Spécifications techniques

|  |  |
| --- | --- |
| **Projet** | Menu Maker by QWENTA |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Auteur** | **Date** | **Approbation** |
| 1.0 | Eliott Lesimple | 22 janvier 2024 | Soufiane |

Le but de ce document est de définir et justifier les spécifications techniques de 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)** |
| **Page d’authentification** | Ouverture de la page de connexion via une modale | **React-modal** | Bibliothèque React.js permettant la création simple de modales performantes. | **Intégration :** React-Modal s'intègre aisément à React, facilitant la création et la gestion des modales sans compromettre la flexibilité.  **Personnalisation :** Grâce à React-Modal, MenuMaker peut personnaliser l'apparence et le comportement des modales pour une expérience utilisateur cohérente et attrayante. |
| **Création Catégorie de Menu** | Création d’une Catégorie de menu via l’utilisation d’une modale sur la page « Créer un menu » |
| **Création d’un plat** | Création / ajout d’un plat dans le menu via une modale sur la page « Créer un menu » |
| **Mentions légales** | L’utilisateur doit pouvoir accéder aux mentions légales du site. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Authentification (compte)** | Les utilisateurs doivent pouvoir se connecter avec leur compte | **Passeport.js** | Bibliothèque Node.js simplifiant l'authentification des utilisateurs, offrant une flexibilité modulaire pour diverses stratégies d'identification. | **Flexibilité :** Passport.js offre une diversité de stratégies d'authentification, adaptées aux besoins de MenuMaker, que ce soit via les médias sociaux, des identifiants classiques, ou d'autres méthodes.  **Intégration :** Facile à intégrer dans les applications Node.js existantes, Passport.js propose une solution robuste sans complexifier le processus d'authentification. |
| **Mail de confirmation** | Gestion des envois / réceptions des email (création de compte / mot de passe oublié …) | **Nodemailer** | Module Node.js permettant d'envoyer des e-mails facilement. Il offre une interface simple et flexible pour intégrer des fonctionnalités de messagerie. | **Intégration :** NodeMailer s'intègre aisément dans les applications Node.js, offrant une solution de messagerie simple à utiliser et à mettre en œuvre.  **Personnalisation :** Avec NodeMailer, MenuMaker peut personnaliser les fonctionnalités de messagerie pour répondre à ses besoins spécifiques, garantissant une communication adaptée à l'identité de l'application. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Enregistrer un menu** | L’utilisateur doit pouvoir enregistrer son Menu | **MongoDB** | MongoDB est une base de données NoSQL flexible, adaptée à la gestion des menus sur la plateforme MenuMaker. Son modèle de données basé sur des documents JSON offre une structure agile pour stocker et récupérer les informations des menus de manière efficace. | **Flexibilité** **:** MongoDB permet de modifier le schéma des données sans perturber le fonctionnement de l'application, offrant ainsi une adaptabilité essentielle pour l'évolution des besoins des menus.  **Performance :** Avec son modèle orienté document, MongoDB permet des opérations de lecture rapides, ce qui est crucial pour fournir une expérience utilisateur réactive lors de la consultation des menus enregistrés. |
| **Accéder aux précédents menus** | L’utilisateur doit pouvoir accéder aux menus précédemment créés pour les rééditer. |
| **Exporter un menu au format PDF** | L’utilisateur doit pouvoir exporter son menu au format PDF | **React-PDF** | React-PDF est une bibliothèque JavaScript conçue pour faciliter la création et la gestion de fichiers PDF dans des applications React. Elle offre une intégration naturelle avec React et des composants dédiés, simplifiant ainsi la manipulation des documents PDF. | **Intégration :** React-PDF s'intègre harmonieusement avec React, utilisant une syntaxe familière pour une expérience de développement cohérente.  **Composants dédiés :** La bibliothèque propose des composants spécifiques à React, simplifiant la création et la gestion des fichiers PDF pour MenuMaker. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Imprimer un menu** | L’utilisateur doit pouvoir envoyer simplement une demande d’impression au service dédié chez Qwenta. | **React-to-print** | React-to-Print est une bibliothèque React qui simplifie l'impression de composants React. Elle offre une solution simple et efficace pour générer des versions imprimables de contenus spécifiques dans une application React. | **Facilité :** React-to-Print simplifie le processus d'impression en fournissant des composants prêts à l'emploi, permettant à MenuMaker d'intégrer facilement cette fonctionnalité sans complexité excessive.  **Personnalisation** : La bibliothèque offre des options de personnalisation, permettant à MenuMaker d'ajuster l'apparence des versions imprimées selon ses besoins spécifiques, assurant ainsi une présentation optimale des menus lors de l'impression. |
| **Exporter menu en image pour Instagram** | L’utilisateur doit pouvoir exporter le menu en image carré pour Instagram | **React-to-image** | Une bibliothèque React permettant de convertir des composants React en images de manière simple et efficace, offrant ainsi une solution pratique pour capturer et partager des éléments d'interface utilisateur. | **Facile à intégrer** : React-to-image offre une solution simple pour convertir des composants React en images, facilitant ainsi l'intégration dans MenuMaker sans nécessiter de compétences avancées en manipulation d'images.  **Personnalisable** : La bibliothèque permet à MenuMaker d'ajuster les paramètres de conversion d'images selon ses besoins spécifiques, offrant ainsi une flexibilité pour répondre aux exigences de conception. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Diffuser sur Instagram** | L’utilisateur doit pouvoir publier ou mettre à jour simplement son menu sur l’app Deliveroo. | **API Menu Deliveroo** | L'intégration de l'API Deliveroo dans MenuMaker offre la possibilité de publier directement les menus en ligne. Cette API fournit un moyen efficace de connecter l'application MenuMaker au service de livraison de repas Deliveroo. | **Visibilité :** En utilisant l'API Deliveroo, MenuMaker peut étendre la visibilité des menus créés en les rendant accessibles sur la plateforme populaire de livraison de repas Deliveroo, attirant ainsi un public plus large.  **Simplification** : L'intégration de cette API simplifie le processus de publication des menus en ligne, offrant une solution efficace et automatisée pour MenuMaker. |
| **Diffuser sur Deliveroo** | L’utilisateur doit publier facilement du contenu sur son compte Instagram. | **API Graph Instagram** | L'intégration de l'API Graph de Meta dans MenuMaker offre la possibilité de partager du contenu directement sur Instagram. Cette API fournit un accès aux fonctionnalités d'Instagram, permettant à MenuMaker de publier des informations visuelles sur cette plateforme populaire. | **Promotion simplifiée :** En utilisant l'API Graph de Meta pour Instagram, MenuMaker peut bénéficier de la puissance visuelle de cette plateforme, renforçant la promotion des menus et attirant l'attention des utilisateurs à travers des images attrayantes.  **Engagement** : L'intégration à Instagram permet à MenuMaker d'engager davantage ses utilisateurs en partageant visuellement des contenus attrayants. Cela favorise l'interaction et la fidélisation des clients. |

