

# Spécifications techniques

Menu Maker by Qwenta

Version	Auteur	Date	Approbation
1.0	David, Webgencia	11/09/2024	John, Qwenta

I. Choix technologiques .....	2
II. Liens avec le back-end .....	8
III. Préconisations concernant le domaine et l'hébergement.....	9
IV. Accessibilité.....	10
V. Recommandations en termes de sécurité .....	11
VI. Maintenance du site et futures mises à jour.....	12

## I. Choix technologiques

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

Besoin	Contraintes	Solutions	Description des solutions	Justification (2 arguments)
<b>Dashboard :</b>  Accéder à la création, diffusion, impression de menu et aux 3 derniers articles du blog de Qwenta qui parlent de Menu Maker	Sur le tableau de bord, le restaurateur doit avoir accès aux encarts « Créer un menu », « Diffuser un menu », « Imprimer un menu » et à la section « Pour aller plus loin » regroupant les 3 derniers articles de blog qui parlent de Menu Maker (titre, photo de couverture et lien).	1. JavaScript 2. React 3. Create React App 4. Sass et SCSS	1. Langage de programmation qui permet de rendre un site dynamique et interactif 2. Bibliothèque JavaScript qui facilite la création d'une interface utilisateur 3. Outil pour initialiser une application React plus rapidement et facilement	1. Technologie incontournable intégrée à tous les navigateurs Convient aussi bien à la partie front-end que back-end 2. Réactivité : performances optimales grâce au DOM virtuel, SPA (Single Page Application) avec composants indépendants réutilisables Évolutivité et testabilité :

			4. Préprocesseur CSS qui facilite le codage CSS du site	bibliothèque la plus populaire à ce jour, créée et maintenue par Facebook, composants testables avant intégration  3. Facilite le travail des développeurs Adapté aux applications monopages  4. Possède des fonctions intégrées qui simplifient le travail des développeurs Complémentaire à l'approche modulaire de React
<b>Créer un menu :</b>  Créer une catégorie de plats	Sur la page de création de menu, la création de catégorie s'ouvre dans une modale spécifique et doit pouvoir être validée.	5. react-modal 6. NoSQL 7. MongoDB  <i>Voir également solutions 1, 2 et 4</i>	5. Bibliothèque qui simplifie la création de modales  6. Base de données non relationnelle qui permet de stocker différents formats de	5. Modales performantes et accessibles Code minimaliste  6. Grande flexibilité et hautes performances : modulable selon les besoins, adaptée à

			données 7. Système de gestion de base de données NoSQL orienté documents	l'expérience utilisateur interactive Évolutivité : prise en charge de l'augmentation du trafic sans interruption et sans surcoût  7. Facile, rapide à déployer et sécurisé Offre gratuite avec possibilité d'évolution
<b>Créer un menu :</b>  Créer un plat	Sur la page de création de menu, une modale s'ouvre pour saisir les différents plats de la catégorie.  Chaque plat peut avoir une photo associée, un nom, un prix et une description (il doit être possible de scroller dans la modale pour voir toutes les	8. Multer 9. sharp  <i>Voir également solutions 1, 2, 4, 5, 6 et 7</i>	8. Bibliothèque qui permet de gérer les fichiers entrants  9. Bibliothèque qui permet d'optimiser les images	8. Efficace et facile d'utilisation Code minimaliste  9. Performante : fournit beaucoup d'options de réglage Préserve l'espace de stockage du serveur

	informations affichées).			
<b>Personnaliser un menu :</b>  Définir le style d'un menu	Sur la page de création de menu, le restaurateur doit pouvoir visualiser le menu actuellement créé, sélectionner une typographie et choisir une couleur de texte.	<i>Voir solutions 1, 2, 4, 6 et 7</i>		
<b>Diffuser un menu :</b>  Exporter un menu au format PDF	Sur la page de création de menu, le restaurateur doit pouvoir télécharger en un clic le fichier PDF correspondant à son menu.	10. react-pdf  <i>Voir également solutions 1 et 2</i>	10. Bibliothèque qui permet de créer et personnaliser des fichiers PDF	10. Simple et rapide à mettre en place Mise en forme des fichiers avec des composants React
<b>Diffuser un menu :</b>  Exporter un menu vers Deliveroo	Au clic sur l'encart « Diffuser sur Deliveroo » de la page de création de menu, l'utilisateur doit être redirigé vers	11. Deliveroo Menu API  <i>Voir également solutions 1 et 2</i>	11. Interface qui permet de gérer son menu Deliveroo à partir d'un système tiers	11. Outil clé en main adapté au besoin Mis à disposition des développeurs par la plateforme

	<p>l'application Deliveroo.</p> <p>Une connexion doit être établie avec Deliveroo.</p>			
<p><b>Diffuser un menu :</b></p> <p>Partager un menu sur Instagram</p>	<p>Au clic sur l'encart « Partager sur Instagram » de la page de création de menu, le restaurateur est redirigé vers son compte Instagram avec les photos carrées des menus.</p> <p>Une connexion doit être établie avec Instagram.</p>	<p>12. API Graph pour Instagram</p> <p><i>Voir également solutions 1 et 2</i></p>	<p>12. Interface qui permet de gérer sa présence sur Instagram à partir d'une application</p>	<p>12. Outil clé en main adapté au besoin Mis à disposition des développeurs par la plateforme</p>
<p><b>Imprimer un menu :</b></p> <p>Commander l'impression d'un menu</p>	<p>Depuis le tableau de bord, le restaurateur doit pouvoir commander en un clic l'impression d'un menu.</p>	<p>13. Ouverture d'un lien dans un nouvel onglet</p> <p><i>Voir également solution 2</i></p>	<p>13. Lien vers le back-office de Qwenta</p>	<p>13. Réutilisation d'une fonctionnalité déjà implémentée Solution définie avec le client</p>

