

# Spécifications techniques

Menu Maker - QWENTA

Version	Auteur	Date	Approbation
1.0	Simonnet Nathan	02/08/2024	Souffiane, Product Owner

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)
<p>Les utilisateurs doivent pouvoir naviguer entre les différents liens de la <b>page d'accueil</b></p> <p>En tant qu'internaute, je dois pouvoir avoir accès aux <b>tarifs</b> de MenuMaker</p>	<p>-Multiples liens cliquables</p> <p>-Doit permettre de comprendre l'utilité de cette application</p> <p>L'internaute doit pouvoir cliquer sur l'onglet Tarifs, et ouvrir un nouvel onglet</p>	<p><b>Frontend :</b></p> <p>React, react router, switch, scss</p>	<p>Le combo React router/switch, permet de créer des routes appropriées pour chaque élément</p>	<p>React permet une gestion efficace de l'état avec un DOM virtuel, une modularité via des composants réutilisables, et un écosystème riche soutenu par une large communauté.</p> <p>Creer des routes est le moyen le plus claire d'indiquer à l'utilisateur où il se situe (car implémenté dans l'URL)</p> <p>Switch facilite les fonctionnalités de passage d'une route à une autre</p> <p>CSS et Scss offre la possibilité de styliser et de mettre en forme des pages web, avec une large compatibilité entre navigateurs.</p>

<p>Les utilisateurs doivent pouvoir <b>s'inscrire</b> , se <b>connecter</b> et se <b>deconnecter</b></p> <p>En tant que restaurateur, je veux pouvoir modifier mes <b>informations utilisateur</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cette fenêtre s'ouvre sous forme de modale</li> <li>-Lien front-back</li> <li>-Sécurité</li> <li>-Lier plusieurs adresses e-mail à son compte</li> </ul>	<p><b>Frontend :</b> React, React-modal,</p> <p><b>Backend :</b> API restfull (express), mongoDB, bcrypt, jsonwebtoken</p>	<p>React-modal permet de créer simplement des modales performantes, accessibles avec un minimum de code</p> <p>Express permet la mise en place de routes via une API RESTful afin de communiquer de front vers le back</p> <p>MongoDB permet de stocker de manière sécurisée les mails et mots de passes dans un tableau, afin que plusieurs mail correspondent à un seul compte</p> <p>Bcrypt permet de crypter les mots de passe utilisateurs jsonwebtoken permet de gérer les sessions utilisateurs</p>	<p>Conçu spécifiquement pour Reactt, react-modale est une librairie très utilisée</p> <p>Comme pour les utilisateurs, le stockage est sécurisé, et prêt à accueillir un grand nombre de menuMongo est une plateforme no SQL reconnue pour sa sécurité, et son efficacité à gérer un grand nombre d'utilisateurs si cela devenait nécessaire</p> <p>Hasher un mot de passe est un élément essentiel pour la sécurité des utilisateurs, et prévenir les risques de récupération de ces derniers</p> <p>Le JWT est standardisé, et très utilisé pour transférer des informations de manière sécurisée sur le Web.</p> <p>MongoDB est un grand nom, connu pour sa fiabilité, et est prêt à accueillir un grand nombre de données</p>
--	--	--	--	--

<p>Les utilisateurs doivent pouvoir <b>créer</b> une <b>catégorie</b> de menu</p> <p>En tant qu'internaute, je dois pouvoir accéder au contenu "<b>Mentions légales</b>"</p>	<p>Ajout depuis une fenêtre modale</p>	<p><b>Frontend :</b> React, React-modal,</p> <p><b>Backend :</b> Express, mongoDB</p>	<p>React-modal permet de créer simplement des modales performantes, accessibles avec un minimum de code</p>	<p>React permet une gestion efficace de l'état avec un DOM virtuel, une modularité via des composants réutilisables, et un écosystème riche soutenu par une large communauté.</p>
<p>Les utilisateurs doivent pouvoir <b>créer</b> un <b>menu</b></p>	<p>Chaque plat peut avoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une photo associée</li> <li>- Un nom</li> <li>- Un prix</li> <li>- Une description</li> </ul>	<p><b>Frontend :</b> React</p> <p><b>Backend :</b> Express, mongoDB</p> <p>Sharp, multer</p>	<p>Sharp et multer permettent de gérer le stockage et optimisations d'images</p>	<p>Sharp comme multer sont largement utilisés et très bien documentés</p>
<p>Les utilisateurs doivent pouvoir <b>personnaliser</b> le menu</p>	<p>-Trois typographies possibles</p> <p>-Possibilité de modifier la couleur des titres.</p>	<p><b>Frontend :</b> <a href="#">React</a>, <a href="#">React Color</a>, Styled-component</p> <p><b>Backend :</b> Mongoose</p>	<p>Avec Mongoose, il est tout à fait possible de personnaliser le schéma/modèle du menu, afin d'y intégrer des paramètres qui serviront également de classe CSS, spécifique à chaque typographie.</p> <p>React Color permettra d'implémenter un modèle</p>	<p>Une classe par typographie cadre le changement de ces dernières, en utilisant un CSS prêt à l'emploi</p> <p>React Color est populaire et complet</p>

