besoins fonctionnels et de leurs solutions techniques :

| Besoin | Contraintes | Solution | Description de la solution | Justification (2 arguments) |
|-----------------------------------|--|--|---|---|
| Landing page non connectée | <i>L'internaute doit avoir accès sur la landing page aux sections suivante:</i> <ul style="list-style-type: none">- La bannière,- Personnalisez votre menu,- Explications étape par étape. | <i>Développement avec React.</i> https://fr.legacy.reactjs.org/ | <i>React offre une interface interactive pour des contenus statiques, alliant réactivité et facilité de maintenance</i> | <i>1. Performance améliorée : React assure une landing page plus rapide grâce à son efficacité et à la réutilisation de composants. 2. Facilité de maintenance et évolutive : En choisissant React la gestion future des mises à jour et des ajouts de fonctionnalités sont simplifiés.</i> |

| | | | | |
|--------------------|---|--|---|--|
| Connexion | <ol style="list-style-type: none"> 1. En tant que restaurateur ayant un compte, je veux pouvoir me connecter 2. En tant qu'internaute, je veux pouvoir créer un compte automatiquement avec mon adresse mail. | <p>Utilisation de Firestore.</p> <p>https://firebase.google.com/</p> | <p>Pour gérer le système d'authentification des utilisateurs, nous intégrerons Firestore, une plateforme de développement d'applications mobiles et web de Google, offrant des fonctionnalités robustes et sécurisées pour l'authentification.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Intégration avec React : Firestore peut être facilement intégré dans notre application React grâce aux bibliothèques et aux composants Firestore spécifiques à React. 2. Sécurité : Firestore offre une couche de sécurité robuste pour protéger les données des utilisateurs, notamment le stockage sécurisé des informations d'identification. Cela garantira que les données sensibles des utilisateurs sont protégées. |
| Catégorie de plats | <ol style="list-style-type: none"> 1. En tant que restaurateur inscrit, je veux pouvoir créer une nouvelle catégorie de plat ou pouvoir sélectionner une catégorie déjà créée dans une modale spécifique et pouvant être validé. | <p>Utilisation de React-Modal.</p> <p>https://www.npmjs.com/package/react-modal</p> | <p>Pour la création d'une catégorie de plat, nous avons opté pour l'utilisation de React-Modal. Lorsqu'un utilisateur souhaite ajouter une nouvelle catégorie, une fenêtre modale s'ouvre, permettant de saisir les détails de la catégorie. En cliquant sur le bouton "Créer", les informations sont validées et la nouvelle catégorie est ajoutée au système.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Interface non intrusive : React-Modal maintient l'interface utilisateur sans interruption, offrant une expérience transparente pour la création de catégories de plats. 2. Réutilisation et modularité : React-Modal est une composante réutilisable qui facilite l'ajout de fonctionnalités similaires, économisant ainsi du temps de développement et assurant la cohérence visuelle. |
| Création de plats | <ol style="list-style-type: none"> 1. En tant que restaurateur je dois pouvoir sélectionner une catégorie, modifier la catégorie, ajouter les informations de mon plat, saisir les différents plats de la catégorie dans une modale et créer autant de plat que je souhaite. 2. Je veux que chaque plats puissent avoir une photo associée, un nom, un prix et une description. | <p>Utilisation de React avec React-Modal pour la création des plats.</p> | <p>Pour suivre notre logique de développement nous utiliseront React et React-Modal.</p> <p>Une fois connecté, le restaurateur pourra sélectionner une catégorie et la modifier. Le restaurateur pourra ensuite entrer les informations spécifiques de chaque plat, photo, nom, un prix et une description dans une modale.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Réactivité avec React : React permet une mise à jour en temps réel des informations des plats pour une expérience utilisateur dynamique. 2. Gestion simplifiée des modales : React-Modal simplifie la création de modales pour saisir les détails des plats, améliorant ainsi la convivialité de l'application |



| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| Personnaliser un menu (police, logo) | <p>1. En tant que restaurateur je dois avoir la possibilité de modifier la police et la couleur ainsi que d'importer mon logo.</p> | <p>Utilisation de :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Styled-components, -React Color -React Dropzone. <p>https://styled-components.com/</p> <p>https://casesandberg.github.io/react-color/</p> <p>https://react-dropzone.js.org/</p> | <p>1. Styled-components : <i>Styled-components</i> est une bibliothèque populaire qui permet de gérer les styles de manière dynamique en React. Il est utile pour créer des composants stylisés réactifs en fonction des choix de l'utilisateur en matière de police et de couleur.</p> <p>2. React Color : Pour la personnalisation des couleurs, nous utiliserons la librairie <i>React Color</i>, qui offre des composants pour choisir et personnaliser facilement les couleurs.</p> <p>3. React Dropzone : Pour permettre à l'utilisateur d'importer son logo, <i>React Dropzone</i> est une librairie simple à utiliser qui permet de gérer le téléchargement d'images de manière conviviale.</p> | <p>1. Styled-components : <i>Styles</i> directement dans les composants <i>React</i> pour une personnalisation facile de la police.</p> <p>2. React Color : Composants de sélection de couleur conviviaux pour une personnalisation des couleurs sans effort.</p> <p>3. React Dropzone : Interface glisser-déposer intuitive pour l'importation de logos personnalisés en toute simplicité.</p> |
| Exportation de PDF | <p>En tant que restaurateur, je dois pouvoir exporter mon menu en fichier PDF</p> | <p>Utilisation de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - React-PDF <p>https://react-pdf.org/</p> | <p>React-PDF est une bibliothèque JavaScript open-source conçue pour créer, gérer et permettre le téléchargement des documents PDF au sein d'applications React.</p> | <p>1. Intégration Transparente : <i>React-PDF</i> s'intègre naturellement avec <i>React</i>, ce qui simplifie la création de documents PDF interactifs en utilisant des composants <i>React</i> familiers, réduisant ainsi la courbe d'apprentissage.</p> <p>2. Personnalisation Facilitée : La bibliothèque permet de personnaliser la mise en page, les styles et les fonctionnalités interactives des documents PDF, offrant ainsi un contrôle complet sur le rendu final des documents.</p> |



| | | | | |
|-----------------------------|---|--|--|--|
| Impression d'un menu | <i>En tant que restaurateur, je dois pouvoir commander en un clic l'impression d'un menu dans un nouvel onglet et je dois voir l'encart depuis la page d'accueil.</i> | Ajout d'un lien vers le back office. | Un lien "Imprimer un menu" sera ajouté sur la page d'accueil, ce lien redirigera le restaurateur vers le Back office de Qwenta. | <ol style="list-style-type: none"> 1. En ajoutant le lien sur la page d'accueil, nous rendons le processus d'impression du menu intuitif et facile d'accès pour le restaurateur. 2. L'ouverture du lien dans un nouvel onglet permet au restaurateur de conserver l'interface de gestion de son menu intacte. |
| Menus précédents | <i>En tant que restaurateur, au clic sur "Mes menus" je dois avoir accès à une vue regroupant mes menus créent précédemment.</i> | <p>Nous utiliserons Firestore pour stockées et récupérées les données des menus.</p> <p>https://firebase.google.com/docs/database?hl=fr</p> | Nous utiliserons Firestore Realtime Database pour stocker les données de menu et les récupérer facilement grâce au SDK Firestore Javascript | <ol style="list-style-type: none"> 1. Stockage Facile : Firestore simplifie le stockage des données de menu avec Firestore Realtime Database, ce qui permet une gestion aisée des menus. 2. Temps Réel : Firestore assure une synchronisation en temps réel des données, garantissant que les menus sont toujours à jour et accessibles instantanément dans notre application. |
| Informations légales | <i>En tant que restaurateur, au clique sur "Mentions légales", une modale doit pouvoir s'ouvrir et afficher la mention "Tous droits réservés".</i> | Nous utiliserons React-Modal pour afficher les mentions légales. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Un lien "Mentions légales" sera ajouté sur les pages connectées et déconnectées, au clique sur ce lien une modale mise en place avec React-Modal s'ouvrira pour afficher les informations légales. 2. La mention "Tous droits réservés" sera présente en bas de toutes les pages du site ainsi que sur la page d'accueil. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Expérience Utilisateur Améliorée : L'utilisation de React-Modal pour afficher les mentions légales offres une expérience utilisateur sans interruption, en évitant de rediriger l'utilisateur vers une nouvelle page, ce qui améliore la convivialité. 2. Conformité Légale : En incluant la mention "Tous droits réservés" en bas de toutes les pages, vous assurez la conformité légale de votre site web, ce qui est essentiel pour protéger vos droits de propriété intellectuelle et informer les visiteurs de vos droits. |