<b>UI :</b>  Consulter les menus créés	Au clic sur « Mes menus », le restaurateur doit avoir accès aux menus créés précédemment.  Sur la même vue, il est possible de modifier, supprimer et créer un menu.	<i>Voir solutions 1, 2, 4, 6 et 7</i>
<b>UI :</b>  Modifier les informations utilisateur	Au clic sur « Mon compte », le restaurateur doit pouvoir modifier son adresse e-mail et en lier plusieurs à son compte.	<i>Voir solutions 1, 2, 4, 6 et 7</i>
<b>UI :</b>  Créer le branding du restaurant	Le restaurateur doit pouvoir ajouter, modifier et supprimer le logo et les couleurs de base de son restaurant.	<i>Voir solutions 1, 2, 4, 6, 7, 8 et 9</i>

## II. Liens avec le back-end

---

- Serveur Node.js :
  - Environnement d'exécution JavaScript qui permet de développer des applications performantes
  - Léger et rapide : adapté aux RTA (Real-Time Application) et SPA
  - Système single-threaded non bloquant : gestion de requêtes simultanées, adapté aux API REST
- API REST avec Express :
  - Framework qui facilite la création d'une API avec Node.js
  - Facilité d'utilisation et rapidité d'exécution : framework minimaliste, développement rapide
  - Robustesse et évolutivité : fonctionnalités solides et grande communauté active
- Base de données NoSQL :
  - Base de données non relationnelle qui permet de stocker différents formats de données
  - Grande flexibilité et hautes performances : modulable selon les besoins, adaptée à l'expérience utilisateur interactive
  - Évolutivité : prise en charge de l'augmentation du trafic sans interruption et sans surcoût
- MongoDB :
  - Système de gestion de base de données NoSQL orienté documents
  - Facile, rapide à déployer et sécurisé
  - Offre gratuite avec possibilité d'évolution



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

---

- Sous-domaine de Qwenta : [menumaker.qwenta.com](https://menumaker.qwenta.com)
- Hébergement :
  - Hostinger : Business (3,99 € HT/mois)
  - OVHcloud : Pro (6,59 € HT/mois)
  - Infomaniak (Suisse) : 7,25 €/mois
- Adresse e-mail : [contact@menumaker.com](mailto:contact@menumaker.com) ou [menumaker@qwenta.com](mailto:menumaker@qwenta.com)

## IV. Accessibilité

---

- Compatibilité navigateur : dernières versions de Google Chrome, Safari et Mozilla Firefox
- Version desktop uniquement
- Optimisation des images : redimensionnement à la taille affichée sur le site et compression au format WebP
- Mise à jour dynamique du titre de chaque page du site
- Utilisation des balises sémantiques HTML
- Respect de la hiérarchie des éléments de titre : une seule balise <h1> suivie successivement de balises <h2>, <h3>, <h4>, etc.
- Ajout d'un texte alternatif à chaque image : utilisation de l'attribut HTML « alt »
- Ajout d'un texte perceptible à chaque lien : utilisation de l'attribut HTML « aria-label »
- Respect des seuils minimaux de contraste des couleurs
- Gestion de la navigation et de l'interactivité du site au clavier
- Vérification de l'accessibilité du site avec Wave
- Gestion des erreurs de l'application : capture avec renvoi d'un message

## V. Recommandations en termes de sécurité

---

- Adresses électroniques uniques : utilisation du plugin mongoose-unique-validator pour éviter les doublons dans la base de données
- Authentification par mots de passe :
  - Forts : 8 caractères minimum, au moins une majuscule, un chiffre et un caractère spécial
  - Hachés : utilisation de la fonction bcrypt pour crypter le mot de passe entré par l'utilisateur avant de l'enregistrer dans la base de données et le vérifier lorsqu'il se connecte
- Authentification renforcée des routes de l'application : utilisation de JSON Web Token pour attribuer un bearer token (clé d'authentification) unique à l'utilisateur lors de sa connexion et le vérifier lorsqu'il réalise des opérations sur le site
- Création d'une variable d'environnement pour chaque donnée sensible du serveur : utilisation de la bibliothèque dotenv pour stocker les variables d'environnement dans un fichier .env
- Installation d'un certificat SSL sur le serveur pour authentifier l'identité du site et établir une connexion chiffrée
- Mises à jour régulières des dépendances Node.js pour limiter les failles de sécurité : utilisation des commandes npm audit et npm audit fix pour vérifier et corriger les dépendances de l'application
- Sauvegardes régulières du site

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

---

- Maintenance :
  - Mises à jour mensuelles de React et des dépendances Node.js
  - Sauvegardes mensuelles du site
  - Vérification de l'espace de stockage de la base de données MongoDB
  - Surveillance des performances du site : bande passante, test de vitesse, suivi du trafic, audit Lighthouse
- Futur :
  - Landing page : ajout d'animations sur la photo de la bannière et les formes géométriques des sections
  - Tarifs : intégration sur Menu Maker directement
  - Informations utilisateur : ajout de la possibilité de changer de moyen de paiement
  - Dashboard : création d'un blog interne à Menu Maker
  - Branding : création de profils pour les restaurateurs possédant plusieurs établissements
  - UI : ajout d'options de personnalisation de menu et proposition de templates (modèles)
  - Accessibilité : développement des versions tablette et mobile du site