



Webgencia

# Spécifications techniques

<b>Projet</b>	Menu Maker by Qwenta
---------------	----------------------

<b>Version</b>	<b>Auteur</b>	<b>Date</b>	<b>Approbation</b>
1.0	OUGGAHI Sophia	28/03/2024	John, Qwenta

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

## Sommaire

- I. Choix technologiques
- II. Liens avec le back-end
- III. Préconisations concernant le domaine et l'hébergement
- IV. Accessibilité
- V. Services tiers
- VI. Recommandations en terme de sécurité
- VII. Maintenance du site et futures mises à jour

## I. Choix technologiques

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

Besoin	Contraintes	Solution	Description de la solution	Justification (2 arguments)
<b>Création du site Web Menu Maker by Qwenta</b>	<p>Déterminer le langage de programmation utilisé, la version du site et la compatibilité aux différents navigateurs.</p> <p>Réaliser la maquette présentant le résultat attendu.</p> <p>Rendre le site accessible et l'optimiser.</p> <p>Déterminer la programmation côté serveur.</p>	<p>Langage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-HTML et SASS</li> <li>-React</li> <li>-MongoDB</li> </ul> <p>Maquette:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Figma</li> </ul> <p>Navigateurs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Firefox</li> <li>-Safari</li> <li>-Chrome</li> </ul> <p>Accessibilité:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wave Evaluation Tool</li> </ul> <p>Optimisation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pas de SEO</li> </ul>	<p>HTML et CSS sont la structure de base du site web. Ils permettent d'afficher un visuel identique à la maquette proposée.</p> <p>SASS ajoute des fonctionnalités au CSS.</p>	<p>Intégrer un premier visuel du site en attendant la configuration du backend.</p> <p>SASS permet de simplifier le code CSS et de faciliter sa mise à jour.</p> <p>React pour créer le site dynamiquement et avoir une interface utilisateur Interactive.</p>

<b>La page d'accueil</b>	Réalisation de la page d'accueil, avec les explications de la construction d'un menu et un accès dans une barre de navigation aux tarifs, au tableau de bord et aux exemples de création de menu.	-React	React pour créer le site dynamiquement et avoir une interface utilisateur Interactive	- interface dynamique  -variété de choix dans les librairies
<b>Modal Login</b>	On doit se connecter pour accéder à la page de la création du menu	-React-modal -MongoDB -Express.js -Node.js	Backend (Serveur) : Vous aurez besoin d'un serveur qui gère les requêtes d'authentification et communique avec votre base de données MongoDB. Vous pouvez utiliser Node.js avec Express.js pour créer ce serveur.  Base de données MongoDB : Vous aurez besoin d'une base de données MongoDB pour stocker les informations des utilisateurs, telles que leurs identifiants, leurs profils, etc.  Frontend (Client React) : Vous devrez créer une interface utilisateur (UI) dans React pour que les utilisateurs puissent s'inscrire, se connecter et gérer leur compte.	Sécurité des données : Utiliser un serveur backend permet de gérer en toute sécurité les requêtes d'authentification et de garantir l'intégrité des données stockées dans MongoDB.  Expérience utilisateur : MongoDB assure des performances optimales pour stocker les informations utilisateur, tandis que React offre une interface utilisateur réactive et conviviale pour une expérience utilisateur fluide.

<b>Dashboard</b>	Après l'inscription redirection vers le tableau de bord pour la création du menu	-React	React pour créer le site dynamiquement et avoir une interface utilisateur Interactive	- interface dynamique  -variété de choix dans les librairies
<b>Modal création du Menu</b>	Création de son menu : -catégories : entrée, plat, dessert -ajouter une image -ajouter un nom -ajouter un prix -ajouter une description -ajouter la police et la couleur des caractères	-React-modal	React pour créer le site dynamiquement et avoir une interface utilisateur Interactive	- interface dynamique  -variété de choix dans les librairies
<b>Enregistrement des images des menus</b>	Les images des menus seront stockés dans le back-end	-React -MongoDB -Express.js -Node.js	Créez une interface utilisateur (UI) avec React, incluant un Modal pour ajouter et modifier des images. Permettez à l'utilisateur de télécharger une image via un formulaire dans le Modal. Envoyez l'image téléchargée vers le serveur via une requête HTTP. Sur le serveur, utilisez multer pour gérer le stockage de l'image. Stockez les informations de l'image dans MongoDB. Affichez et permettez la modification de l'image dans le Modal	Expérience utilisateur améliorée : React et MongoDB permettent aux utilisateurs de télécharger et de modifier des images directement dans l'application, améliorant ainsi l'expérience utilisateur.  Personnalisation du contenu : Stocker les images dans MongoDB permet aux utilisateurs de personnaliser leur expérience en ajoutant des images propres à leur identité, ce qui est très apprécié dans les réseaux sociaux, les portfolios en ligne, etc.