| | | | | |
|------------------------------|--|--|--|--|
| Exportation Deliveroo | <i>En tant que restaurateur, je dois pouvoir exporter mon menu en un clic vers l'application Deliveroo</i> | <p>Nous utiliserons l'API Deliveroo dans le back-end du site.</p> <p>https:// developers.deliveroo.com/</p> | <i>l'API permet la connexion des deux plateformes, et la transmission des données du menu à Deliveroo.</i> | <p>1. Visibilité Maximale : L'API Deliveroo offre une visibilité maximale en exportant vos menus vers une plateforme avec une large audience.</p> <p>2. Mise à jour Instantanée : Grâce à l'API Deliveroo, vous pouvez mettre à jour instantanément vos menus sur la plateforme, assurant ainsi que les informations affichées sont toujours à jour et précises.</p> |
| Partage Instagram | <i>En tant que restaurateur, je dois pouvoir partager mon menu sur instagram facilement</i> | <p>Nous utiliserons l'API Instagram dans le back-end du site.</p> <p>https:// developers.facebook.com/ docs/instagram-api? locale=fr_FR</p> | <i>l'API permet la connexion des deux plateformes, et la transmission des données du menu à Instagram.</i> | <p>1. Visibilité Maximale : L'API Instagram offre une visibilité maximale en exportant vos menus vers une plateforme avec une large audience.</p> <p>2. Mise à jour Instantanée : Grâce à l'API Instagram, vous pouvez mettre à jour instantanément vos menus sur la plateforme, assurant ainsi que les informations affichées sont toujours à jour et précises.</p> |



II. Liens avec le back-end

- **Quel langage pour le serveur ?**

En utilisant Firebase pour gérer efficacement nos menus, nous bénéficions d'une synchronisation en temps réel qui assure que nos menus sont toujours à jour. Parallèlement, Node.js avec Express nous offre un serveur performant et réactif pour gérer les interactions avec notre base de données Firebase de manière transparente. Le tout est intégré à React pour garantir une expérience utilisateur conviviale et réactive, créant ainsi un site web de Menu Maker puissant, évolutif et capable de s'adapter aux besoins changeants de l'entreprise.

<https://nodejs.org/fr>

<https://expressjs.com/fr/>

- **A-t-on besoin d'une API ? Si oui laquelle ?**

Nous avons besoin de deux APIs essentielles pour notre application. Tout d'abord, nous utiliserons l'API Firebase pour interagir avec notre base de données Firebase, qui stocke les menus ainsi que les informations d'identification des restaurateurs. Cette API nous permettra de gérer efficacement les données de notre application, de créer, de lire, de mettre à jour et de supprimer des menus. De plus, nous utiliserons l'API de Deliveroo pour exporter nos menus vers la plateforme Deliveroo, élargissant ainsi notre visibilité et atteignant de nouveaux clients potentiels. En ce qui concerne Instagram, nous envisageons de l'intégrer pour partager nos menus, mais cela peut être réalisé en utilisant les fonctionnalités standard d'intégration de médias sociaux, bien que certaines fonctionnalités spécifiques puissent nécessiter une autorisation d'Instagram.

<https://firebase.google.com/docs/database/rest/start?hl=fr>

<https://developers.deliveroo.com/>

https://developers.facebook.com/docs/instagram-api?locale=fr_FR

- **Base de données choisie : *NO SQL*.**

La base de données choisie pour notre application est Firebase Realtime Database, qui est une base de données NoSQL en temps réel. Cette option a été privilégiée pour sa capacité à gérer efficacement les données en temps réel, ce qui est essentiel pour la gestion dynamique des menus et des informations d'identification des restaurateurs dans notre application. Firebase Realtime Database offre également une intégration aisée avec nos technologies front-end, notamment React, garantissant ainsi une expérience utilisateur réactive et fluide.

<https://firebase.google.com/products/realtime-database>



III. Préconisations concernant le domaine et l'hébergement

- **Nom du domaine :**

Le nom de domaine sera très probablement un sous-domaine de Qwenta, celui-ci est en cours de validation. Une proposition possible, si elle est disponible, serait www.menu-maker-Qwenta.com.

- **Nom de l'hébergement :**

Firebase Hosting est un excellent choix pour l'hébergement de notre application web, car nous utiliserons déjà Firebase pour la gestion de votre base de données. Il offre des performances rapides, une sécurité intégrée et une intégration transparente avec l'écosystème Firebase.
<https://firebase.google.com/docs/hosting?hl=fr>

- **Adresses e-mail :**

Proposition : contact@menu-maker.com / contact@Qwenta.com.

IV. Accessibilité

- **Compatibilité navigateur :**

Pour le moment, on se contente de la compatibilité avec les dernières versions de **Chrome**, **Safari** et **Firefox**.

