

# Spécifications techniques

[Menu Maker + Qwenta]

Version	Auteur	Date	Approbation
1.0	Santiago Raphael	20/12/2024	Soufiane

I. Choix technologiques	2
II. Liens avec le back-end	3
III. Préconisations concernant le domaine et l'hébergement	3
IV. Accessibilité	3
V. Recommandations en termes de sécurité	3
VI. Maintenance du site et futures mises à jour	4

## 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 personnalisation	Interface conviviale, responsive et dynamique.	React.js	Composants réutilisables et performants avec intégration de Tailwind CSS pour un design rapide et adaptable.	React.js est performant et populaire.
Gestion des utilisateurs	Authentification sécurisée et gestion des sessions.	JSON Web Tokens (JWT)	Authentification via des tokens JWT stockés côté client pour des interactions rapides avec l'API.	JWT est léger et sécurisé. Il est adapté aux applications modernes.
Gestion des données des menus	Stockage rapide et structuré.	MongoDB (NoSQL)	Base NoSQL pour gérer des données flexibles, comme les menus et leurs options personnalisées.	Structure dynamique adaptée aux besoins. Performant pour des volumes élevés.
Exportation des menus	Fichiers PDF propres et partageables en ligne.	jsPDF et un service backend	Génération de fichiers PDF avec jsPDF et mise à disposition de liens partageables via l'API backend.	jsPDF est simple à utiliser. Solution idéale pour une distribution facile.
Conformité à l'accessibilité	Respect des standards WCAG 2.1.	Tests automatisés + A11Y Project	Tests de compatibilité avec les navigateurs modernes et recommandations inclusives pour les utilisateurs handicapés.	Garantit une expérience inclusive. Conformité aux attentes légales et sociales.
Gestion des performances	Rapidité et optimisation des requêtes.	Mise en cache avec Redis	Cache des données régulièrement consultées	Améliore significativement les performances.

			(ex : menus populaires) pour accélérer les temps de chargement.	Réduit la charge serveur.
Notifications utilisateur	Feedback instantané et dynamique.	WebSocket ou notifications push	Notifications en temps réel pour informer des changements (ex : modifications enregistrées).	Améliore l'expérience utilisateur. Indispensable pour des interactions dynamiques.
Sécurité renforcée	Protection contre les attaques XSS et SQL.	Middleware de validation + OWASP	Validation des entrées utilisateur via un middleware serveur, conformes aux recommandations OWASP.	Protège les données et l'application. Évite les vulnérabilités critiques.

## II. Liens avec le back-end

- **Langage serveur choisi :** Node.js
- **API :** API REST implémentée avec Express.js
- **Base de données :** MongoDB (NoSQL)

### Le Back-End gère :

- Les utilisateurs (authentification, gestion des profils).
  - Les données des menus (ajout, modification, suppression, lecture).
  - Les liens partageables pour les menus exportés.
-

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

- **Nom du domaine :** menumaker.qwenta.com
- Nom de l'hébergement : AWS (Amazon Web Services)
- Service EC2 pour le back-end.
- Service S3 pour le stockage des fichiers (ex : PDF).
- **Adresses e-mail :**
- [contact@qwenta.com](mailto:contact@qwenta.com)
- support@qwenta.com

## IV. Accessibilité

### Compatibilité navigateur :

- Chrome, Firefox, Edge, Safari (versions récentes).

### • Types d'appareils :

- Ordinateurs de bureau, tablettes et smartphones.

### • Normes :

- Conformité à WCAG 2.1 niveau AA.

### • Tests :

- Navigation clavier.
- Tests de contraste des couleurs.

## Recommandations en termes de sécurité

### • Authentification :

- JWT avec expiration pour limiter les risques.

### • Protection des données :

- Toutes les communications entre le front-end et le back-end passent par HTTPS.

### • Validation des entrées :

- Contrôles côté serveur et côté client pour éviter les injections (SQL/XSS).

### • Surveillance :

- Utilisation d'outils comme AWS CloudWatch pour monitorer les activités

## V. Recommandations en termes de sécurité

- **Authentification :**
  - JWT avec expiration pour limiter les risques.
- **Protection des données :**
  - Toutes les communications entre le front-end et le back-end passent par HTTPS.
- **Validation des entrées :**
  - Contrôles côté serveur et côté client pour éviter les injections (SQL/XSS).
- **Surveillance :**
  - Utilisation d'outils comme AWS CloudWatch pour monitorer les activités

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

### Contrat de maintenance :

- Durée : 12 mois renouvelables.
- Prestations : corrections de bugs, mises à jour de sécurité, améliorations des performances.
- **Mises à jour :**
  - Planning trimestriel pour évaluer les évolutions nécessaires.
  - Inclure des améliorations basées sur les retours utilisateurs (nouveaux templates de menus, personnalisation accrue).