

Spécifications techniques

[Menu Maker Qwenta]

Version	Auteur	Date	Approbation
1.0	[Nathan]	[En cours]	[John]

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 d'un menu (plats, catégories)	L'ajout de plats et catégories doit être simple et intuitif via une interface utilisateur conviviale.	React Modal + API REST	Utilisation d'un modale React pour l'ajout de plats, avec une API REST en Node.js/Express pour gérer les requêtes vers la base de données.	1) React est populaire et utilisé pour construire des interfaces interactives. 2) API REST permet une gestion flexible et évolutive des données.
Personnalisation d'un menu (styles, branding)	Visualisation dynamique des modifications de style (polices, couleurs).	Node.js + Express (REST API)	Les préférences de style sont sauvegardées via une API REST et appliquées en temps réel avec les composants React.	1) React permet des modifications en temps réel, garantissant une UX fluide. 2) API REST offre une flexibilité pour la gestion des préférences de personnalisation.

Exportation du menu en PDF	Le menu doit être exporté avec un design fidèle aux styles définis.	html2pdf.js + API REST	Le menu est exporté en PDF à partir des données récupérées via l'API REST, en utilisant la bibliothèque html2pdf.js pour la conversion.	1) html2pdf.js est une solution légère et populaire pour générer des PDF. 2) API REST permet une gestion centralisée des données à exporter.
Partage du menu sur Deliveroo et Instagram	Intégration avec des plateformes externes pour diffuser le menu.	API REST + API des plateformes	Utilisation d'une API REST pour appeler les API de Deliveroo et Instagram et permettre le partage automatique des menus.	1) API REST simplifie l'intégration avec des services externes. 2) Standardisation des requêtes pour faciliter l'interaction avec plusieurs plateformes.
Impression du menu	Le menu doit être optimisé pour une impression de qualité.	CSS Print Media Queries	Utilisation de media queries CSS pour ajuster le style du menu à l'impression directement depuis le front-end.	1) CSS est une solution native et populaire pour la gestion des impressions. 2) Facilité d'implémentation sans dépendances supplémentaires.

Modification du menu	Les menus doivent pouvoir être facilement modifiés en temps réel (ajout de recettes, modification des prix).	API REST + React	Les données du menu sont mises à jour via des requêtes POST/PUT à l'API REST, avec une mise à jour instantanée dans l'interface React.	1) API REST offre une mise à jour flexible et rapide des données. 2) React permet une réactivité immédiate dans l'interface utilisateur.
----------------------	--	------------------	--	---

II. Liens avec le back-end

- Quel langage pour le serveur ?

Node.js avec **Express.js** est idéal car c'est une solution très populaire, largement utilisée pour créer des serveurs rapides et efficaces en JavaScript, assurant une cohérence entre le front-end (React) et le back-end. Cela facilite aussi la gestion du projet en utilisant le même langage pour les deux parties.

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

Oui, une **REST API** avec **Express.js** est idéale pour le projet, elle est simple, très populaire, et largement adoptée dans l'industrie pour des applications web. Elle est essentielle pour gérer toutes les interactions entre l'interface utilisateur et le serveur, garantissant ainsi une expérience utilisateur fluide et réactive. Nous allons également utiliser l'API de Deliveroo permettant la diffusion des menus sur leur plateforme.

- Base de données choisie :

NO SQL, MongoDB sera utilisé pour ce projet en raison de sa flexibilité, sa scalabilité, et sa facilité d'intégration avec Node.js.

III. Préconisations concernant le domaine et l'hébergement

- Nom du domaine : www.qwenta.fr et www.qwenta.com

En possédant les deux extensions, nous éviterons que d'autres entreprises ou individus utilisent un nom de domaine similaire, ce qui pourrait créer de la confusion. De plus, si nous envisageons de nous étendre à l'international, avoir le domaine .com est un atout majeur, car il est largement reconnu et utilisé dans le monde entier.

- Nom de l'hébergement : **AWS (Amazon Web Services)**

Il s'agit d'une solution robuste et scalable, offrant la flexibilité nécessaire pour gérer la croissance et répondre aux besoins des utilisateurs de manière efficace.

- Adresses e-mail : contact@qwenta.fr et support@qwenta.fr

IV. Accessibilité

- Compatibilité navigateur.
 - Google Chrome
 - Mozilla Firefox
 - Safari
 - Microsoft Edge

- Types d'appareils.
 - Ordinateurs de bureau
 - Tablettes
 - Smartphones

Même si le projet est Desktop first il devra être au maximum responsif, pour une expérience utilisateur optimale (fluidité, accessibilité).

V. Recommandations en termes de sécurité

1. Authentification et autorisation :

- Utilisation de protocoles sécurisés comme **JWT (JSON Web Tokens)** pour une authentification des utilisateurs afin de garantir, que seules les personnes autorisées peuvent accéder aux fonctionnalités sensibles.
- Gestion des mots de passe avec des pratiques sécurisés telles que le hachage des mots de passe (avec des algorithmes comme **bcrypt**), ainsi qu'une obligation de création de mot de passe forts (majuscules, chiffres et symboles) pour protéger les données des utilisateurs.

2. Protection contre les attaques courantes :

- Prévenir les attaques **XSS** (Cross-Site Scripting) en validant et en échappant toutes les entrées utilisateur.
- Protection contre les attaques **CSRF** (Cross-Site Request Forgery) en utilisant des jetons CSRF pour vérifier que les requêtes envoyées par les utilisateurs sont légitimes.

3. Sécurisation des données :

- Chiffrement des données sensibles pour protéger les données sensibles en transit (HTTPS)

et au repos (chiffrement des bases de données).

- Sauvegardes automatiques régulières de la base de données, pour éviter toute perte de données en cas de défaillance.

4. Surveillance et mise à jour :

- Surveillance des activités avec des journaux d'activité pour surveiller les accès et les modifications apportées aux données. Cela permettra de détecter les comportements suspects.
- Mises à jour régulières de toutes les bibliothèques, frameworks et dépendances pour corriger les vulnérabilités connues.

VI. Maintenance du site et futures mises à jour

1. Maintenance du site :

- **Maintenance corrective :**
 - Correction des bugs et dysfonctionnements qui affectent l'usage du site.
 - Tous les problèmes techniques identifiés seront pris en charge dans le cadre du contrat, qu'ils soient critiques ou mineurs.
- **Maintenance préventive :**
 - Surveillance proactive des performances du site, pour prévenir les incidents techniques.
 - Mise à jour régulière des bibliothèques, frameworks et dépendances utilisées par le site, ainsi que des certificats de sécurité (SSL).
- **Maintenance de sécurité :**

- Mise en place de correctifs de sécurité pour protéger le site contre les vulnérabilités et les cyberattaques.
- Suivi continu pour détecter et corriger les failles potentielles.
- **Sauvegardes et restauration :**
 - Sauvegarde quotidienne automatique des données du site.
 - Récupération et restauration des données en cas d'incident, garantissant la continuité des opérations.
- **Support technique :**
 - Assistance technique accessible pour aider à résoudre les problèmes techniques rencontrés par le client.

2. Contrat de maintenance :

- **Durée du contrat :**
 - Contrat de maintenance d'une durée de **1 mois**.
- **Services inclus :**
 - Maintenance corrective et préventive, pour assurer la continuité et la stabilité du site.
 - Sauvegardes régulières des données et possibilité de restauration en cas d'incident.
 - Support technique dédié pour accompagner le client dans la gestion de son site.
- **Coût :**
 - Maintenance offerte pendant 1 mois.
 - Maintenance évolutive soumis à devis.