<b>Exportation des menus</b>	Après la création du menu, on peut exporter l'exporter.	React-pdf	<p>Génération du PDF avec React-PDF : Utilisez React-PDF pour créer des composants React représentant le contenu du PDF. Une fois le contenu défini, utilisez React-PDF pour le rendre dans un document PDF. Ensuite, stockez temporairement le PDF généré en mémoire ou envoyez-le directement au navigateur pour téléchargement.</p> <p>Exportation du PDF : Une fois le PDF généré et les données récupérées de MongoDB, offrez à l'utilisateur la possibilité de télécharger le PDF. Créez un bouton ou un lien dans votre interface utilisateur pour déclencher le téléchargement du PDF généré. Utilisez l'API Blob et l'API URL pour créer une URL blob à partir du contenu du PDF et déclencher le téléchargement</p>	<p>Intégration fluide avec React : React-PDF s'intègre parfaitement avec React, facilitant la création de documents PDF à partir de composants React.</p> <p>Personnalisation simplifiée : React-PDF permet une personnalisation avancée du contenu PDF, offrant ainsi aux développeurs la possibilité de créer des documents PDF dynamiques et esthétiques.</p>
<b>Impression des menus</b>	Une fois le menu prêt, il est possible de l'imprimer	React-to-print	React-to-print est une librairie React qui permettra d'imprimer les menus de manière simple et efficace	Facile d'utilisation. Permet de personnaliser l'apparence d'impression;



## II. Liens avec le back-end

---

Pour le backend de l'application, j'ai pris plusieurs décisions stratégiques pour répondre à nos besoins spécifiques.

Tout d'abord, pour le langage du serveur, j'ai choisi Node.js. Cette décision découle de sa capacité à gérer efficacement les opérations asynchrones, ce qui est crucial pour les applications web modernes. De plus, étant donné notre choix de MongoDB comme base de données, l'utilisation de Node.js offre une synergie naturelle grâce à sa nature JavaScript.

Concernant la base de données, nous avons opté pour MongoDB en raison de sa nature NoSQL. Cette base de données offre une flexibilité importante pour gérer des données non structurées ou semi-structurées, correspondant parfaitement à nos besoins de stockage de données dans l'application.

Pour les interactions avec la base de données, les routes et les contrôleurs sont directement intégrés dans l'application Node.js, utilisant Express.js pour la gestion des requêtes HTTP. Cette décision simplifie l'architecture globale de l'application.



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

---

- Nom du domaine :

→ <https://www.menu-maker-qwenta.fr>

Ce choix est fait en fonction du nom du projet de Qwenta.

- Nom de l'hébergement :

→ Hostinger

Ce choix s'est fait par rapport aux derniers avis de différents sites spécialisés dans la technologie.

Hostinger ressort en tête des hébergeurs grâce notamment à ses prix très attractifs.

- Adresses e-mail :

→ [help@qwenta.fr](mailto:help@qwenta.fr)

Contact lorsque l'utilisateur a besoin d'aide pour s'inscrire/se connecter.

→ [contact@qwenta.fr](mailto:contact@qwenta.fr)

Contact lorsqu'il y a un problème sur le site.

#### IV. Accessibilité

---

- Navigateurs compatibles :

- Firefox

- Chrome

- Safari

- Types d'appareils :

- Ordinateurs

- Autres types d'accessibilité :

- Navigable au clavier

- Lisible par un lecteur d'écran



## V. Services tiers

---

### API tiers :

API Instagram et Deliveroo : Permettent aux restaurateurs de partager leurs menus fraîchement créés sur leurs comptes respectifs, augmentant ainsi leur visibilité et leurs ventes.

API Developer de Google : Offre une variété de polices pour la création de menus, permettant une personnalisation supplémentaire et renforçant l'identité visuelle des restaurateurs.

### Collaboration d'équipe / Gestion du code :

Github : Facilite la collaboration et la gestion du code, permettant un développement collaboratif, la gestion des versions et la résolution efficace des conflits.

Notion : Utilisé comme tableau Kanban pour suivre et prioriser les tâches liées à la conception de Menu Maker, favorisant une gestion efficace des projets.

### SEO et comportement des utilisateurs :

Pas d'exigences particulières en termes de SEO : Le projet ne nécessite pas d'optimisations spécifiques pour le référencement.

Aucun outil à intégrer pour le comportement des utilisateurs : Aucun outil spécifique n'est requis pour suivre ou analyser le comportement des utilisateurs, mais des fonctionnalités d'interaction telles que des formulaires de contact peuvent être intégrées.



## VI. Recommandations en termes de sécurité

---

### Sécurité du site :

Utilisation de certificats SSL : Cette mesure assure une connexion chiffrée entre l'utilisateur et le site, reconnaissable par le préfixe HTTPS dans l'URL. Cela garantit la confidentialité et l'intégrité des données échangées, tout en permettant au visiteur de vérifier l'identité du site grâce à un certificat d'authentification.

Sauvegardes régulières des données : Pour prévenir la perte de données, des sauvegardes régulières sont effectuées afin de garantir la disponibilité et l'intégrité des informations.