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

* **Quel langage pour le serveur ?**Le langage serveur retenu pour MenuMaker by Qwenta est **NodeJS** couplé au framework **ExpressJS**.

Simple d’utilisation ils s’appuient sur le langage Javascript ce qui simplifie l’intégration ainsi que la communication entre le Frontend et le Backend.

* **A-t-on besoin d’une API ? Si oui laquelle ?**   
  Les APIs de **Deliveroo** et **d’Instagram** seront nécessaires pour mettre en ligne les menus sur ces plateformes directement depuis MenuMaker.
* **Base de données choisie** :  
  La base de données choisie dans le cadre du développement de MenuMaker by Qwenta est **MongoDB** (base NoSQL). Cette solution permet de manipuler des objets structurés au format BSON (JSON binaire), sans schéma prédéterminé. L’utilisation des datas au format JSON permettant plus de souplesse et une compatibilité avec de nombreux langages de programmation.

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

* **Nom du domaine** : *en attente validation*  
  Création d’un sous domaine de QWENTA : menumaker.qwenta.com
* **Nom de l’hébergement** : *en attente information*  
  S’appuyer sur la solution déjà en place pour le site de Qwenta.   
  Dans le cas contraire, nous proposons la mise en place d’un hébergement chez **Hostinger**.   
  Ce service d’hébergement offre de nombreuses solutions. Sa flexibilité permettra de choisir la solution la mieux adaptée pour MenuMaker by Qwenta. La souplesse d’Hostinger permettra également de modifier la solution choisie si le besoin augmente.
* **Adresses e-mail** :   
  Privilégier une adresse simple et générique : [contact@menumaker.qwenta.com](mailto:contact@menumaker.qwenta.com)

Des adresses mails plus spécifiques peuvent être créées au besoin :

* + - [vente@menumaker.qwenta.com](mailto:vente@menumaker.qwenta.com)
    - [support@menumaker.qwenta.com](mailto:support@menumaker.qwenta.com)
    - …

1. **Accessibilité**

* **Compatibilité navigateur**.

