

Spécifications techniques

Projet	Menu Maker pour Qwenta
---------------	------------------------

Version	Auteur	Date	Approbation
1.0	Dambreville	11/2024	Soufiane, Product Owner

Le but de ce document est de définir les spécifications techniques à prendre en compte pour le développement de l’outil “Menu Maker by Qwenta” qui permettra aux restaurateurs de se connecter pour créer, personnaliser leurs menus à diffuser en ligne ou à imprimer.

Sommaire

I. Choix technologiques	2
II. Liens avec le back-end	10
III. Préconisations concernant le domaine et l’hébergement	11
IV. Accessibilité	11
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	Solution	Description de la solution	Justification (2 arguments)
Créer les différentes sections de la landing non connectée	La création des sections : Bannière, Personnalisez votre menu et Explications étape par étape doit pouvoir se faire sur la page d'accueil sans être connecté	React	La librairie React permet de structurer en composants modulaires chaque élément de la landing page	1) Modularité et réutilisation des composants 2) Performance optimisée et expérience utilisateur améliorée (rapidité d'actualisation et fluidité de l'UX)
Connexion - Création d'une modale pour se connecter (ou s'inscrire)	La connexion ou la création de compte via l'adresse mail doit pouvoir se faire sur la landing non connectée depuis une modale	react-modal, Redux	La librairie Redux met à jour l'état de session en fonction du rôle, facilitant la gestion sécurisée et fluide de la connexion et des droits d'accès La librairie react-modal gère l'affichage de la modale de connexion	1) Gestion centralisée de l'État d'Authentification (centralisation de l'état d'authentification) et des rôles (vérification des droits d'accès) 2) Sécurité et persistance des sessions (redux-persist)
Créer un menu - Ajout d'une catégorie de menu (ex. : entrées,	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	1) Nous avons choisi de développer en React, la librairie est cohérente avec ce choix.

plats...)			minimum de code.	2) Il s'agit de la librairie la plus utilisée.
Créer un menu - Modifier les informations d'un plat d'une catégorie de menu	Les modifications d'un plat dans une catégorie doivent pouvoir se faire sur l'écran de création de menu depuis une modale	React, react-modal	La librairie React permet que chaque plat soit un composant individuel qui peut être ajouté dynamiquement au menu. La librairie react-modal permet de gérer la modal (affichage, fermeture)	1) Modularité et réutilisation des composants 2) Mise à jour dynamique et interface réactive (state)
Personnaliser un Menu - Choisir le style du menu (police, couleur)	Le choix du style de menu doit pouvoir se faire sur l'écran de création de menu	Tailwind CSS	La librairie Tailwind CSS avec React permet de styliser chaque élément du menu rapidement à l'aide des classes utilitaires de Tailwind directement dans les composants React (couleurs, polices, espacements)	1) Rapidité et flexibilité des styles (stylisation direct dans les classes utilitaires des composants) 2) Cohérence et configurabilité (centralisation des thèmes et palettes de couleurs sur tailwind.config.js)
Diffuser un menu - Exporter le menu en PDF	L'exportation du menu en PDF doit pouvoir se faire sur le Dashboard depuis le bouton « + Diffuser un menu »	react-pdf	La librairie react-pdf permet de générer des PDF à partir de composants React. Elle utilise @react-pdf/render pour créer des documents PDF de haute qualité	1) Flexible et permet de styliser les PDF en utilisant des composants React 2) Haute qualité et flexibilité de mise en page : react-pdf offre un contrôle précis sur la mise en page et le rendu
Imprimer un menu	L'impression d'un menu doit	react-to-print	La librairie react-to-print	1) Facilité