### Accès aux comptes :

Mot de passe sécurisé : Chaque utilisateur doit créer un mot de passe fort et unique pour renforcer la sécurité de son compte.

Double authentification : Cette mesure supplémentaire de sécurité permet de vérifier l'identité de l'utilisateur après la saisie du mot de passe, généralement via une application d'authentification comme Google Authenticator ou par SMS.

Plugin mongoose-unique-validator : Empêche la création de plusieurs comptes utilisant la même adresse e-mail, renforçant ainsi la sécurité des comptes utilisateur.



### **Sécurité de l'API :**

Le token d'authentification : Un jeton d'authentification unique est généré lors de la connexion de l'utilisateur. Ce jeton est révoqué lors de la déconnexion de l'utilisateur et possède une durée de validité limitée.

Plugin Bcryptjs : Utilisé pour crypter les mots de passe stockés dans la base de données, renforçant ainsi la sécurité des informations sensibles.

Plugin Nodemon : Ce plugin assure un redémarrage automatique du serveur et surveille les fichiers pour détecter les modifications, garantissant ainsi une disponibilité continue et une gestion proactive de la sécurité.

### **RGPD (Règlement général sur la protection des données) :**

Le respect du RGPD est essentiel pour garantir la protection des données personnelles des utilisateurs, conformément aux exigences légales en matière de confidentialité et de sécurité des données.



## **VII. Maintenance du site et futures mises à jour**

---

**Grandes lignes du contrat de maintenance et de prestations :**

**Parties prenantes :**

Informations légales concernant le client [Nom et informations légales du client].

Informations légales concernant le prestataire [Nom et informations légales du prestataire].

**Objet de la prestation :**

Maintenance du site, du serveur associé et de la base de données [Nom du site/client] par [Nom du prestataire]:

Mises à jour régulières pour assurer le bon fonctionnement du site.

Correction des anomalies de fonctionnement, sécurité contre le piratage et limitation des bugs.

Sauvegarde régulière des données.

Assistance en cas d'incidents et notification des modifications majeures apportées au site.

**Prestations non incluses :**

Reconstitution de tout fichier détruit accidentellement.

Entretien d'un site ou d'un serveur autres que ceux spécifiés dans le contrat.

Sauvegarde d'un fichier quelconque.

**Prix et modalités de paiement :**

Le client s'engage à payer au prestataire un prix mensuel/annuel, payable au début de mois/année.

Prix mensuel (hors taxes) : [Montant en euros].

Prix annuel (hors taxes) : [Montant en euros].

Une facture sera adressée mensuellement ou annuellement au client, suivant les modalités de paiement choisies.

**Obligations du prestataire :**

Reconnaissance des besoins et impératifs du client.

Confidentialité totale concernant la mission et les informations fournies par le client.

Responsabilité en cas de manquement aux obligations contractuelles, sauf retard indépendant du prestataire ou omission d'information nécessaire par le client.

**Obligations du client :**

Remise des documents nécessaires dans les meilleurs délais.

Autorisation d'accès aux collaborateurs du prestataire à la zone d'administration du site ou serveur, si nécessaire.



**Droit applicable et juridiction compétente :**

Le contrat est soumis au droit français.

Tout litige sera soumis aux tribunaux dont dépend le siège social du prestataire.

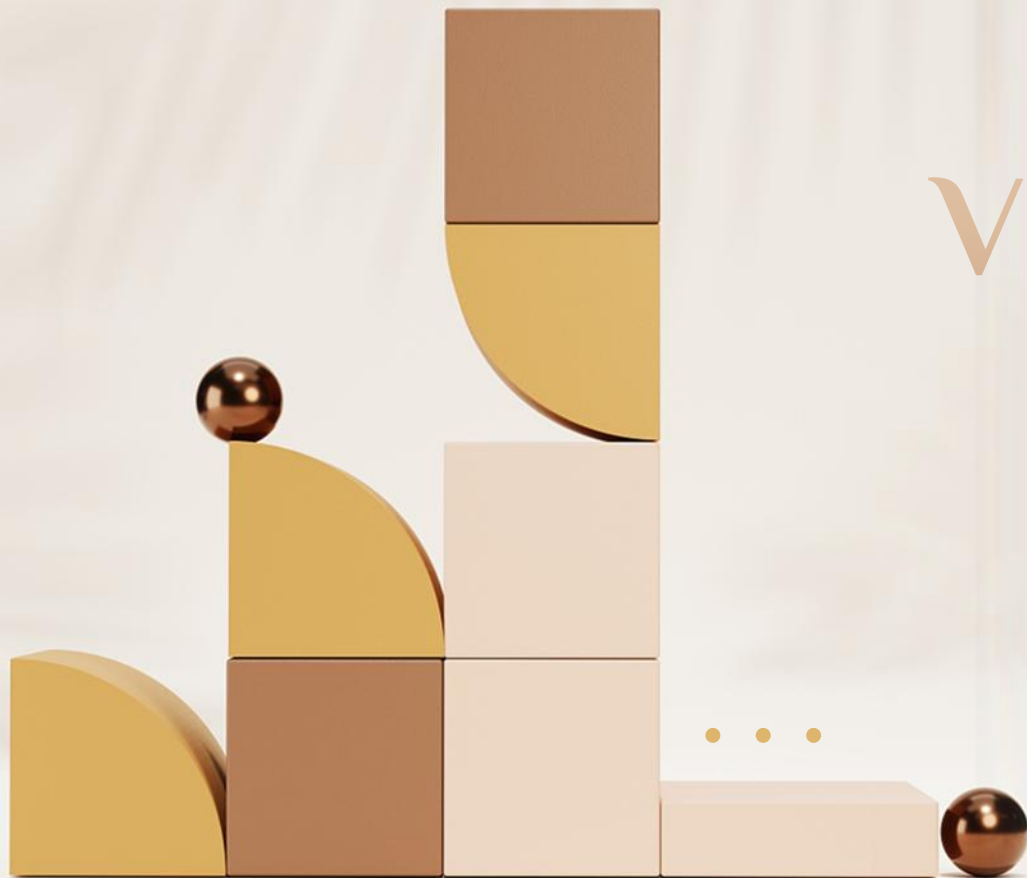
Évolutivité du site :