Dernières versions des navigateurs : Chrome, Safari, Firefox…

*Rappel des parts de marché en France – octobre 2023 (tous supports confondus) :*

*Chrome : 57,15%, Safari : 21,27%, Firefox : 7,89%, Edge : 5,93%, Samsung Internet : 3,23%*

*Source : https://digitiz.fr/blog/parts-de-marche-des-navigateurs-web/*

* **Types d’appareils**.

Développement du site en version Desktop uniquement (supérieure à 768px).   
Pas d’utilisation mobile envisagée pour le moment.

1. **Services tiers**

* **API Menu Deliveroo** : Cette API publique mise à disposition par Deliveroo permet de poster des menus en ligne directement sur Deliveroo. Cette API permettra de mettre en ligne un menu sur Deliveroo directement depuis MenuMaker.
* **API Graph Instagram** : Cette API mise à disposition par Meta permet de mettre en ligne un post sur Instagram. Il permettra ainsi de poster du contenu sur Instagram directement depuis MenuMaker.

1. **Recommandations en termes de sécurité**

* **Authentification et Gestion des Sessions :** Une infrastructure sécurisée sera implémentée pour garantir l'authentification des utilisateurs et la gestion des sessions, prévenant ainsi tout accès non autorisé. Cette mesure est essentielle pour assurer la confidentialité et l'intégrité des données des utilisateurs.

Il sera également possible de mettre en place un système d’authentification à 2 facteurs.

* **Cryptage des Données :** Toutes les transmissions entre le client et le serveur seront sécurisées via HTTPS. En outre, les informations sensibles, y compris les mots de passe, seront stockées de manière sécurisée en utilisant des techniques avancées de hachage et de salage, garantissant une protection renforcée.
* **Sécurité contre les Cyber-Attaques :** Des contre-mesures seront intégrées pour prévenir les attaques courantes telles que le Cross-Site Scripting (XSS), l'injection SQL, et le Cross-Site Request Forgery (CSRF), assurant ainsi une protection proactive du site contre ces menaces.
* **Sauvegarde et Récupération des Données :** Des stratégies régulières de sauvegarde et des plans de récupération seront instaurés, garantissant la continuité des opérations et une protection efficace contre toute perte potentielle de données.

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

* **Plan de Gestion** *:* Un programme régulier d'entretien sera instauré pour les mises à jour de sécurité, la résolution de bugs, et l'optimisation des performances, garantissant ainsi la stabilité et la fiabilité continues du site.
* **Stratégie de Mise à Jour** *:* Les mises à jour seront soigneusement planifiées et implémentées pour minimiser les perturbations pour nos utilisateurs. Un système de notifications les tiendra informés des mises à jour majeures.
* **Support Technique** *:* Notre équipe de support technique sera accessible pour répondre aux questions des utilisateurs et résoudre les problèmes techniques. Ce service jouera un rôle essentiel dans la satisfaction et la résolution rapide des problèmes.
* **Évolutions à Venir** *:* Nous resterons à l'écoute des commentaires de Qwenta ainsi que des utilisateurs et des avancées technologiques, identifiant ainsi des opportunités pour intégrer de nouvelles fonctionnalités ou améliorations. Cela assurera que Menu Maker reste à la pointe de la technologie et s'adapte aux besoins changeants de nos utilisateurs.

Parmi les évolutions possibles, voici une liste non exhaustive des améliorations envisageables :

1. **Tarifs :** Intégration des tarifs sur le site de MenuMaker et la possibilité de procéder au règlement en ligne.
2. **Blog interne :** Intégration d’un blog interne à MenuMaker, permettant, entre autres, aux restaurateurs de se tenir informé des nouvelles pratiques et fonctionnalités de MenuMaker.
3. **Animation** : Intégration d’animation sur la *Home* de MenuMaker pour plus de convivialité.
4. **Personnalisation Avancée :** Dans le cadre d’une chaîne de restaurant, la possibilité pour les restaurateurs de gérer plus simplement leurs différents restaurants.
5. **Gestion de l’impression :** Une gestion plus approfondie de l’impression des Menus personnalisés par les restaurateurs et la possibilité de lancer un service de *Print On Demand*.
6. **Analytique de Performance :** Intègre des outils d'analyse de performance pour que les restaurateurs puissent comprendre comment leurs menus sont consultés et ajuster en conséquence.