



# Spécifications techniques

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

Version	Auteur	Date	Approbation
1.0	Claude Erick, Webgencia	12/05/2025	John, 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)
Landing page	L'utilisateur doit pouvoir comprendre à quoi va lui servir cet outil pour ensuite créer son menu.	HTML SASS	Ces langages de développement web sont utilisés pour la création de page statique.	-Ces langages sont obligatoires pour la création d'une structure web. -Permet une maintenance facile du code.
Créer son propre menu	L'utilisateur doit pouvoir	React	React est un framework	-Création de composants



<b>(Ajout de plats)</b>	créer son propre menu : -Catégories (entrée, plat, dessert, ...) -Ajouter une image, un nom, un prix et une description		JavaScript qui permet de construire des interfaces utilisateur interactives et dynamiques.	réutilisables, ce qui simplifie le développement en réduisant la duplication de code. -Permet une mise à jour rapide et sans rafraîchissement de la page, rendant l'expérience utilisateur plus fluide et agréable.
<b>Connexion utilisateur</b>	L'utilisateur doit pouvoir se connecter à son propre espace pour accéder à l'outil.	Firebase Authentication	Firebase Authentification permet de gérer l'authentification des utilisateurs via différents moyens : Email, Google, etc.	-En externalisant l'authentification, on bénéficie d'un meilleur soutien en termes de sécurité et maintenance. -Sécurité avancée et robuste (avec notamment la prise en charge de l'authentification à deux facteurs).
<b>Ouverture des modales</b>	Avec Menu Maker, beaucoup de modales vont devoir s'ouvrir lors des créations de menus ou encore au moment de la connexion.	-React-modal	React-modal est une bibliothèque React conçue pour créer des fenêtres modales interactives.	-Création facile de modales. -Amélioration de l'expérience utilisateur avec des interactions contextuelles.
<b>Dashboard</b>	L'utilisateur va pouvoir se connecter à son Dashboard pour accéder aux menus déjà créés, en modifier ou en créer de nouveaux.	Firebase Firestore	Firebase Firestore est une base de données NoSQL évolutive proposant une synchronisation en temps réel.	-Synchronisation des données en temps réel entre les clients et le cloud ce qui permet des mises à jour instantanées. -Évolutivité horizontale automatique.
<b>Personnalisation du menu</b>	L'utilisateur pourra	Composant React Styled	Les composants React Styles	-Avec une performance optimisée



	changer (avec un choix prédéfini) la couleur du texte et la police de son menu.		intègrent les styles dans leur définition, simplifiant la gestion des styles pour les interfaces utilisateurs.	et une utilisation très répandue dans la communauté React, ces composants sont un choix populaire pour la gestion des styles. -Facilite la personnalisation dynamique de la police d'écriture et de la couleur du texte grâce à sa syntaxe orientée composant et à son support intégré pour les thèmes/
<b>Exportation et aperçu du document</b>	Lors de la création du menu, l'utilisateur devra disposer d'un aperçu de sa carte et de son menu en direct.	React PDF	React PDF permet de créer/exporter des PDF de manière dynamique en utilisant les composants React, offrant une personnalisation aisée des contenus PDF.	-Intégration native avec l'écosystème React, simplifiant le processus de développement. -Personnalisation avancée du PDF en temps réel permettant à l'utilisateur d'avoir un aperçu avant validation du document.
<b>Enregistrer les images des menus</b>	Les images du menu vont devoir être stockées.	Firebase Cloud Storage	Firebase Cloud Storage est un service de stockage dans le cloud pour les fichiers statiques.	-Stockage sécurisé et évolutif des fichiers dans le cloud. -Intégration facile avec d'autres services Firebase, transferts sécurisés. -Possibilité d'utiliser Firebase Cloud Functions si l'on souhaite ajouter des fonctions de redimensionnement d'image par exemple.



<b>Impression des menus bu Qwenta</b>	L'utilisateur va pouvoir demander l'impression de son menu directement par Qwenta.	Cette spécification nécessite plus d'informations afin d'être étudiée. Selon ce qui est déjà mis en place au niveau du back-office de Qwenta, il peut y avoir plusieurs choses à mettre en place.		
<b>Diffuser le menu sur Instagram</b>	Un découpage du menu en format carré doit pouvoir s'effectuer	React-to-image	React-to-image est un composant wrapper construit sur la librairie html-to-image.	-Compatible avec React et facile d'utilisation. -Permet de créer des images directement à partir du HTML.