Pour toute demande d'ajout de nouvelles fonctionnalités, des frais supplémentaires seront appliqués.

**Date et signatures des parties :**

Le contrat entre en vigueur à partir de [Date de début].

Signatures du client et du prestataire.



# Veille Informationnelle

...

Ouggahi Sophia

---



# Feedly

...

Presentations du site Feedly,  
outil de veille informationnelle

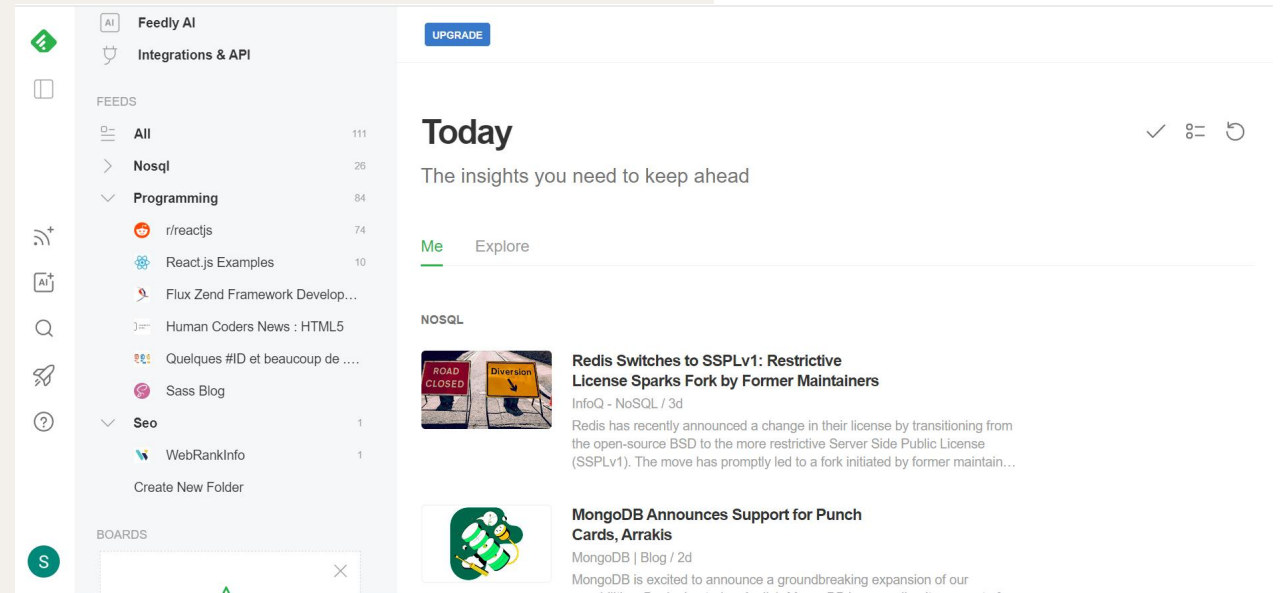
...