			de sélection de couleur.	
Les utilisateurs doivent pouvoir exporter le menu en <b>PDF</b>	Passer d'une page de navigateur React à un fichier PDF optimisé	<b>Frontend :</b> React, react-pdf	React-pdf est une bibliothèque open-source conçue pour créer, gérer et permettre le téléchargement des documents PDF au sein d'applications React	React-pdf exporte un ensemble de primitives React qui permettent de restituer des éléments dans votre document très facilement  Il dispose également d'une API pour les styliser, en utilisant les propriétés CSS
Les utilisateurs doivent pouvoir <b>commander l'impression</b> du menu	- Le lien s'ouvre dans un nouvel onglet - Le lien doit être fait vers le backoffice de Qwenta	<b>Frontend :</b> React, react-to-print	React-to-print permet de sélectionner spécifiquement un composant React pour l'impression	Cette solution permet à l'utilisateur de personnaliser facilement l'impression selon ses besoins Cela offre un meilleur contrôle sur ce qui est imprimé
Les utilisateurs doivent pouvoir avoir accès et gérer les <b>menu précédents</b>	-Accès au menu -Modifier le menu -Supprimer le menu	<b>Frontend :</b> React  <b>Backend :</b> Express, mongoDB	Express permet la mise en place de routes via une API RESTful afin de communiquer de front vers le back  MongoDB permet de stocker de manière sécurisée les mails et mots de passes dans un tableau,	Comme pour les utilisateurs, le stockage est sécurisé, et prêt à accueillir un grand nombre de menuMongo est une plateforme no SQL reconnue pour sa sécurité, et son efficacité à gérer un grand nombre d'utilisateurs si cela devenait nécessaire

			afin que plusieurs mail correspondent à un seul compte	MongoDB est un grand nom, connu pour sa fiabilité, et est prêt à accueillir un grand nombre de données
Les utilisateurs doivent pouvoir diffuser le menu sur <b>Deliveroo</b>	<p>Transfert de données vers un site tiers</p> <p>Convertir les informations dans le menu request</p>	<p><b>Frontend :</b> React</p> <p><b>Backend :</b> Express</p> <p>API  <a href="https://api-docs.deliveroo.com/v2.0/docs/menu-api-overview">https://api-docs.deliveroo.com/v2.0/docs/menu-api-overview</a> </p>	<p>Grâce à l'utilisation des API, via le front-end, nous seront capables d'envoyer les bonnes requêtes.</p> <p>En l'occurrence un transfert de données (méthode POST) depuis notre site.</p> <p>Il suffira de créer un composant « Menu request » dans lequel qui récupèrera les données du menu créé via notre formulaire.</p>	<p>Le site est très populaire et l'API très bien documentés</p> <p>Permettra de toucher un public plus large sans investissement supplémentaire</p> <p>La gestion du projet par composant permet une meilleure lisibilité, et évite les redondances</p>
Les utilisateurs doivent pouvoir diffuser le menu sur <b>Instagram</b>	<p>Transfert de données vers un site tiers</p> <p>Convertir dans le bon format (JPEG)</p>	<p><b>Frontend :</b> React</p> <p><b>Backend :</b> Express</p>	<p>Grâce à l'utilisation des API, via le front-end, nous seront capable d'envoyer les bonnes requêtes</p> <p>En l'occurrence un transfert</p>	<p>Le site est très populaires et l'API très bien documentés</p> <p>Permettra de toucher un publique plus large sans investissement supplémentaire</p>

		API <a href="https://developers.facebook.com/docs/instagram-platform/instagram-graph-api/content-publishing">https:// developers.facebook.com /docs/instagram- platform/instagram- graph-api/content- publishing</a>	de données (méthode POST) depuis notre site  react-component-export- image permettra d'exporter le composant en JPEG	react-component-export-image est optimisé pour fonctionner avec React, et possède un grand nombre de téléchargement.
En tant que restaurateur, je veux pouvoir avoir accès à un <b>dashboard</b>	Regroupe : - La création de menu - La diffusion de menu - L'impression de menu - Les 3 derniers articles du blog de Qwenta qui parlent de MenuMaker	<b>Frontend :</b> React  <b>Backend :</b> Express, mongoDB, API du blog de Qwenta	Grâce à l'utilisation des API, nous serons en mesure de récupérer les flux du blog afin des les intégrer à notre page	Ceci nous permettrai facilement, et de manière optimisé, de récupérer le contenue du blog
En tant que restaurateur, je veux pouvoir créer le <b>branding</b> de mon restaurant	Le restaurateur doit pouvoir ajouter / modifier / supprimer les éléments suivants :  - Logo - Couleurs de base	<b>Frontend :</b> React,  <b>Backend :</b> Express, mongoDB	styled-components vous permet d'écrire du CSS réel dans votre JavaScript	Styled-component offre une gestion plus dynamique et maintenable des styles, avec la possibilité de créer des composants visuellement cohérents et modulaires.