## II. Liens avec le back-end

---

- Quel langage pour le serveur ?
  - Nous allons utiliser Node.js avec Express :
    - *Rapidité de développement* : Avec Express, Node.js permet un développement rapide grâce à sa nature asynchrone, à son écosystème de modules npm et à la simplicité de son framework Express, ce qui facilite la création rapide de serveurs web robustes.
    - *Évolutivité et performances* : Node.js est conçu pour être évolutif et capable de gérer un grand nombre de connexions simultanées grâce à son modèle non bloquant, telles que les applications en temps réel ou les API. Express quant à lui offre une structure légère et flexible pour développer des applications web efficaces.
- A-t-on besoin d'une API ? Si oui laquelle ?
  - Nous aurons besoin de 2 API externes :
    - Menu API de Deliveroo



- L'API graph de Meta pour Instagram
- Il faudra également construire une nouvelle API pour communiquer avec Firebase (pour la gestion de l'authentification, des menus, etc.) :
  - API Rest
- Base de données choisie :
  - Nous avons choisi la base de données Firebase Firestore.

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

---

- Nom du domaine
  - Le nom de domaine sera probablement un sous-domaine de Qwenta.
  - Si ce n'était pas le cas, nous pourrions nous tourner vers : **menu-maker.fr**
- Nom de l'hébergement.
  - Ayant choisi d'utiliser Firebase Cloud Storage, Firebase Firestore, etc. pour notre projet, il convient alors d'utiliser Firebase Hosting pour l'hébergement.
- Adresse e-mail.
  - Si nous utilisons le nom de domaine spécifié plus haut, l'adresse mail pourrait être **contact@menu-maker.fr**.
  - Néanmoins, la solution la plus efficace et pratique pourrait être **contact@qwenta.fr**.

### IV. Accessibilité

---



- Compatibilité navigateur.
  - Le site doit être compatible avec les dernières versions de Chrome, Safari et Firefox.
- Types d'appareils.
  - Pour l'instant aucune version sur mobile n'est prévue. Le site a donc seulement besoin d'être compatible sur desktop.

## V. Services tiers

---

- **API Deliveroo** : Pour faciliter les commandes en ligne, en fournissant des informations actualisées sur les menus et en offrant un service de livraison intégré.
- **API Instagram** : Pour enrichir l'expérience utilisateur en lui offrant une variété de contenu visuel, et en favorisant l'engagement des utilisateurs (notamment au niveau de la visibilité et de la promotion du projet).
- **SendGrid** : SendGrid facilite la communication avec les utilisateurs en permettant l'envoi d'e-mails, notamment pour les mises à jour de menus, notifications de commandes, etc.
- **Stripe** : Permet à notre projet de disposer d'un service de paiement innovant, proposant plusieurs moyens de paiement sécurisés.
- **TypeForm** : Si toutefois notre projet avait besoin de retour d'expériences utilisateurs, TypeForm permet de concevoir des enquêtes, questionnaires ou encore sondages visuellement attrayants.

## VI. Recommandations en termes de sécurité

---

- Activer l'audit et la surveillance dans Firebase pour détecter toute activité suspecte et prévenir les incidents.
- Configurer correctement les règles d'accès et d'autorisation pour les Firebase Cloud Functions afin de bloquer tout accès non autorisé.
- S'assurer que toutes les bibliothèques, frameworks et dépendances sont régulièrement mises à jour pour intégrer les correctifs de sécurité.
- Utiliser les règles de sécurité Firebase Cloud Storage pour contrôler l'accès aux fichiers multimédias, garantissant ainsi que seuls les utilisateurs autorisés y accèdent.



- Éviter le stockage direct d'informations sensibles dans le code source.
- Implémenter des règles de sécurité Firebase Firestore pour restreindre l'accès aux données sensibles uniquement aux utilisateurs authentifiés.
- Ne pas oublier d'installer un certificat SSL pour activer le protocole HTTPS.
- Veiller à donner des durées de vie raisonnables pour les liens d'authentification et les token de connexion (ce point pourra être discuté par la suite).
- Valider les données saisies par les utilisateurs pour éviter les attaques d'injection de code.

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

---

- **Maintenance :**
  - Effectuer des mises à jour régulières du système.
  - Surveiller attentivement les performances de notre site.
  - Vérifier la sécurité globale du site de manière constante.
  - Établir et maintenir une documentation à jour.
- **Mises à jour futures :**
  - Développer plusieurs modèles de menu.
  - Intégrer de nouvelles fonctionnalités pour la création et la modification de menus.
  - Concevoir et intégrer des maquettes pour les tablettes et smartphones.
  - Intégrer un blog interne dédié au site Menu Maker.
  - Créer de multiples profils pour les clients ayant plusieurs restaurants.
  - Implémenter des animations pour dynamiser le site.
  - Rester informé des dernières tendances pour une évolution continue.