

Spécifications techniques

Projet	Menu Maker by Qwenta
--------	----------------------

Version	Auteur	Date	Approbation
1.0	Johnny Clarys	Aout 2024	

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

Menu Maker by Qwenta est un outil web conçu pour les restaurateurs, facilitant la création et la gestion de menus en ligne.

Le document technique qui suit détaille les spécifications de cet outil.

En plus des choix technologiques liés aux fonctionnalités, il traite de sujets essentiels tels que la sécurité, les mises à jour, la maintenance, le choix de domaine et l'hébergement, fournissant ainsi une vision globale de la solution proposée pour répondre efficacement aux besoins des utilisateurs.

I. Choix technologiques

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

Besoin	Contraintes	Solution	Description de la solution	Justification (2 arguments)
Création et modifications de menus et plats	Visualisation dynamique en temps réel de la création et des modifications des items	React	React est une bibliothèque JavaScript qui offre des composants réutilisables capables de gérer leur propre état, facilitant ainsi la création d'interfaces utilisateur interactives et dynamiques	<ul style="list-style-type: none"> ● React excelle dans les applications interactives, en permettant des mises à jour instantanées de l'interface utilisateur sans rechargement de la page. ● L'énorme popularité de React garantit un accès à un écosystème riche et à une communauté de développeurs active. De plus, React est maintenu par Meta (anciennement Facebook).
<ul style="list-style-type: none"> ● Personnaliser un menu ● Importer des logos et des images des plats ● Enregistrer les préférences de branding, catégories plats, informations sur les plats ● Authentification au site 	<ul style="list-style-type: none"> ● stockage des fichiers ● Gestion des données ● Identification 	Firebase	Firebase est une suite intégrée de services de développement conçue par Google qui facilite la création et le maintien d'applications web et mobiles. Elle propose un stockage de fichiers robuste, une gestion de données en temps réel et un système d'authentification multi-fournisseurs, permettant ainsi une gestion efficace et sécurisée des menus de restaurants en ligne.	<ul style="list-style-type: none"> ● Stockage des fichiers : Firebase Storage offre une solution fiable pour le stockage et la récupération sécurisée des fichiers. Gestion des données : Firestore, la base de données NoSQL de Firebase, permet une gestion en temps réel des préférences et informations. ● Identification : L'authentification Firebase fournit un système robuste et flexible pour l'authentification.
Exportation sur Instagram	L'export du menu devra se conformer au format 16:10 des posts et 16:9 des stories Instagram. Et l'API d'Instagram a des limitations	React-to-image + API officielle d'Instagram	React-to-image transforme le menu en image, puis l'API d'Instagram est sensé prendre le relais pour poster	<ul style="list-style-type: none"> ● permet d'adapter le menu au format d'Instagram facilitant son exportation sans étapes supplémentaires ● l'API permet ensuite de poster
	Adapter les			

Exportation sur Deliveroo	champs du menu à ceux nécessaire dans Deliveroo	API officielle de Deliveroo	L'API permet d'avoir accès aux services de Deliveroo directement	<ul style="list-style-type: none"> ● l'API est officielle ● L'intégration est plus simple
Exporter en temps que PDF	Le PDF doit respecter le design du menu et pouvoir s'exporter simplement	PDFKit et Google Cloud Functions	PDFKit est une bibliothèque de génération de PDF. Lorsqu'elle est combinée avec Google Cloud Functions, elle permet de générer et de servir des PDF personnalisés à la demande.	<ul style="list-style-type: none"> ● génération simple des PDF ● Stockage et téléchargement simple
Imprimer le menu	Le menu doit se mettre en forme pour être adapter à l'impression	React to print	React-to-print permet de faciliter l'impression d'une partie spécifique de votre application web. Elle offre une manière simple et efficace de déclencher l'impression à partir de composants React.	<ul style="list-style-type: none"> ● React-to-print permet une intégration aisée et directe de fonctionnalités d'impression dans des applications React, en ciblant spécifiquement les composants à imprimer. Elle améliore l'expérience utilisateur en offrant une solution d'impression fluide et personnalisée, adaptée aux besoins spécifiques de l'interface utilisateur de l'application.

