Spécifications techniques

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Auteur** | **Date** | **Approbation** |
| 1.0 | Samuel | 29/11/2023 | John, Qwenta |

Le but de ce document est de définir et justifier les spécifications techniques de Menu Maker.

1. **Choix technologiques**

* Pour réaliser ce projet nous allons utiliser la stack technologique MERN (**M**ongoDB **E**xpress.js **R**eact **N**ode.Js)
  + MongoDB pour le stockage des données
  + Express.js pour la création de serveurs
  + React pour l’interface utilisateur
  + Node.js pour l’exécution côté serveur

Cette solution nous permettra de développer un site internet complet, front-end et back-end, rapidement en utilisant un langage unique et des bibliothèques réutilisables.

MongoDB qui utilise une base de données NoSQL, facilitera le stockage et la récupération des informations dans un environnement web dynamique.

L’intégration d’API, la gestion des requêtes seront gérées de manière plus efficace avec l’utilisation d’Express.js.

Pour l’interface utilisateur, React et ses bibliothèques nous permettront de gagner en temps et en performances et également de répondre à la majorité de nos besoins.

La stack MERN permettra au site d’avoir une haute performance côté serveur grâce à Node.js, et de répondre aux exigences google niveau SEO.

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Besoin** | **Contraintes** | **Description de la solution** | **Justification (2 arguments)** |
| Se connecter et accéder à l’interface | Créer un formulaire de connexion simple avec une entrée identifiant et mot de passe | La librairie React permet de créer ce type de formulaire | 1. Le choix de développer en React nous permet de répondre à ce besoin de manière simple et rapide.  2. Cette bibliothèque React nous permet une intégration simple sans répétition de code. |
| Création de catégories de menu | L'ajout d'une catégorie doit pouvoir se faire directement sur l'écran de création de menu depuis une modale. | 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. |
| Ajouter des plats avec une photo, un prix, une description | Ajouter des photos et du texte via un formulaire intégré dans une modale | La librairie React permet de créer ce type de formulaire | 1. Le choix de développer en React nous permet de répondre à ce besoin de manière simple et rapide.  2. Cette bibliothèque React nous permet une intégration simple sans répétition de code. |
| Personnaliser le menu avec le choix d’une typographie, d’une couleur, et d’une mise en page | Permettre à l’utilisateur en quelques clics dans la modale de modifier l’apparence de son menu, avec des typographies proposées, couleurs et types de mise en page | Cette librairie React permet de créer simplement des modales performantes, accessibles avec un minimum de code. | 1. La librairie React apporte la possibilité de créer une personnalisation de texte, couleur et mise en page  2. L’utilisation de la bibliothèque nous permet de gagner du temps |
| Exporter le menu créé en format PDF | Permettre en un clic à l’utilisateur d’avoir le rendu final après modification de son menu en format PDF | La bibliothèque Express.js permet de réaliser cette exportation | 1. Grâce à Express.js les exportations sont plus rapide et simple  2. Cette fonctionnalité est proposée dans la bibliothèque |
| Diffuser le menu sur des plateformes types réseaux sociaux ou « guide touristique » | Avoir des boutons dans la modale qui exécutera le partage du menu finalisé sur des plateformes de type réseaux sociaux | La bibliothèque Express.js couplé à Node.js permet de faire appel à l’API afin d’y publier des informations | 1. L’intégration d’API est très efficace avec Node.js et Express.js  2. L’appel à l’API fait partie des fonctionnalités les plus utilisée avec ces deux technologies car la performance est accrue et plus fluide. |

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

* Dans le cas d’utilisation de la stack technologique MERN, nous utiliserons MongoDB pour le stockage de données qui utilise un langage NoSQL.

Il nous faudra faire appel à des API. Pour cela, Express.js couplé à Node.js en langage serveur amélioreront notre performance pour les différentes requêtes.

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

* Différentes propositions de nom de domaine sont possibles :
  + Qwentamenu.com
  + Menumaker.com
  + Menubyqwenta.com
  + Make-a-menu.com
* Un hébergeur cloud est préconisé car ce type d’hébergement n’est pas très coûteux en fonction de son utilisation. Des forfaits flexibles peuvent être proposé en fonction de l’évolution de votre activité, votre entreprise.

Pour citer quelques exemples, nous avons :

* + OVH Cloud avec des prix allant de 0,99€ HT/mois à 10,99€ HT/mois
  + IONOS avec des prix allant de 6€ HT/mois à 26€ HT/mois
  + Hostinger avec des prix allant de 7,99€ HT/mois à 19,99€ HT/mois

Ces exemples de prix sont des prix de base affichés et peuvent varier en fonction des options et extensions ajoutées à l’abonnement.

* Concernant les adresses e-mail, nous pouvons suivre cette proposition :
  + Une adresse e-mail de contact 🡺 [contact@nomdomaine.com](mailto:contact@nomdomaine.com)
  + Une adresse de mail automatique 🡺 [no-reply@nomdomaine.com](mailto:no-reply@nomdomaine.com)
  + Une adresse e-mail par salarié 🡺 [prenom.nom@nomdomaine.com](mailto:prenom.nom@nomdomaine.com)
  + Accessoirement une adresse e-mail par service 🡺 [nomservice@nomdomaine.com](mailto:nomservice@nomdomaine.com)

1. **Accessibilité**

* Le site internet sera accessible sur les principaux navigateurs tels que :
  + Edge
  + Firefox
  + Google Chrome
  + Safari
* Il sera également responsive, visualisable sur tous types d’appareils

1. **Services tiers**

* Nous pourrions implémenter à notre site internet des APIs, pour partager les menus sur différentes plateformes qui pourraient être :
  + Instagram
  + Deliveroo
  + La Fourchette
  + TripAdvisor

1. **Recommandations en termes de sécurité**

* En termes de sécurité, nous pourrions mettre en place différentes solutions :
  + Un système d’authentification sécurisé avec un Token.
  + Sécuriser l’appel à l’API, que celui-ci ne puisse être appelé de l’extérieur, ce qui voudrait dire que nous aurons une API fermée.
  + Stocker les données des utilisateurs sur un serveur sécurisé.
  + Utiliser un protocole HTTPS
  + Politique de confidentialité et de cookies

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

* Contrat de maintenance comprend :
  + Correction(s) de bugs
  + Mise à jour de contenu et logiciels :
    - Correction(s)/Changement(s) de texte
    - Modifications de thème, couleurs
    - Vérification du maintien en ligne du site internet
    - Vérification du fonctionnement de l’API
    - Vérification du bon fonctionnement du serveur
* Ne comprend pas :
  + Refonte complète du site
  + Ajout de page(s) supplémentaire(s)
  + Changement(s) relatif à l’API
  + Changement(s) relatif au serveur