Spécifications techniques

|  |  |
| --- | --- |
| **Projet** | Menu Maker by Qwenta |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Auteur** | **Date** | **Approbation** |
| 1.0 | Maëlle, Webgencia | 07/11/2023 | Soufiane, Webgencia ; John, Qwenta |

Le but de ce document est de définir et justifier les spécifications techniques de l’outil "Menu Maker by Qwenta".

1. **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** | La page est composée de 3 parties + une barre de navigation qui donne accès à la grille des tarifs et à la page de connexion. (Possibilité future d'ajout d'animations). | HTML5 & CSS3  Bootstrap | L'utilisation d'HTML & CSS permet une structure et une mise en page suffisamment flexible et Bootstrap simplifie sa création. | 1) Solution standard et simple pour la création de pages web.  2) CSS offre des possibilités d'animation pour les éventuelles fonctionnalités futures. |
| **Connexion/création de compte front-end** | La page de connexion s'affiche depuis la landing page sous forme de modale apparaissant vers la droite.  Lorsque l'utilisateur entre une adresse mail, la modale se transforme : indiquant à l'utilisateur que le site est en attente de confirmation d'e-mail avec un logo en mouvement de chargement (voir maquette).  Quand l'adresse mail est confirmé, la modale se transforme : devient un logo de confirmation (✔) pendant 3sec puis redirection vers Dashboard de l'utilisateur. | React-modal | React-modal permet de créer simplement des modales performantes, accessibles avec un minimum de code | 1) Nous avons choisi de développer en React, la librairie est cohérente avec ce choix.  2) Il s'agit de la librairie la plus utilisée. |
| **Connexion/création de compte back-end** | L’utilisateur doit pouvoir se connecter de manière sécurisée.  Connexion/création de compte via lien envoyé par mail. | Nodemailer  JsonWebToken (JWT) Passport.js | Nodemailer assure l'envoi sécurisé de mails de confirmation.  JWT aide à la gestion du jeton d'authentification.  Passport.js aide à la gestion d'authentification. | 1) Nodemailer assure l'envoi sécurisé de mails de confirmation.  2) JWT et Passport.js garantissent ensemble une authentification sécurisée. |
| **Déconnexion** | La déconnexion doit pouvoir se faire :   * Via le bouton de déconnexion * Quand le navigateur est fermé   Lors de la déconnexion : redirection vers landing page avec message de confirmation de déconnexion. | Avec le token de JWT | Gérer la déconnexion via le bouton ou la fermeture du navigateur. | 1) JWT facilite la gestion des sessions de manière sécurisée.  2) Avec un message de confirmation, l'utilisateur obtient une information claire sur sa déconnexion. |
| **Modification des informations utilisateurs** | L'utilisateur doit pouvoir lier plusieurs adresse e-mail à son compte et modifier son adresse mail principale. | Sequelize | Sequelize facilite la gestion des BD relationnelles.  Cela va nous permettre d'ajouter, modifier et supprimer plusieurs e-mails pour un seul compte utilisateur. | 1) Solution robuste pour la manipulation des données dans une BD relationnelle.  2) Sequelize est populaire. |
| **Création d'un branding d'un restaurant** | L'utilisateur doit pouvoir créer/ajouter/supprimer des éléments de personnalisation :  Un logo  Une couleur de base | Sequelize | Sequelize va nous assurer fiabilité et cohérence entre les données lors du stockage des informations (logo et de la couleur) associées au compte de l'utilisateur. | 1) Solution fiable pour interagir avec la BD.  2) Compatible avec notre choix de développer en Node.js |
| **Création d'une catégorie de plats** | L'ajout d'une catégorie doit pouvoir se faire directement sur l'écran de création de menu depuis une modale. | react-modal | Cette librairie React permet de créer simplement des modales performantes, accessibles avec un minimum de code | 1) Nous avons choisi de développer en React, la librairie est cohérente avec ce choix.  2) Il s'agit de la librairie la plus utilisée. |
| **Création d'un ou plusieurs plat(s)** | Après l'ajout d'une catégorie, un bouton "plats" apparait permettant l'ajout de plats dans cette catégorie.  Le bouton d'ajout de catégorie reste visible pour permettre d'ajouter d'autres catégories.  Quand l'utilisateur clique sur le bouton "plats", une modale s'ouvre permettant de rajouter plusieurs plats (4 inputs : images, nom, prix, description). L'image s'affiche dans le champ du formulaire quand l'utilisateur en choisi une.  Le bouton validé devient visible uniquement quand les champs "nom" et "prix" sont remplis d'au moins un plat. | React-modal  React-router  react-dropzone | React-modal pour la création de modales performantes.  React-router pour la gestion des routes.  React-dropzone pour faciliter le téléchargement d'images. | 1) Ce sont toutes les 3 des librairies très populaires.  2) Ce choix est cohérent avec notre développement en React. |
| **Personnalisation du style d'un menu** | L'utilisateur doit avoir le choix entre 3 typographies pour mettre en forme son menu.  Une animation de glissement de menu doit se faire quand l'utilisateur change de typographie.  La couleur choisie doit s'afficher dans une bulle de couleur. | react-transition-group | React-transition-group va nous permettra d'ajouter des transitions élégantes lors du changement de typographie. | 1) React-transition-group permet d'ajouter des transitions de manière simple.  2) Améliore l'esthétique et l'interactivité de l'interface utilisateur. |
| **Exportation d'un menu en format PDF** | Quand l'utilisateur clique sur "exporter en .pdf", le fichier se télécharge directement avec pour intitulé "menu\_*<nomRestaurant>*.pdf" | react-pdf | React-pdf facilite la création de fichiers PDF à partir du contenu généré dynamiquement dans la page web.  Elle permet également un téléchargement direct où l'on peut donner un nom spécifique au fichier. | 1) React-pdf simplifie la création de fichiers PDF.  2) Mis à jour régulièrement. |
| **Partage du menu sur Instagram** | Utilisation de l'API de Instagram. | Instagram Graph API | Assure une intégration fluide avec la plateforme Instagram. | 1) Utiliser l'API Instagram garanti un accès sécurisé et fiable.  2) Utiliser API officielle assure la conformité avec les politiques d'utilisation du site. |
| **Exportation d'un menu vers l'application Deliveroo** | Utilisation de l'API de Deliveroo. | Deliveroo developer portal API | Utilisation de l'API Deliveroo pour intégrer la fonctionnalité d'exportation vers Deliveroo. | 1) Utiliser l'API Deliveroo garanti un accès sécurisé et fiable.  2) Utiliser API officielle assure la conformité avec les politiques d'utilisation du site. |
| **Commande d'une impression de menu** | L'utilisateur doit pouvoir imprimer son menu.  Le fichier doit se générer en version imprimable et une fenêtre d'impression avec connexion d'une imprimante doit s'ouvrir. | react-to-print | React-to-print permet l'impression de composants React plus simplement. | 1) React-to-print simplifie la gestion de l'impression depuis un site web.  2) Permet une expérience utilisateur fluide pour l'impression des menus. |

