

Spécifications techniques

Projet	Menu Maker by Qwenta		
Version	Auteur	Date	Approbation
1.0	Audrey Luquet	Le 12.11.2023	Soufiane, Qwenta

Le but de ce document est de définir et justifier les spécifications techniques de *Menu Maker by 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)
Avoir une page de landing (non connectée) qui soit ergonomique et simple d'utilisation.	L'internaute doit avoir accès sur la landing page aux sections suivantes : - La bannière, - Personnalisez votre menu, - Explications étape par étape.	Développement avec React . https://fr.legacy.reactjs.org/	Pour simplicité d'utilisation, nous avons opté pour React est une bibliothèque Javascript qui offre une interface interactive, alliant réactivité et facilité de maintenance.	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.
Avoir un moyen de connexion pour accéder ou créer un compte	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.	Création et utilisation d'une base de donnée avec MongoDB et d'un serveur avec Node.js et Express.js .	Pour une connexion rapide, nous avons opté pour Node.js qui permet de créer des services côté serveur, ou API, de manière rapide et facile. Express.js servira de serveur entre l'utilisateur et la base de données.	1. BackEnd solide : Node.js et son framework Express.js étant écrits en C et C++, ils sont rapides avec un support réseau efficace. 2. Flexible et évolutif : MongoDB stockant les données dans des documents JSON, il y a possibilité de modifications.

Besoin	Contraintes	Solution	Description de la solution	Justification (2 arguments)
Avoir une modale permettant la création et la gestion des catégories de plats	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 validée.	Utilisation de React-Modal . https://www.npmjs.com/package/react-modal	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.	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 un composant réutilisable qui facilite l'ajout de fonctionnalités similaires, économisant ainsi du temps de développement et assurant la cohérence visuelle.
Avoir une modale permettant la création de plats détaillé via un formulaire	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 plats que je souhaite. 2. Je veux que chaque plat puisse avoir une photo associée, un nom, un prix et une description.	Utilisation de React avec React-Modal pour la création des plats.	Pour suivre notre logique de développement nous utiliseront React et React-Modal. 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.	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.



Besoin	Contraintes	Solution	Description de la solution	Justification (2 arguments)
Avoir la possibilité de personnaliser un menu selon des éléments esthétiques préfécis (police, logo)	En tant que restaurateur, je dois avoir la possibilité de modifier la police et la couleur, ainsi que d'importer mon logo.	Utilisation de - Styled-components , - React Color - React Dropzone . https://styled-components.com https://casesandberg.github.io/react-color/ https://react-dropzone.js.org/	1. Styled-components : C'est une bibliothèque populaire qui permet de gérer les styles de manière dynamique en React. Elle est utile pour créer des composants stylisés réactifs en fonction des choix de l'utilisateur en matière de police et de couleur. 2. React Color : Pour la personnalisation des couleurs, nous utiliserons cette librairie qui offre des composants pour choisir et personnaliser facilement les couleurs. 3. React Dropzone : Pour permettre à l'utilisateur d'importer son logo, cette librairie est simple à utiliser et permet de gérer le téléchargement d'images de manière conviviale.	1. Styled-components : Styles directement dans les composants React pour une personnalisation facile de la police. 2. React Color : Composants de sélection de couleurs conviviaux pour une personnalisation des couleurs sans effort. 3. React Dropzone : Interface glisser déposer intuitive pour l'importation de logos personnalisés en toute simplicité.
Avoir la possibilité d'exporter un menu en PDF	En tant que restaurateur, je dois pouvoir exporter mon menu en fichier PDF.	Utilisation de React-PDF . https://react-pdf.org/	React-PDF est une bibliothèque JavaScript open-source conçue pour créer, gérer et permettre le téléchargement des documents PDF au sein d'applications React.	1. Intégration Transparente : React-PDF s'intègre naturellement avec React, ce qui simplifie la création de documents PDF interactifs en utilisant des composants React familiers, réduisant ainsi la courbe d'apprentissage. 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.

Besoin	Contraintes	Solution	Description de la solution	Justification (2 arguments)
Avoir la possibilité d'imprimer un menu via le service de Qwenta	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.	Ajout d'un lien vers le back-office de Qwenta.	Un lien « <i>Imprimer un menu</i> » sera ajouté sur la page d'accueil. Ce lien redirigera le restaurateur vers le back-office de Qwenta.	<p>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.</p> <p>2. L'ouverture du lien dans un nouvel onglet permet au restaurateur de conserver l'interface de gestion de son menu intacte.</p>
Avoir une vue d'ensemble des menus précédents	En tant que restaurateur, en cliquant sur « <i>Mes menus</i> » je dois avoir accès à une vue regroupant mes menus créés précédemment.	Utilisation de Node.js .	Avec Node.js servant d'API, la récupération des informations sera rapide et efficace.	<p>1. BackEnd solide : Node.js et son framework Express.js étant écrits en C et C+, ils sont rapides avec un support réseau efficace.</p> <p>2. Facilité de maintenance et évolutif : le FrontEnd et le BackEnd sont gérés comme un seul langage par Javascript.</p>
Avoir une modale où sont indiquées les informations légales	En tant que restaurateur, en cliquant sur « <i>Mentions légales</i> », une modale doit pouvoir s'ouvrir et afficher la mention « <i>Tous droits réservés</i> ».	Nous utiliserons React-Modal pour afficher les mentions légales.	<p>1. Un lien « <i>Mentions légales</i> » sera ajouté sur les pages connectées et déconnectées. Au clic sur ce lien, une modale mise en place avec React-Modal s'ouvrira pour afficher les informations légales.</p> <p>2. La mention « <i>Tous droits réservés</i> » sera présente en bas de toutes les pages du site, ainsi que sur la page d'accueil.</p>	<p>1. Expérience Utilisateur Améliorée : L'utilisation de React-Modal pour afficher les mentions légales offre une expérience utilisateur sans interruption, en évitant de rediriger l'utilisateur vers une nouvelle page, ce qui améliore la convivialité.</p> <p>2. Conformité Légale : En incluant la mention « <i>Tous droits réservés</i> » 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.</p>