- Commander l'impression d'un menu	pouvoir se faire sur le Dashboard depuis le bouton « + Imprimer un menu »		permet d'imprimer directement des composants React. Elle capture le rendu HTML d'un composant spécifique (le menu) pour l'envoyer vers l'imprimante	d'implémentation : il suffit de lier un bouton pour imprimer directement n'importe quel composant React. 2) Contrôle sur le contenu imprimé : Grâce aux références (refs), react-to-print permet de cibler précisément le composant à imprimer, évitant d'inclure des éléments du tableau de bord qui ne sont pas pertinents pour l'impression du menu.
Visualiser les menus précédents	La visualisation et modification des menus créés (ajouter, changer, supprimer) précédemment doit pouvoir se faire sur le menu du Dashboard depuis « Mes menus »	Redux	La librairie Redux facilite la gestion de l'état global de l'application dans un projet React. Redux permet de centraliser les données de tous les menus créés, rendant l'accès et la modification de ces données plus simple et cohérent à travers les différents composants	1) Centralisation des données : Redux permet de stocker tous les menus dans un état global accessible par tous les composants, simplifiant la visualisation et évitant de devoir passer les données entre plusieurs niveaux de composants 2) Gestion efficace des modifications : Avec Redux, chaque modification de menu (ajout, mise à jour,

				suppression) est gérée de manière prévisible grâce aux actions et aux reducers, assurant la synchronisation automatique de l'affichage lorsque les menus sont modifiés
Visualiser les informations légales	L'accès au contenu "Mentions légales" doit pouvoir se faire, depuis une modale, sur le Dashboard avec "Tous droits réservés» affiché	react-modal	La librairie react-modal permet de créer facilement des fenêtres modales accessibles et stylisées. Elle s'intègre bien dans les applications React et est particulièrement adaptée pour afficher des contenus supplémentaires, comme les "Mentions légales"	1) Simplicité et intégration fluide : react-modal permet d'ajouter facilement une modale réutilisable pour afficher les "Mentions légales" 2) Accessibilité par défaut : react-modal prend en charge les normes d'accessibilité, comme le focus sur le contenu de la modale et la navigation au clavier, garantissant une bonne expérience pour tous les utilisateurs
Accéder aux tarifs du plat	L'accès aux tarifs doit pouvoir se faire sur la landing page non connectée via le menu de navigation «Tarifs » (pricings) depuis une nouvelle page (ou onglet)	React React Router	La librairie Javascript React facilite la création d'interfaces utilisateur dynamiques et interactives : chaque partie de l'interface, comme le	1) Composants réutilisables et dynamiques : React permet de créer des composants modulaires pour afficher les tarifs des

			<p>menu de navigation ou la page de tarifs, peut être gérée comme un composant réutilisable</p> <p>La librairie React Router permet de naviguer et charger rapidement la nouvelle page de tarifs depuis le menu</p>	<p>plats. Ces composants peuvent être facilement mis à jour ou réutilisés ailleurs, assurant une présentation uniforme et un rendu dynamique des informations tarifaires</p> <p>2) Navigation fluide avec React Router : En utilisant react-router, il est simple de configurer une navigation vers la page de tarifs depuis le menu</p>
<p>Diffuser un menu</p> <p>- Exporter son menu vers Deliveroo</p>	<p>L'exportation du menu vers l'application Deliveroo doit pouvoir se faire sur l'écran de création de menu depuis l'encart « "Diffuser sur Deliveroo" dans la catégorie "Exportez et diffusez" »</p>	API Deliveroo	<p>L'API Deliveroo permet de publier sur l'application Deliveroo les données nécessaires, comme les détails des plats et leurs tarifs</p>	<p>1) Automatisation et gain de temps : L'API permet de publier automatiquement le menu sur Deliveroo directement depuis l'application. L'utilisateur n'a pas besoin de ressaisir manuellement les informations, ce qui réduit les erreurs et accélère le processus</p> <p>2) Synchronisation en temps réel : En utilisant l'API, les mises à jour du menu (nouveaux plats, changements de prix, etc.) sont immédiatement</p>

