

Spécifications techniques

Menu Maker by Webgencia

Version	Auteur	Date	Approbation
1.0	Quentin	29/07/2024	Responsable Qwenta

Menu Maker by Qwenta est une interface web sur laquelle les restaurateurs peuvent se connecter pour créer leurs menus à diffuser en ligne ou à imprimer. Cet outil est conçu pour permettre à ses clients restaurateurs de publier et de choisir par eux-mêmes la mise en forme de leurs menus, d'où le nom "Menu Maker".

I.Choix technologiques.....	2
II.Liens avec le backend.....	5
III.Préconisations concernant le domaine et l'hébergement.....	6
IV.Accessibilité.....	7
V.Recommandations en termes de sécurité.....	8
VI.Maintenance du site et futures mises à jour	9

I. Choix technologiques

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

Besoin	Contraintes	Solution	Description de la solution	Justification
Obtenir des informations (Landing page, tarifs, mentions légales)	Les mentions légales s'ouvrent dans une modale légale	<ul style="list-style-type: none"> - React pour la landing page - React modal 	React modal sert à mettre en place des fenêtres modales	<ul style="list-style-type: none"> - React est une librairie très populaire et donc bénéficiant d'un large support. - Ce composant permet de garder facilement l'accessibilité sur les modales.
Création de menus et des plats	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion dynamique des modifications et stockage des données pour chaque utilisateur - Il doit être possible de scroller dans la modale pour voir toutes les informations affichées. 	<ul style="list-style-type: none"> - React - MongoDB 	<ul style="list-style-type: none"> - La librairie React permet de créer des composants réutilisables et de gérer efficacement l'état de l'application - MongoDB enregistrera chaque plat et menu pour les utilisateurs selon le modèle de données 	<ul style="list-style-type: none"> - React permet une mise à jour rapide et sans rafraîchissement de la page, ce qui rend l'expérience utilisateur plus fluide et agréable. - La flexibilité de MongoDB sera un atout pour ce projet.

Authentification / Déconnexion	Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> - MongoDB - Bcrypt - Jsonwebtoken 	<ul style="list-style-type: none"> - MongoDB enregistre les informations de connexion - Bcrypt permet d'enregistrer un mot de passe crypté - Jwt permet de générer et vérifier les tokens d'authentification 	<ul style="list-style-type: none"> - MongoDB est une base de données flexible et facile à mettre en place et peut stocker différents types de fichiers - Bcrypt permet de hasher le mot de passe efficacement - Jwt est un paquet rapide à mettre en place
Upload d'images	Gestion du téléchargement et stockage des fichiers	<ul style="list-style-type: none"> - MongoDB - Multer - Sharp 	MongoDB stocke les images, multer et sharp servent à la gestion et l'optimisation des fichiers	<ul style="list-style-type: none"> - Multer permet de gérer efficacement les images et leurs extensions - Sharp permet d'optimiser et de convertir les images facilement
Menus précédents, enregistrer un branding	Gestion des données par utilisateur	MongoDB	MongoDB stocke les logos et couleurs personnalisées	<ul style="list-style-type: none"> - MongoDB est une base de données flexible et facile à mettre en place - MongoDB peut stocker différents types de fichiers

Exporter en PDF	Lancement rapide du téléchargement	React-PDF	React-PDF permet de créer des PDF depuis plusieurs formats	<ul style="list-style-type: none"> - Il est compatible avec React et facile d'utilisation. - Il offre de nombreuses fonctionnalités
Imprimer		Fonction .print en JavaScript	Utilisation de la fonction .print qui mènera directement au service d'impression du navigateur.	<ul style="list-style-type: none"> - Facile à mettre en place - Les navigateurs offrent des options d'impression avancées.
Diffuser sur Deliveroo	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion des données - Connexion à l'API 	API de Deliveroo	L'API deliveroo permet de se connecter puis de lier un menu et ses plats	<ul style="list-style-type: none"> - Elle est fournie par Deliveroo et sur-mesure
Partager le menu sur Instagram	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en forme du partage et de l'image - Connexion à l'API 	<ul style="list-style-type: none"> - API Instagram - React Image 	<ul style="list-style-type: none"> - L'API Instagram permet de se connecter puis de publier le menu - Un composant React qui affiche différents types d'image les images statiques, réseaux, temporaires etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elle est fournie directement par Méta et sur mesure - Il permet de créer des images directement à partir du HTML.

II. Liens avec le backend

- **Langage serveur** : Node.js

Node.js et Express sont des choix judicieux pour construire un site web classique et dynamique grâce à leur rapidité et simplicité. Node.js permet de traiter plusieurs demandes en même temps, ce qui rend le site plus réactif. Express offre une structure facile à utiliser pour organiser le code et ajouter des fonctionnalités rapidement. Ensemble, ils simplifient le développement et la maintenance du site en utilisant le même langage, JavaScript, pour le serveur et le client.

- **API** : API RESTful

Créer une API RESTful avec Express pour un projet utilisant Node.js, React, et MongoDB convient très bien en raison de la flexibilité et de la modularité qu'elle offre. Express permet de définir facilement des routes et des contrôleurs pour gérer les interactions entre le frontend et le backend. Utiliser Mongoose pour interagir avec MongoDB simplifie la gestion des données et assure une intégration fluide. Cela permet de séparer les préoccupations et de maintenir un code propre et évolutif, tout en facilitant l'authentification et la sécurisation des données.

