

# Spécifications techniques

<b>Projet</b>	Menu Maker by Qwenta		
<b>Version</b>	<b>Auteur</b>	<b>Date</b>	<b>Approbation</b>
1.0	Pierre Sourice	08/02/24	John, Qwenta

Le but de ce document est de **définir et justifier** les spécifications techniques de Menu 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)
Page d'authentification	Utilisation d'une modale pour ouvrir la page de connexion	React-modal	Bibliothèque React.js permettant de créer simplement des modales performantes.	<p><b>Efficacité</b> : React-modal autorise une actualisation rapide et interactive de l'interface utilisateur sans avoir besoin de recharger la page.</p> <p><b>Intégration</b> : La conception modulaire de React-modal favorise l'élaboration de composants réutilisables, ce qui simplifie l'intégration de nouvelles fonctionnalités sans perturber le reste du système.</p>
Création des catégories de Menu	Création d'une catégorie de menu via une modale sur la page « Créer un menu »			
Création d'un plat	Création d'un plat, ou ajout de celui-ci via une modale sur la page « Créer un menu »			
Mentions légales	Accès aux mentions légales du site rapidement.			

<b>Authentification</b>	Sécurité de l'information des identifiants utilisateurs	<b>Firebase</b>	<p><b>Gestion transparente des sessions utilisateurs</b> : permet de gérer automatiquement les sessions utilisateurs, ce qui permet une expérience utilisateur fluide lors des connexions et déconnexions.</p> <p><b>Firebase</b> permet de prendre en charge différentes méthodes d'authentifications. (Google, Facebook, etc..)</p>	<p><b>Sécurité renforcée</b> : Les méthodes d'authentification via des fournisseurs tiers constituent une option sécurisée qui diminue le danger associé à l'utilisation de mots de passe peu robustes.</p> <p><b>Intégration</b> : Facile à intégrer Firebase propose une diversité de solution robuste sans complexifier le processus d'authentification.</p>
<b>Mail de confirmation</b>	Gestion envois et réceptions d'email (création de compte, mots de passe oubliés, etc....)	<b>Nodemailer</b>	<p><b>Module Node.js</b> permettant d'envoyer des emails facilement. Il offre une interface simple et flexible pour intégrer des fonctionnalités de messagerie.</p>	<p><b>Intégration</b> : NodeMailer s'intègre aisément dans les applications Node.js, offrant une solution de messagerie simple à utiliser et à mettre en œuvre.</p> <p><b>Personnalisation</b> : Avec NodeMailer, MenuMaker peut personnaliser les fonctionnalités de messagerie pour répondre à ses besoins spécifiques, garantissant une communication adaptée à l'identité de l'application</p>

<b>Enregistrer un menu</b>	L'utilisateur doit pouvoir enregistrer son menu	<b>MongoDB</b>	MongoDB est une <b>base de données NoSQL flexible</b> , adaptée à la gestion des menus sur la plateforme « Menu Maker by Qwenta ». Son modèle de données basé sur des documents JSON offre une structure agile pour stocker et récupérer les informations des menus de manière efficace.	<p><b>Flexibilité</b> : MongoDB permet de modifier le schéma des données sans perturber le fonctionnement de l'application, offrant ainsi une adaptabilité essentielle pour l'évolution des besoins des menus.</p>
<b>Accès aux menus précédents</b>	L'utilisateur doit pouvoir accéder aux menus précédents, créé ou en rééditer ceux déjà créé.			<p><b>Performance</b> : Avec son modèle orienté document, MongoDB permet des opérations de lecture rapides, ce qui est crucial pour fournir une expérience utilisateur réactive lors de la consultation des menus enregistrés.</p>
<b>Upload d'une image</b>	Assurer la sécurité et le stockage des images.	<b>Firebase Storage</b>	<p><b>Firebase Storage</b> est un service de stockage cloud qui permet de stocker et de gérer des fichiers tels que des images, des vidéos, des documents, etc.</p> <p>Il offre une <b>sécurité robuste</b> grâce à l'intégration avec <b>Firebase Authentication</b></p>	<p><b>Sécurité</b> : L'authentification Firebase garantit que seuls les utilisateurs authentifiés ont accès à la fonction d'upload d'images, renforçant ainsi la sécurité du processus.</p> <p><b>Support continu</b> : Firebase, soutenu par Google, bénéficie de mises à jour régulières et d'une intégration avec d'autres services Google.</p>