1. **Liens avec le back-end**

* **Langage pour le serveur :** NodeJS (exécution rapide et évolutive de JavaScript côté serveur, favorisant le développement d'applications web performantes et réactives).
* **API :** API REST (favorise une interaction flexible et efficace entre applications et services).
* **Base de données :** MySQL (base de données relationnelle robuste et sécurisée, très populaire et bien documentée, assurant une gestion efficace des données).

1. **Préconisations concernant le domaine et l’hébergement**

***En cours de validation***

* **Nom du domaine :** menumaker.qwenta.fr
* **Nom de l’hébergement :** ?
* **Adresses e-mail :** contact@menumaker.qwenta.fr

1. **Accessibilité**

* **Compatibilité navigateur :** dernières versions de Chrome, Safari et Firefox.
* **Types d’appareils :** Desktop.
* Au minimum navigable depuis le clavier et lisible par un lecteur d'écran.
* Aucun outil à intégrer pour capter le comportement des utilisateurs pour le moment.

1. **Services tiers**

* API Deliveroo
* API Instagram

1. **Recommandations en termes de sécurité**

* Utilisation de **HTTPS** afin de chiffrer les données qui transitent entre le client et le serveur.
* Possibilité d'implémenter une **MFA** pour renforcer la sécurité des comptes utilisateurs.
* Il est important de procéder à la **validation des entrées et requêtes** pour empêcher les attaques par injection. En complément, l'utilisation de **mécanismes de protection** renforce la sécurité.
* Des **audits de sécurité** devraient régulièrement être effectués pour repérer et remédier aux éventuelles vulnérabilités.

1. **Maintenance du site et futures mises à jour**

* Mises à jour régulières pour garantir sécurité et stabilité
* Sauvegarde régulière pour prévenir des pertes de données en cas de problème
* Réalisation régulièrement d'audits de sécurité pour repérer et résoudre d'éventuelles vulnérabilités
* Optimisation des performances
* Nettoyage et optimisation de la base de données
* Détection et résolution d'éventuels problèmes d’affichages sur le site