- **Base de données** : MongoDB *No SQL*

MongoDB est parfaitement adapté pour ce projet en raison de sa nature NoSQL, qui offre une flexibilité et une scalabilité supérieures pour des applications web dynamiques. Contrairement aux bases de données SQL, MongoDB utilise un modèle de documents flexible qui permet de gérer des structures de données variées sans nécessiter de schéma rigide. Cela facilite l'évolution rapide de l'application et l'intégration de nouvelles fonctionnalités. De plus, MongoDB est particulièrement performant pour les opérations de lecture et d'écriture massives, ce qui est essentiel pour les applications à haute disponibilité et forte charge. En somme, MongoDB est idéal pour les applications modernes nécessitant une base de données flexible, évolutive et performante.

III. Préconisations concernant le domaine et l'hébergement

- **Nom du domaine :**

Le nom de domaine sera probablement un sous-domaine de Qwenta. Cette question est en cours de validation.

- **Hébergement : AWS**

AWS (Amazon Web Services) est l'hébergeur le plus adapté pour ce projet en raison de sa robustesse, de sa scalabilité et de sa large adoption dans l'industrie. AWS offre des services complets pour l'hébergement de serveurs Node.js ou MongoDB Atlas pour la gestion de bases de données NoSQL. Sa flexibilité permet de configurer des environnements personnalisés adaptés aux besoins spécifiques du projet. De plus, AWS dispose d'un vaste écosystème de services complémentaires pour la sécurité, le monitoring, et la gestion des applications, garantissant une infrastructure fiable et performante à mesure que le projet se développe.

- **Adresses e-mail :**

- hello@menu-maker.com
- support@menu-maker.com

Ces adresses sont simples, claires, et directement associées au nom de votre site, ce qui facilite la communication avec vos utilisateurs et partenaires. Il faut s'assurer que le domaine est enregistré et que les paramètres de messagerie soient configurés pour recevoir les messages envoyés à cette adresse.

IV. Accessibilité

L'accessibilité est cruciale pour s'assurer que toutes les personnes, y compris celles avec des handicaps, puissent utiliser les applications web. En adoptant des pratiques de conception accessibles, on élargit l'audience et améliore l'expérience utilisateur, tout en se conformant aux normes légales et éthiques. Cela promeut l'inclusivité et l'égalité d'accès aux services et informations en ligne. En définitive, l'accessibilité augmente la satisfaction des utilisateurs et élargit l'audience de l'application.

- **Compatibilité navigateur :** Le site doit être compatible avec les dernières versions de Chrome, Safari, Firefox.
- **Types d'appareils :** Pour l'instant il n'y a pas de version mobile de prévue, seule une version desktop est à produire. Le site doit être accessible au minimum au clavier, et avec un lecteur d'écran.
- **SEO :** La stratégie d'acquisition ne prévoit pas d'exigences particulières en termes de SEO.
- **Analyse du comportement utilisateur :** Il n'y aura pas d'outil à intégrer pour capter le comportement des utilisateurs pour le moment.
- **Couleurs du site :**
 - Beige : #FFF4E8
 - Green : #8BC7B1
 - Black : #000
 - Black : #000
 - White : #FFF

V. Recommandations en termes de sécurité

La sécurité est primordiale pour protéger les données sensibles des utilisateurs et garantir la confidentialité des services. En mettant en place des mesures de sécurité robustes, on peut prévenir les cyberattaques et les violations de données, qui peuvent entraîner des pertes financières et nuire à la réputation de l'entreprise. Investir dans la sécurité est essentiel pour maintenir la confiance des utilisateurs et assurer la longévité de l'application.

- **Sécurité Frontend (React) :**

- Nettoyer les données d'entrée et prévenir les attaques XSS (Cross-Site Scripting).
- Assurez-vous que votre site utilise HTTPS pour chiffrer les données transmises entre le client et le serveur.
- Gardez React et toutes les bibliothèques tierces à jour pour bénéficier des dernières corrections de sécurité.
- Stocker les secrets et les clés API dans des variables d'environnement et non dans le code source.

- **Configuration de la Sécurité MongoDB :**

- S'assurer que l'authentification est activée et que chaque utilisateur possède des rôles avec des permissions minimales nécessaires.
- Utilisez le chiffrement des données.

VI. Maintenance du site et futures mises à jour

Anticiper la maintenance est crucial pour garantir la pérennité et la performance de toute application. En planifiant des mises à jour régulières et des vérifications de sécurité, on peut prévenir les pannes et les vulnérabilités potentielles, assurant ainsi une expérience utilisateur optimale. Une approche proactive en matière de maintenance permet également de réduire les coûts à long terme en évitant des réparations urgentes et coûteuses. Enfin, cela favorise la stabilité et la fiabilité de l'application, renforçant la confiance des utilisateurs et des clients.

- **Maintenance :**

- Versionnage : Le projet sera versionné sur toute sa durée avec Git et GitHub.
- Documentation : Une documentation devra être réalisée et tenue à jour pour assurer la pérennité de l'application Menu Maker.
- Mises à jour régulières : Mettre à jour régulièrement le code, les dépendances et l'infrastructure avec des mises à jour automatisées
- Surveillance et Monitoring : Configurer des alertes pour être informé rapidement des problèmes de performance, des pannes ou des tentatives de sécurité.
- Tests : Mettre en place un processus de revue de code et s'assurer que tous les tests passent avant de déployer une nouvelle version.

- **Futures fonctionnalités :**

- Blog et rédaction d'articles en interne
- Possibilité de créer plusieurs profils de branding
- Ajout d'animations sur la photo de la bannière et sur les formes géométriques des sections pour améliorer la fluidité et l'expérience utilisateur
- Intégrer le tarif directement sur MenuMaker
- Créer possibilité de changer de moyen de paiement
- Intégration d'outil pour suivre le comportement des utilisateurs