- **Types d'appareils :**

Le site devra être en version **desktop**. Pas de version mobile à développer ni à prévoir.



V. Services tiers

- **Partage social :**

ShareThis : ShareThis propose une gamme d'outils de partage social pour permettre aux utilisateurs de partager du contenu sur les réseaux sociaux populaires. Vous pouvez personnaliser les boutons de partage et suivre les analyses.

<https://sharethis.com/fr/>

- **Système de paiement: (Libre choix)**

Stripe ou PayPal : Passerelle de paiement pour permettre aux utilisateurs de payer en ligne lorsqu'ils passent des commandes. Cela simplifie le processus de transaction et rend le paiement sécurisé.

<https://stripe.com/fr>

<https://www.paypal.com/fr/home>

VI. Recommandations en termes de sécurité

- **Authentification et Autorisation :**

Firebase simplifie notre gestion de la sécurité en offrant une authentification facile pour nos utilisateurs, prenant en charge diverses méthodes d'authentification. De plus, nous pouvons mettre en place un contrôle d'accès personnalisé, définissant qui peut effectuer quelles actions en fonction des rôles des utilisateurs. Tout cela est soutenu par une sécurité intégrée, incluant la protection contre les vulnérabilités courantes, ce qui nous permet de garantir une expérience utilisateur sécurisée et conviviale dans notre application web.

- **Test de pénétration :**

Effectuez régulièrement des tests de pénétration pour identifier les vulnérabilités potentielles de l'application et effectuez les corrections nécessaires.



- **Protection des Données Personnelles :**

S'assurer du respect du RGPD (Règlement général sur la protection des données).

- **Protection contre les Attaques :**

Mettez en œuvre des mesures de protection contre les attaques courantes, telles que l'injection SQL, les attaques par injection de code, et les attaques de contournement d'authentification. Utilisez des bibliothèques sécurisées et appliquez des filtres de validation des données côté serveur.

- **Protection contre les Failles XSS et CSRF :**

Appliquez des mécanismes pour prévenir les attaques de type Cross-Site Scripting (XSS) et Cross-Site Request Forgery (CSRF) en validant les entrées utilisateur et en utilisant des en-têtes de sécurité appropriés.

- **Chiffrement des Données :**

Assurez-vous que les données sensibles sont stockées et transmises de manière sécurisée en utilisant le chiffrement. Utilisez HTTPS pour toutes les communications web et chiffrez les données stockées dans la base de données.

Firestore contribue à la sécurité (Authentification et Autorisation, Sécurité des données, Pare-feu Web Application (WAF)), mais il est important de comprendre que la sécurisation de Menu Maker est une responsabilité partagée entre Firestore et notre équipe de développement Webgencia.

VII. Maintenance du site et futures mises à jour

La maintenance du site et les futures mises à jour seront assurées conformément aux termes du contrat de maintenance suivants :

1 . Sauvegarde et Restauration : Nous effectuerons régulièrement des sauvegardes complètes du site pour prévenir toute perte de données. En cas de problème, nous assurerons une restauration rapide du site.



2 . Mises à Jour de Sécurité : Nous mettrons en place des mises à jour de sécurité dès qu'elles seront disponibles pour garantir la protection continue du site contre les menaces en ligne.

3 . Optimisation des Performances : Nous surveillerons les performances du site et effectuerons des optimisations périodiques pour garantir une expérience utilisateur fluide et rapide.

4 . Ajout de Nouvelles Fonctionnalités : À la demande du client, nous ajouterons de nouvelles fonctionnalités ou améliorations au site conformément aux besoins évolutifs.

5 . Support Technique : Nous fournirons un support technique continu pour résoudre les problèmes, répondre aux questions et aider le client dans l'utilisation du site.

6 . Mises à Jour de Contenu : Nous assurerons la mise à jour régulière du contenu du site, y compris les menus, les informations sur les restaurants, etc., conformément aux besoins du client.

7 . Rapports de Suivi : Nous fournirons des rapports périodiques sur la santé du site, y compris les performances, la sécurité et les statistiques d'utilisation.

8 . Durée du Contrat : Le contrat de maintenance initial couvrira une période spécifique, et les modalités de renouvellement seront précisées dans le contrat.

9 . Communication et Réactivité : Nous maintiendrons une communication ouverte avec le client et nous nous engageons à répondre rapidement à toute demande de maintenance ou de support.

Le contrat de maintenance vise à assurer la stabilité, la sécurité et la pertinence continues du site, en garantissant que toutes les parties prenantes sont satisfaites et que le site évolue en fonction des besoins changeants.