<b>Exportation PDF</b>	L'utilisateur doit pouvoir exporter son menu au format PDF	<b>React-PDF</b>	<p><b>React-PDF est une bibliothèque JavaScript</b> conçue pour faciliter la création et la gestion de fichiers PDF dans des applications React. Elle offre une intégration naturelle avec React et des composants dédiés, simplifiant ainsi la manipulation des documents PDF.</p>	<p><b>Intégration :</b> React-PDF s'intègre harmonieusement avec React, utilisant une syntaxe familière pour une expérience de développement cohérente.</p> <p><b>Composants dédiés :</b> La bibliothèque propose des composants spécifiques à React, simplifiant la création et la gestion des fichiers PDF pour le projet</p>
<b>Commander des menus imprimés</b>	L'utilisateur doit pouvoir envoyer simplement une demande d'impression au service dédié chez Qwenta.	<b>Print.js</b>	<p><b>Print.js est une bibliothèque JavaScript</b> petite mais puissante qui simplifie l'impression de documents HTML, JSON, PDF et images directement depuis le web. Elle a été conçue pour permettre l'impression de fichiers PDF dans les applications sans quitter l'interface.</p>	<p><b>Intégration :</b> L'emploi de Print.js facilite l'intégration de la fonctionnalité d'impression côté client, supprimant ainsi le besoin de mettre en place manuellement des scripts d'impression complexes.</p> <p><b>Simplicité :</b> Cette méthode assure une expérience utilisateur agréable et évite des étapes superflues pour les utilisateurs.</p>
<b>Exporter le menu en image pour Instagram</b>	L'utilisateur doit pouvoir exporter le menu sous format carré pour Instagram			

<p><b>Partage pour Instagram.</b></p>	<p>L'utilisateur doit pouvoir partager directement son menu sur Instagram et le mettre à jour</p>	<p><b>API Graph Instagram</b></p>	<p><b>L'API Graph Instagram</b> permet aux entreprises et aux créateurs de gérer leur présence sur Instagram depuis votre application. Elle permet de construire des services uniques qui permettent aux clients de répondre aux commentaires sur leurs publications, d'analyser leurs statistiques, d'effectuer des recherches avec des hashtags, etc..</p>	<p><b>Intégration</b> : L'ajout d'une option de partage spécifique à Instagram améliore l'expérience utilisateur en offrant une méthode simple et directe pour partager le contenu.</p> <p><b>Simplicité</b> : Les liens de partage simplifient le processus pour les utilisateurs sans exiger une connaissance approfondie de la plateforme Instagram.</p>
<p><b>Exportation pour Deliveroo</b></p>	<p>L'utilisateur doit pouvoir partager son menu directement dans l'application Deliveroo</p>	<p><b>API Menu Deliveroo</b></p>	<p><b>L'API Menu de Deliveroo</b> permet aux restaurants et aux commerces alimentaires de gérer leurs menus directement depuis leurs systèmes internes.</p>	<p><b>Mise à jour transparente des menus</b> : traitement des informations telles que l'état des stocks, les images, les prix, les identifiants de point de vente, les informations sur les allergènes, etc...</p> <p><b>Informations à jour</b> : Possibilité de détailler les horaires d'ouverture ou fermeture pour avoir des information à jour et d'offrir une expérience cohérente à tous les utilisateurs Deliveroo</p>

## II. Liens avec le back-end

---

- **Quel langage pour le serveur ?**

### **NodeJS**

Node.js est un environnement d'exécution pour le serveur, construit sur le moteur JavaScript V8 de Google Chrome. Il fait appel à JavaScript, qui est couramment utilisé côté client dans les navigateurs web. L'emploi d'un seul langage (JavaScript) à la fois côté client et côté serveur facilite le développement et la maintenance du code. Node.js repose sur un modèle événementiel et asynchrone, ce qui lui permet de gérer un grand nombre de connexions simultanées sans avoir besoin de créer un thread pour chaque connexion. Cela renforce l'évolutivité et l'efficacité des applications. Avec son moteur V8, Node.js assure des performances élevées en exécutant le code JavaScript de manière rapide. Il est particulièrement performant pour les applications qui nécessitent une manipulation rapide des données en temps réel.

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

### **Firebase**

Firebase est un choix judicieux pour notre base de données en raison de sa simplicité, de sa scalabilité et de sa réactivité. Grâce à sa base de données en temps réel et à son intégration transparente avec d'autres services, nous pouvons rapidement développer et déployer des applications sans nous soucier de la gestion complexe des serveurs. Avec Firebase, nous pouvons nous concentrer sur la création d'une expérience utilisateur exceptionnelle

- **Base de données choisie : Ex : SQL / NO SQL**

### **MongoDB**

MongoDB est un SGBD (système de gestion de base de données) NoSQL qui utilise des documents pour gérer de grandes quantités de données de manière flexible et évolutive. Elle offre une grande liberté dans la



structure des données. MongoDB est fait pour l'évolutivité horizontale, qui permet d'augmenter la capacité du cluster en ajoutant des serveurs. Cette architecture rend la montée en puissance plus facile en ajoutant des nœuds au système. MongoDB garantit des performances élevées, notamment pour les opérations de lecture et d'écriture. Son modèle de stockage orienté document accélère l'accès aux données, et ses index améliorent les requêtes.

### III. Préconisations concernant le domaine et l'hébergement

---

- **Nom du domaine** : *en attente d'informations*

À voir, mais sûrement un sous-domaine de Qwenta, par exemple : [menumaker.qwenta.fr](https://menumaker.qwenta.fr)

- **Nom de l'hébergement** : *en attente d'informations*

Si le site de **Qwenta** dispose déjà d'une solution en place, il est recommandé de s'appuyer sur celle-ci. Sinon, nous proposons la mise en place d'un hébergement chez **1&1**. Ce service d'hébergement offre une variété de solutions. Sa flexibilité permettra de choisir la solution la mieux adaptée pour « Menu Maker by Qwenta ».