## Accueil Feedly

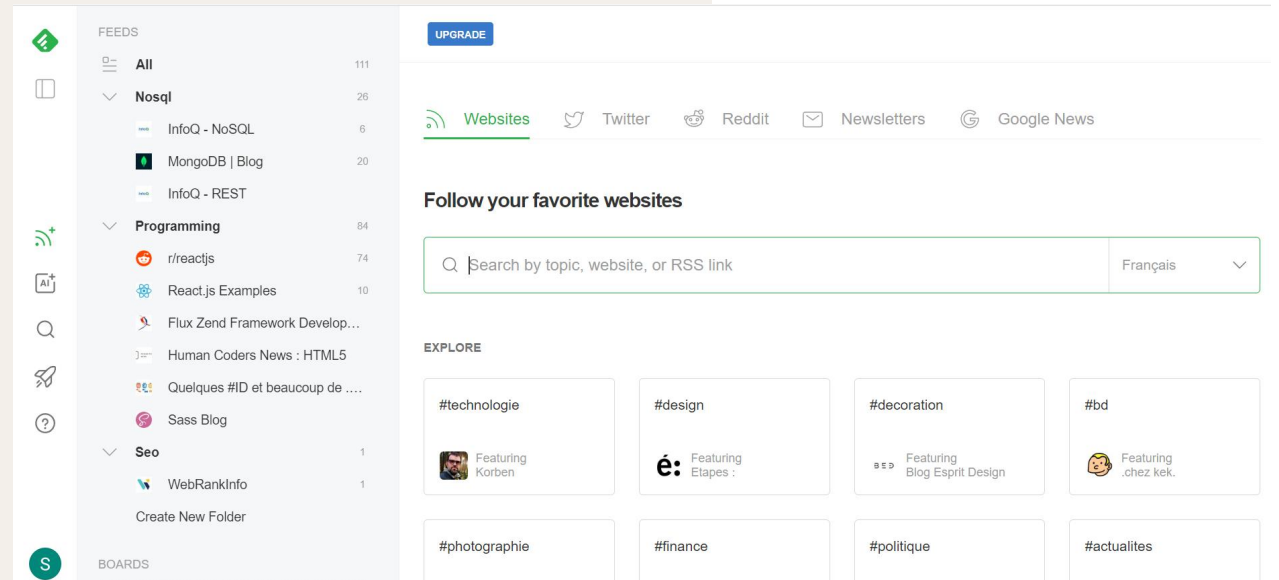
La page d'accueil Feedly comprend un menu de navigation vertical, qui permet:

- recherche de contenu,
- d'ajouter des sources, de les organiser et les filtrer,
- d'explorer ses contenus,
- faire des marquages et de les sauvegarder,
- possibilité d'intégration avec d'autres applications.



## Follow your favorite websites

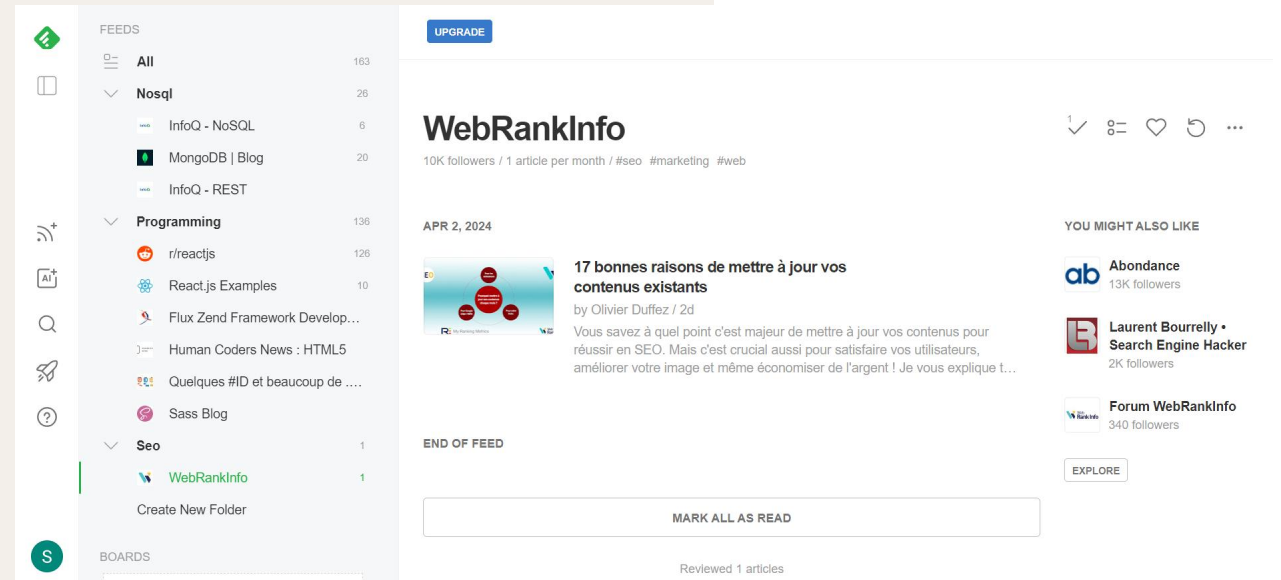
- Centralisation des sources.
- Suivi des mises à jour en temps réel.
- Personnalisation de l'expérience de lecture.
- Notification des nouvelles publications.