				envoyées à Deliveroo. Cela garantit que les clients voient toujours les informations les plus récentes sur la plateforme de livraison, ce qui améliore l'expérience client et réduit les risques de commande incorrecte
Diffuser un menu - Partager son menu sur Instagram	Le partage du menu sur l'application Instagram doit pouvoir se faire de l'écran de création de menu depuis l'encart "Partager sur Instagram" dans la catégorie "Exportez et diffusez"	API Instagram	L'API Instagram permet de partager directement le menu sur un compte Instagram depuis l'écran de création de menu. En cliquant sur « Partager sur Instagram », l'utilisateur peut publier des photos ou des descriptions de plats directement sur le réseau social	1) Augmentation de la visibilité et de l'engagement : Instagram est une plateforme idéale pour présenter des plats de manière visuelle et attrayante 2) Simplification du partage et cohérence de la marque : publier les plats directement depuis l'application, en assurant que les informations partagées (comme les descriptions ou les prix) restent cohérentes avec celles affichées dans le menu.
Connexion - Se déconnecter	La déconnexion du restaurateur doit pouvoir se	Redux	La librairie Redux permet un accès simple et cohérent	1) Gestion de l'état de connexion : L'état

	faire sur n'importe quelle page connectée via « Se déconnecter »		à l'état de connexion (token, status) permettant au restaurateur de se déconnecter depuis n'importe quelle page en modifiant l'état global dans le store Redux	d'authentification est centralisé dans le store Redux. Lorsqu'on clique sur « Se déconnecter », une action de déconnexion est déclenchée, supprimant les données de connexion du store 2) Redirection automatique : Après la déconnexion, l'application peut rediriger l'utilisateur vers une page publique (comme la page de connexion), assurant ainsi une expérience utilisateur fluide et sécurisée
Connexion - Modifier les informations utilisateur	La modification des informations de l'utilisateur doit pouvoir se faire sur le menu du Dashboard depuis « Mon compte »	Redux	La librairie Redux permet de gérer l'interface de modification des informations de connexion. L'utilisateur peut ajouter, supprimer ou modifier les adresses email liées à son compte via un formulaire React. Redux gère l'état de la session utilisateur et synchronise les modifications en temps	1) Centralisation et cohérence des données : En utilisant Redux, toutes les modifications apportées aux informations de connexion (ajouts, suppressions ou modifications d'adresses email) sont stockées dans un état global 2) Gestion efficace des mises à jour : Avec Redux,

			réel.	chaque action de modification d'adresse email peut déclencher des mises à jour instantanées de l'état et des composants concernés
Création d'un dashboard pour le restaurateur	La création d'un dashboard pour le restaurateur avec les encarts/section : "Créer un menu", "Diffuser un menu", "Imprimer un menu", "Pour aller plus loin» avec les 3 derniers articles de blog doit pouvoir se faire sur l'écran une fois connecté	Redux, React Router	La librairie React permet de construire des composants modulaires et réutilisables pour chaque section du tableau de bord (comme "Créer un menu", "Diffuser un menu", "Imprimer un menu", et "Pour aller plus loin") La librairie React Router permet de configurer des routes de navigation pour chaque section	1) Modularité et réutilisabilité : React permet de créer des composants distincts pour chaque section du dashboard, ce qui facilite leur réutilisation et leur test indépendant 2) Navigation fluide et dynamique : Avec React Router, la navigation entre les différentes sections du dashboard se fait sans rechargement de la page, offrant une expérience utilisateur fluide et réactive
Création du branding du restaurant par le restaurateur	La création du branding du restaurant (modification du logo et couleurs de base) par le restaurateur doit pouvoir se faire sur le menu du Dashboard depuis « Mon	Redux	La librairie Javascript Redux permet de gérer l'état global de l'application, les modifications des informations de branding (comme le logo et les	1) Centralisation des données : En utilisant Redux, toutes les modifications du branding du restaurant (logo et couleurs) sont stockées

	restaurant »		couleurs) du restaurant.	<p>dans un état centralisé mis à jour automatiquement</p> <p>2) Gestion prévisible des changements : Redux facilite le suivi des modifications apportées aux informations de branding. Les actions et les reducers peuvent être utilisés pour gérer les changements de manière structurée et prévisible, ce qui rend le code plus maintenable et plus facile à déboguer</p>
--	--------------	--	--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