II. Liens avec le back-end

- Quel langage pour le serveur ? **Node.js en utilisant Firebase**
- A-t-on besoin d'une API ? Si oui laquelle ? **Les API d'Instagram et de Deliveroo seront nécessaires**
- Base de données choisie : **Base de données NoSQL**

III. Préconisations concernant le domaine et l'hébergement

- Nom du domaine : nous préconisons l'utilisation d'un sous-domaine de Qwenta.
- Nom de l'hébergement : selon le budget et les estimations des visiteurs, nous pourrions conseiller l'hébergement adapté. Idéalement un hébergement scalable serait approprié.
- Adresses e-mail :
 - hello@qwenta.fr
 - assistance@qwenta.fr
 - privacy@qwenta.fr

IV. Accessibilité

- Compatibilité navigateur : Safari, Chrome, Firefox
- Types d'appareils : ordinateur, seul la version desktop est prévue.

V. Services tiers

- Firebase
- API Instagram & Deliveroo
- Google Search Console

VI. Recommandations en termes de sécurité

1. **HTTPS** : Le chiffrement via HTTPS un certificat SSL/TLS est crucial pour protéger les données en transit entre l'application et les utilisateurs, empêchant les interceptions malveillantes.
2. **Authentification et autorisation** : Mettre en place un système robuste avec JWT (JSON Web Token) et des contrôles basés sur les rôles garantit que seuls les utilisateurs autorisés accèdent aux données sensibles, renforçant ainsi la sécurité des comptes.
3. **Cryptage des données** : Firebase sécurise les données en transit et au repos. Les règles de sécurité Firebase permettent de contrôler l'accès aux données et il faudrait envisager un cryptage côté client pour une sécurité renforcée des données sensibles.
4. **Validation des entrées utilisateur** : Implémenter des mécanismes de validation pour prévenir les injections de code malveillant, protégeant l'application contre des attaques courantes.
5. **Durée de vie des tokens** : Définir des durées raisonnables pour les liens d'authentification (1 h) et les sessions connectées (10 à 24 h) offre un équilibre entre sécurité et convivialité, réduisant le risque lié à des tokens volés ou perdus.

6. **Journalisation** : Mettre en place un système de journalisation pour enregistrer les événements système, les erreurs et les activités des utilisateurs, aide à détecter et à répondre rapidement aux tentatives d'attaque ou aux problèmes de sécurité.
7. **Outils de test et monitoring Firebase** : Utiliser ces outils pour tester, surveiller les bugs et crashes permet d'identifier et de résoudre proactivement les problèmes de performance, améliorant ainsi la fiabilité de l'application.

VII. Maintenance du site et futures mises à jour

Pour garantir une expérience utilisateur optimale et le bon fonctionnement continu de Menu Maker, un plan de maintenance et de support technique est essentiel. Voici les axes principaux.

Développements Futurs :

Intégration de nouvelles fonctionnalités :

- **blog interne** :
 - pour améliorer le référencement
 - améliorer l'e-réputation de la marque
 - apporter une plus-value aux utilisateurs avec des conseils
 - recueillir le feedback des utilisateurs
 - servir d'outils de communication pour le service
- **gestion de profils multiples** pour les propriétaires de plusieurs restaurants
- **ajouter le support d'autres services** comme **Uber Eats**
- **Mises à jour régulières des templates** de menus en fonction des tendances (Noël, Saint-Valentin, etc), avec l'ajout de nouvelles couleurs, polices et mises en page.

Maintenance :

Engagement à réaliser des mises à jour régulières pour optimiser les performances, corriger les bugs, et assurer la compatibilité avec les dernières technologies, complété par une vérification mensuelle de la santé du site pour garantir son fonctionnement et sa sécurité.

Sécurité et Test :

- Tests et validation réguliers par les développeurs avant chaque déploiement pour assurer la sécurité et la fonctionnalité de l'application.

- Vérifications régulières de la sécurité pour protéger les données sensibles des utilisateurs.

Support Utilisateur :

- Support technique de base via FAQ et formulaire de contact pour les restaurateurs.
- Possibilité pour les utilisateurs de signaler des problèmes techniques ou des bugs.
- Support disponible, incluant des sessions de dépannage en direct ou par e-mail.