## Exemple d'articles

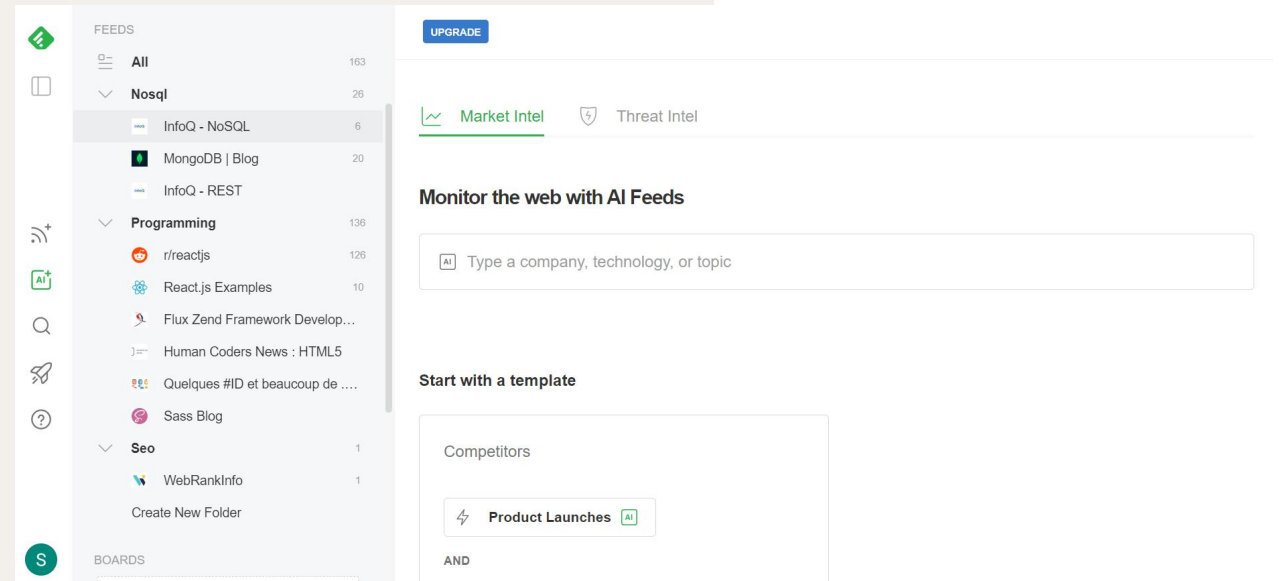
Exemple d'un article qui traite sur la SEO:

La SEO, ou optimisation pour les moteurs de recherche, est un ensemble de techniques visant à améliorer la visibilité d'un site web dans les résultats de recherche. Son objectif est d'attirer plus de visiteurs qualifiés en optimisant le contenu et la structure du site pour répondre aux critères des moteurs de recherche comme Google.



## AI Feeds

- Propose des recommandations de contenu personnalisées.
- Permet de découvrir de nouveaux articles et sources similaires aux intérêts de l'utilisateur.
- Met en avant des articles populaires et des sujets tendances.
- Utilise l'intelligence artificielle pour optimiser l'expérience de lecture de l'utilisateur.



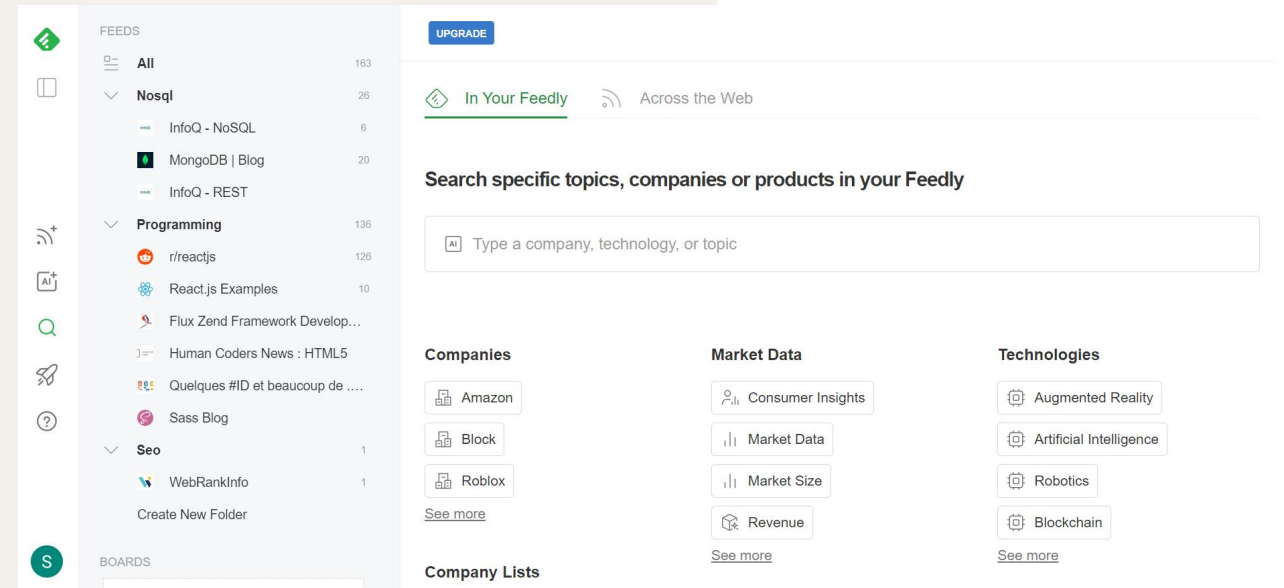
## Search specific topics in your Feedly

-Recherche de sujets spécifiques en utilisant des mots-clés ou des phrases.