II. Liens avec le back-end

- Langage utilisé :
 - Node.js pour simplifier le développement avec l'utilisation d'un seul langage (Javascript) sur l'ensemble de l'application, facilitant la communication entre les équipes (frontend, backend)
 - Express.js (framework Node.js) pour sa facilité de configuration, d'utilisation qui simplifie le routage
- API à utiliser :
 - API RESTful avec Express.js pour gérer les requêtes HTTP du front-end vers le back-end (méthodes HTTP standard telles que GET, POST, PUT et DELETE)
 - API Deliveroo pour exporter son menu créé vers l'application Deliveroo
 - API Instagram pour partager son menu sur Instagram

- Base de données choisie :
 - MongoDB (NO SQL) pour gérer les structures des grandes quantités de données variées et changeantes, comme les menus des restaurant mais également pour enregistrer les données notamment pour les menus et la gestion des comptes

III. Préconisations concernant le domaine et l'hébergement

- Nom du domaine :
 - Possibilité : le nom de domaine sera très probablement un sous-domaine de Qwenta ➡ en cours de validation
- Nom de l'hébergement :
 - Nom possible donnée au serveur : Web Menu Maker (nom simple, direct reflétant l'identification du projet)
 - Service d'hébergement possible : OVHcloud est plateforme cloud compatible avec Node.js qui permet d'exécuter Javascript côté client (frontend) et côté serveur (backend) mais aussi propose une bonne sécurité (mesures de sécurité; bande passante élevée; protection, , sauvegarde et récupération des données)
 - Adresse possible d'hébergement : menu-maker.ovhcloud.com
- Adresses e-mail de contact :
 - Possibilité : support.menumaker@qwenta.com

IV. Accessibilité

- Compatibilité navigateur :
 - compatibilité avec les dernières versions de Chrome, Safari et Firefox. Il faudra tester la page web sur ces navigateurs navigable depuis le clavier, et lisible par un lecteur d'écran
- Types d'appareils :
 - pour les ordinateur, version desktop uniquement.

V. Recommandations en termes de sécurité

- Accès aux comptes :
 - Utiliser JSON Web Tokens (JWT) pour sécuriser les sessions utilisateur
 - Vérification de l'adresse mail (format, unique par compte) par envoi d'un mail de confirmation pour se connecter
- Sécurité des plugins :
 - Mise à jour régulières plugins (ex: helmet ,redux-auth-wrapper, mongoose...) pour bénéficier des correctifs de sécurité et des améliorations de performance
- Gestion des données sensibles :
 - Chiffrement des communications client-serveur via HTTPS pour protéger les informations d'authentification

VI. Maintenance du site et futures mises à jour

- Grandes lignes du contrat de maintenance :
 - Mise à jour régulières des versions des librairies, serveur, plugins (docker, feedly)
 - Surveiller les performances du site (chargement)
 - Renseigner une documentation à jour sur les requêtes client-serveur de l'application (ex: Swagger)
 - Mises à jour et évolutions des fonctionnalités et améliorations basées sur les retours des utilisateurs
- Mises à jour futures :
 - Ajouter des animations sur la photo de la bannière et sur les formes géométriques entre les différentes sections de la landing page non connectée
 - Intégrer les tarifs directement sur MenuMaker (pas sur un nouvel onglet) dans le menu du Dashboard par exemple (comme «Mes menus»...)
 - Créer la possibilité de changer de moyen de paiement au niveau des infos utilisateur dans «Mon compte»
 - Possibilité de créer un blog interne à MenuMaker à intégrer au Dashboard
 - Le restaurateur doit pouvoir ajouter / modifier / supprimer le logo et couleurs de base de son restaurant (branding) ➡ design à créer