De plus, la souplesse de **1&1** permettra de modifier la solution choisie en cas de besoins croissants.

- **Adresses email** :

Privilégier une adresse simple et générique : [contact@menumaker.qwenta.fr](mailto:contact@menumaker.qwenta.fr)

D'autres adresses peuvent être créées au besoin :

- [support@menumaker.qwenta.fr](mailto:support@menumaker.qwenta.fr)
- [vente@menumaker.qwenta.fr](mailto:vente@menumaker.qwenta.fr)
- [Etc...](#)



#### IV. Accessibilité

---

- **Compatibilité navigateur** : Le site doit fonctionner avec les versions récentes de Chrome, Safari, Firefox
- **Types d'appareils** : On ne prévoit pas de version mobile pour le moment, on doit seulement réaliser une version desktop (supérieure à 768px).
- **Accessibilité** : Le site doit permettre une accessibilité minimale au clavier, et avec un synthétiseur vocal.

#### V. Services tiers

---

- **API Deliveroo** : (<https://api-docs.deliveroo.com/v2.0/reference/get-access-token>) Utilisation de l'API Officielle (et gratuite) pour avoir l'envoi automatique des menus sur Deliveroo
- **API Instagram** : (<https://developers.facebook.com/docs/instagram-api/overview>) Utilisation de l'API Officielle (et gratuite) pour avoir la possibilité de publier directement sur Instagram avec l'utilisateur connecté adéquat.

#### VI. Recommandations en termes de sécurité

---

- **Authentification et Gestion des Sessions** : Une infrastructure sécurisée sera implémentée pour garantir l'authentification des utilisateurs et la gestion des sessions, prévenant ainsi tout accès non autorisé. Cette mesure est essentielle pour assurer la confidentialité et l'intégrité des données des utilisateurs. Il sera également possible de mettre en place un système d'authentification à 2 facteurs.



- **Cryptage des Données** : Toutes les transmissions entre le client et le serveur seront sécurisées via HTTPS. En outre, les informations sensibles, y compris les mots de passe, seront stockées de manière sécurisée en utilisant des techniques avancées de hachage et de salage, garantissant une protection renforcée.
- **Sécurité contre les Cyber-Attaques** : Des contre-mesures seront intégrées pour prévenir les attaques courantes telles que le Cross-Site Scripting (XSS), l'injection SQL, et le Cross-Site Request Forgery (CSRF), assurant ainsi une protection proactive du site contre ces menaces.
- **Sauvegarde et Récupération des Données** : Des stratégies régulières de sauvegarde et des plans de récupération seront instaurés, garantissant la continuité des opérations et une protection efficace contre toute perte potentielle de données.

## VII. Maintenance du site et futures mises à jour

---

- **Services inclus dans la maintenance** : Nous assurerons la résolution des problèmes techniques, les mises à jour périodiques du système et des plugins, le contrôle de la sécurité avec correction des failles si nécessaire, ainsi que l'amélioration des performances pour garantir une expérience utilisateur agréable.
- **Plan de Gestion** : Un programme régulier d'entretien sera instauré pour les mises à jour de sécurité, la résolution de bugs et l'optimisation des performances, garantissant ainsi la stabilité et la fiabilité continues du site.
- **Stratégie de Mise à Jour** : Les mises à jour seront soigneusement planifiées et implémentées pour minimiser les perturbations pour nos utilisateurs. Un système de notifications les tiendra informés des mises à jour majeures. Les mises à jour seront effectuées tous les deux mois.



- **Optimisation des Performances** : Nous réviserons et améliorerons le code source pour réduire les temps de chargement des pages. De plus, nous utiliserons des méthodes de mise en cache pour accélérer l'accès aux ressources du site.
- **Support Technique** : Notre équipe de support technique sera accessible pour répondre aux questions des utilisateurs et résoudre les problèmes techniques. Ce service jouera un rôle essentiel dans la satisfaction et la résolution rapide des problèmes.
- **Évolutions à Venir** :
  - **Nouvelles Fonctionnalités** : Nous ajouterons un blog interne et mettrons en place de nouveaux modes de paiement.
  - **Intégration des Médias Sociaux** : Nous ajouterons de nouvelles fonctionnalités d'intégration avec les médias sociaux pour favoriser le partage et l'engagement. Nous actualiserons également les liens vers les profils sociaux.
  - **Intégration des nouveaux commentaires** : Nous resterons à l'écoute des commentaires de Qwenta ainsi que des utilisateurs et des avancées technologiques, identifiant ainsi des opportunités pour intégrer de nouvelles fonctionnalités ou améliorations. Cela assurera que Menu Maker reste à la pointe de la technologie et s'adapte aux besoins changeants de nos utilisateurs.