-Filtrage du contenu pour ne voir que les articles pertinents pour le sujet recherché.

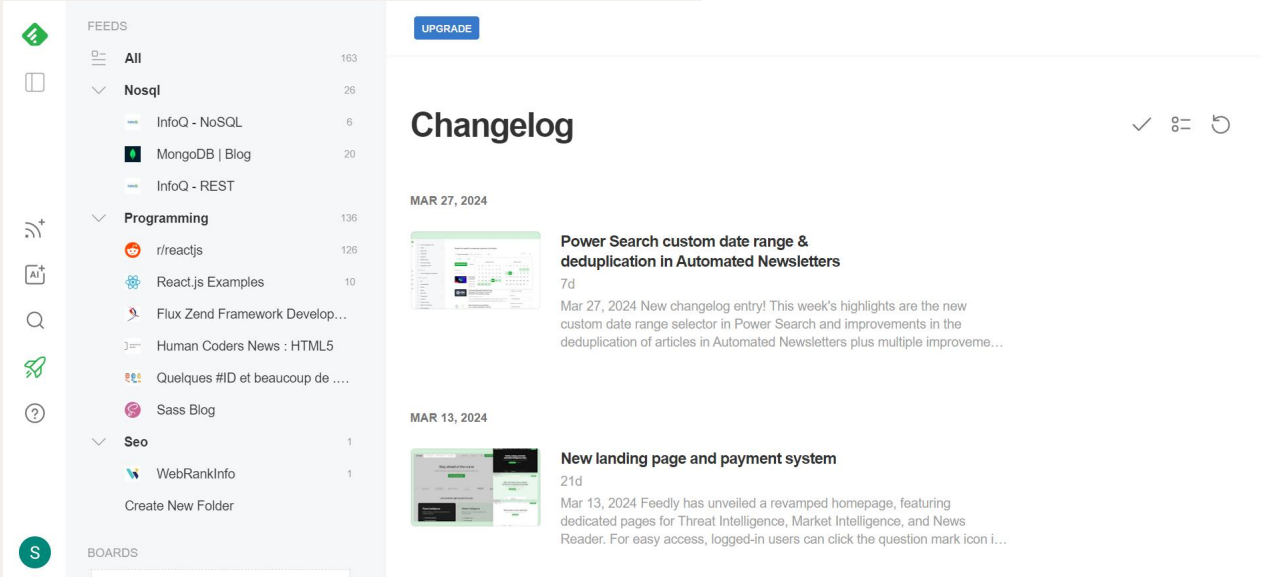
-Découverte de nouveau contenu lié aux intérêts de l'utilisateur, même s'il ne suit pas encore ces sources spécifiques.

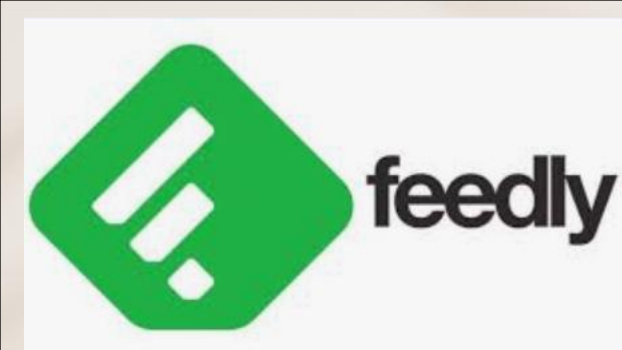
-Personnalisation de l'expérience de lecture en donnant accès à du contenu pertinent et ciblé.



# Changelog

- Suivi des modifications.
- Communication avec les utilisateurs
- 
- Référence pour les développeurs.
- Déploiement de versions.
- Historique des versions.





MERCI

...

...

OUGGAHL Sophia

---

# PRÉSENTATION

## **Menu Maker by Qwenta**



# Sommaire

1. Contexte du projet
2. Aperçu de la maquette
3. Méthodologie utilisée
4. Tableau Kanban
5. Spécifications techniques
6. Veille technologique
7. Conclusion
8. Questions

# Contexte du Projet

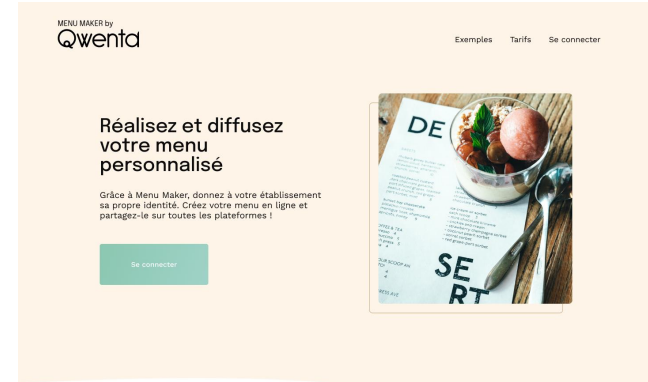
Proposer une plateforme simplifiée pour les restaurateurs, facilitant la création de leur menu avec les fonctionnalités suivantes :

-Interface intuitive.