Besoin	Contraintes	Solution	Description de la solution	Justification (2 arguments)
Avoir la possibilité d'exporter les menus sur Deliveroo	En tant que restaurateur, je dois pouvoir exporter mon menu en un clic vers l'application Deliveroo.	Nous utiliserons l' API Deliveroo dans le backend du site. https://developers.deliveroo.com/	L'API permet la connexion des deux plateformes, et la transmission des données du menu à Deliveroo.	1. Visibilité Maximale : L'API Deliveroo offre une visibilité maximale en exportant vos menus vers une plateforme avec une large audience. 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.
Avoir la possibilité de partager les menus sur Instagram	En tant que restaurateur, je dois pouvoir partager mon menu sur Instagram facilement.	Nous utiliserons l' API Instagram dans le backend du site. https://developers.facebook.com/docs/instagram-api?locale=fr_FR	L'API permet la connexion des deux plateformes, et la transmission des données du menu à Instagram.	1. Visibilité Maximale : L'API Instagram offre une visibilité maximale en exportant vos menus vers une plateforme avec une large audience. 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.

II. Liens avec le back-end

- ***Quel langage pour le serveur ?***

Nous utiliserons Javascript qui est un langage de programmation qui sert autant pour le FrontEnd que pour le BackEnd. Avec Node.js et son framework Express.js, il nous sera facile et rapide d'assurer la maintenance du serveur.

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

Nous utiliserons une **API REST** (REpresentational State Transfer) qui possède un cadre moins strict que les autres API existantes, et peut être développée à l'aide de pratiquement n'importe quel langage de programmation et prend en charge divers formats de données. La seule restriction est qu'elle doit respecter six principes de conception ou aussi appelés contraintes d'architectures : *Interface uniforme, Découplage client-serveur, Sans état, Mise en cache, Architecture système en couche, et Code à la demande* (facultatif).

- ***Base de données choisie :***

Nous avons choisi **MongoDB** comme base de données, car possédant un modèle orienté documents flexible de type JSON, ce qui est comptable avec l'utilisation de Javascript pour le BackEnd.

<https://www.mongodb.com/fr-fr>

III. Préconisations concernant le domaine et l'hébergement

- **Nom du domaine :**

Le nom de domaine sera très certainement un sous-domaine de Qwenta. Voici une proposition possible, si elle est disponible : www.menumaker.qwenta.com.

- **Nom de l'hébergement :**

Qwenta étant une entreprise française et un leader historique dans son domaine, nous avons choisi une sélection de trois hébergeurs possédant des DataCenter en France : **LWS**, **OVH** et **IONOS 1&1**. Ils proposent chacun un hébergement dédié ou mutualisé selon les besoins requis et les évolutions du site Menu Maker by Qwenta.

<https://www.lws.fr/>

- <https://www.ovhcloud.com/fr/>
<https://www.ionos.fr/>

- **Adresses e-mail :**

Propositions : contact@menu maker.qwenta.com / contact@qwenta.com

IV. Accessibilité

- **Compatibilité navigateur :**

Pour le moment, la compatibilité se fera sur les dernières versions de **Chrome**, **Firefox** et **Safari**.

- **Types d'appareils :**

Le site sera en version **desktop**. Aucune version mobile n'est à développer ou à prévoir.

V. Services tiers

- **Système de paiement :**

Nous avons choisis de sélectionner une plateforme de services de paiement en ligne : **Stripe**. Il est bien sûr possible de choisir un ou plusieurs autres services de paiement selon les besoins du client.

<https://stripe.com/fr>

- **Exportation Deliveroo et Instagram :**

Nous avons besoin de 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://developers.deliveroo.com/>

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

VI. Recommandations en termes de sécurité

- **Authentification et Autorisation :**

La sécurité de Menu Maker by Qwenta prendra en compte le **Top 10 de l'OWASP** - c'est-à-dire le rapport qui expose les préoccupations en matière de sécurité des applications web fait par l'Open Web Application Security Project, qui est une organisation internationale à but non lucratif – afin que les données sensibles du client et des utilisateurs soient correctement protégées de tout acte malveillant.

- **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

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.