## II. Liens avec le back-end

- Quel langage pour le serveur ?

**Node.js** avec **Express.js** offre une grande flexibilité pour construire des API RESTful, ce qui est nécessaire pour la gestion des menus et des informations utilisateurs.

De plus, nous restons sur une base de Javascript, permettant une cohérence et une meilleure compréhension/lisibilité entre le front et la back.

- A-t-on besoin d'une API ?

API publique d'Instagram et Deliveroo :

<https://developers.facebook.com/docs/instagram-platform/instagram-graph-api/content-publishing>

<https://api-docs.deliveroo.com/v2.0/docs/menu-api-overview>

- Base de données choisie

**MongoDB** est une des bases de données NoSQL les plus populaires, utilisant un modèle de document où les données sont stockées dans des documents JSON flexibles.

Nous avons toujours dans l'optique de jouer sur la bonne synergie de la stack MERN.

En effet, en utilisant des bibliothèques JavaScript comme Mongoose et des frameworks comme Node.js, il est possible de gérer et manipuler directement les données stockées dans MongoDB, ce qui facilite la création d'une interface utilisateur réactive et dynamique dans React. Cette connexion peut aider les développeurs à se concentrer davantage sur la création de fonctionnalités plutôt que une gestion plus complexe des données ou sur d'éventuels problèmes de compatibilité.



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

- Nom du domaine

Le nom de domaine peut être un sous-domaine de Qwenta., ou non.

Propositions : [menu-maker.qwenta.com](https://menu-maker.qwenta.com) / [menu-maker.com](https://menu-maker.com)

Le .com est perçu comme plus crédible par beaucoup d'utilisateurs. C'est souvent l'extension par défaut à laquelle les gens pensent lorsqu'ils cherchent un site, et le plus polyvalent.

- Nom de l'hébergement

**OVH**, un grand nom, connu pour sa fiabilité

Un hébergement VPS sera compatible avec notre stack MERN, tout en te laissant la possibilité de monter en puissance si nécessaire.

- Adresses e-mail

Proposition : [menu-maker@qwenta.com](mailto:menu-maker@qwenta.com) / [contact@menu-maker.com](mailto:contact@menu-maker.com)

Plus rassurant et professionnel

### IV. Accessibilité

- Compatibilité navigateur

Le site sera compatible avec les dernières versions de Chrome, Safari et Firefox.

- Types d'appareils.

Le site sera disponible en version desktop.

## V. Recommandations en termes de sécurité

- **Librairies et applications tierce :**  
Elles doivent être reconnus comme fiable, et posséder une documentation claire et structuré.
- **L'authentification et gestion des sessions :**  
Comme vue précédemment, nous utiliserons, entre autre, un model de « hash » de mot de passe et « JWT » afin de crypter et sécuriser leurs transfert et ou stockage.
- **Plugins :**  
**Helmet** permettent d'ajouter un middleware de sécurité pour les applications Express.js. Il aidera à sécuriser les applications web en configurant divers en-têtes HTTP de sécurité qui peuvent protéger contre certaines vulnérabilités courantes. Notamment la gestion de la CSP (Content-Security-Policy), protection contre les failles XSS (injection de scripts malveillants), protection contre le Clickjacking...
- **Cors** est utilisé pour configurer les en-têtes CORS dans une application Express.js, permettant ainsi aux serveurs de définir quelles ressources peuvent être accessibles depuis différents domaines.
- **Gestion des erreurs :**  
La gestion doit permettre de prevenir contre un maximum de comportements innatendu ou actions inappropriés. Le cas échéant, un système de vase clos doit permettre d'éviter toute erreurs en cascades, et eventuelement une redirections vers une page d'erreur.  
L'utilisateur doit également savoir autant que possible la raison de l'erreur si il y à (géré en front ET en back).
- **Logs sécurisés :** Enregistre les événements critiques et les erreurs dans les logs pour surveiller et détecter les comportements suspects ou les violations de sécurité.

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

- **Documentation technique** : Une documentation détaillée sera fournie pour faciliter la maintenance et les évolutions futures du site.
- **Support Technique** : Assistance pour la résolution de problèmes techniques.
- **Mises à Jour** : Mise à jour mensuel des logiciels, plugins, et thèmes.
- **Sauvegardes** : Réalisation de sauvegardes à chaque modification du Site sur différents supports de stockage.
- **Sécurité** : Surveillance et mise à jour des mesures de sécurité pour protéger le Site contre les menaces.
- **Optimisation** : Amélioration continue des performances et de la vitesse du Site .
- **Rapports** : Rapports mensuels sur les interventions réalisées et les performances du Site.

Dans une optique de renouveau, il serait tout a fait possible d'élargir la diffusion de menus à de nouvelles plateformes (Uber Eat, twitter...).