-Possibilité de générer un fichier PDF exportable.

-Option d'impression directe via Qwenta.

-Intégration pour envoyer le menu sur Deliveroo et le publier sur Instagram.



## Personnalisez votre menu

Ajoutez vos plats, vos boissons, et organisez votre menu comme le souhaitez. Pour l'impression ou la diffusion en ligne, récupérez votre menu au format que vous souhaitez et diffusez-le auprès de votre clientèle !

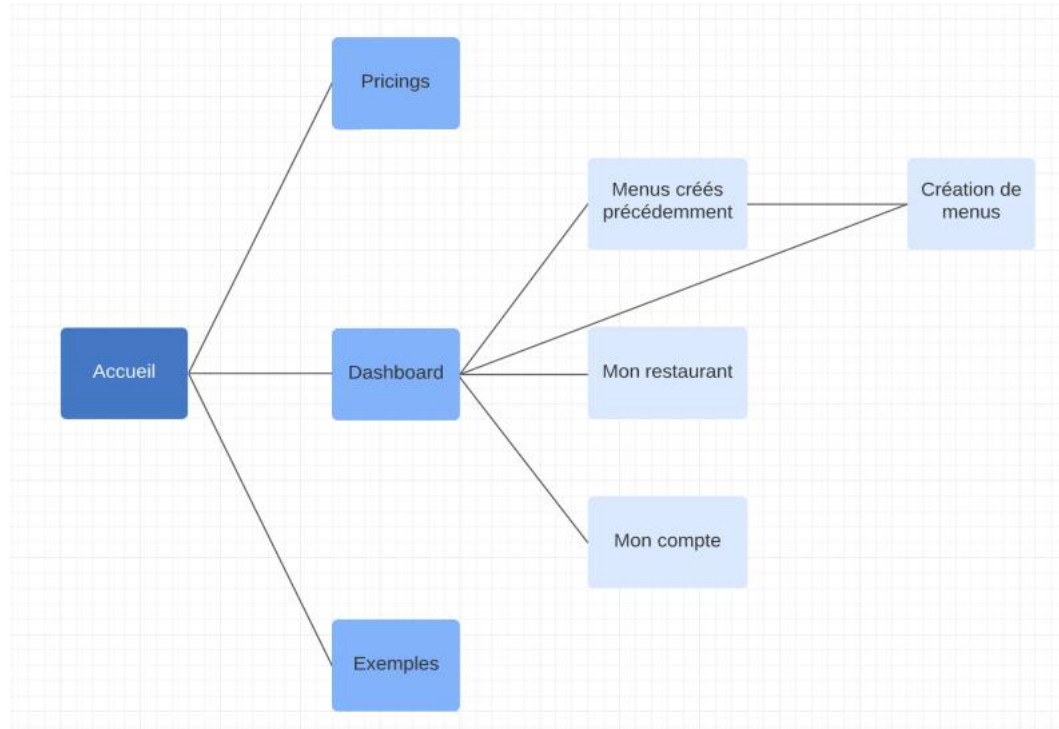


## Comment créer votre menu ?

Réalisez votre menu en seulement trois étapes



# Arborescence de la maquette



# Aperçu de la maquette


MENU MAKER by **Qwenta**

Exemples Tarifs Se connecter

## Réalisez et diffusez votre menu personnalisé

Grâce à Menu Maker, donnez à votre établissement sa propre identité. Créez votre menu en ligne et partagez-le sur toutes les plateformes !

Se connecter



## Personnalisez votre menu

Ajoutez vos plats, vos boissons, et organisez votre menu comme le souhaitez. Pour l'impression ou la diffusion en ligne, récupérez votre menu au format que vous souhaitez et diffusez-le auprès de votre clientèle !

Je me lance




## Comment créer votre menu ?

Réalisez votre menu en seulement trois étapes

1. Listez l'ensemble de vos boissons, entrées, plats, desserts, accompagnements... à afficher sur votre menu.
2. Choisissez le style qui correspond à votre restaurant (log, couleurs, typog).
3. Enregistrez votre menu en PDF et diffusez-le sur vos plateformes de vente en ligne.

Tous droits réservés Mentions légales

Connexion

Connectez-vous grâce à votre adresse e-mail

adresse e-mail

Se connecter

Besoin d'aide ?

MENU MAKER by **Qwenta**

Dashboard

Mes menus

Mon restaurant

Mon compte

Se déconnecter

Mentions légales

Tous droits réservés

MENU MAKER by **Qwenta**

## Bienvenue, Nykos Greek Food




+ Créer un menu + Diffuser un menu + Imprimer un menu

## Pour aller plus loin

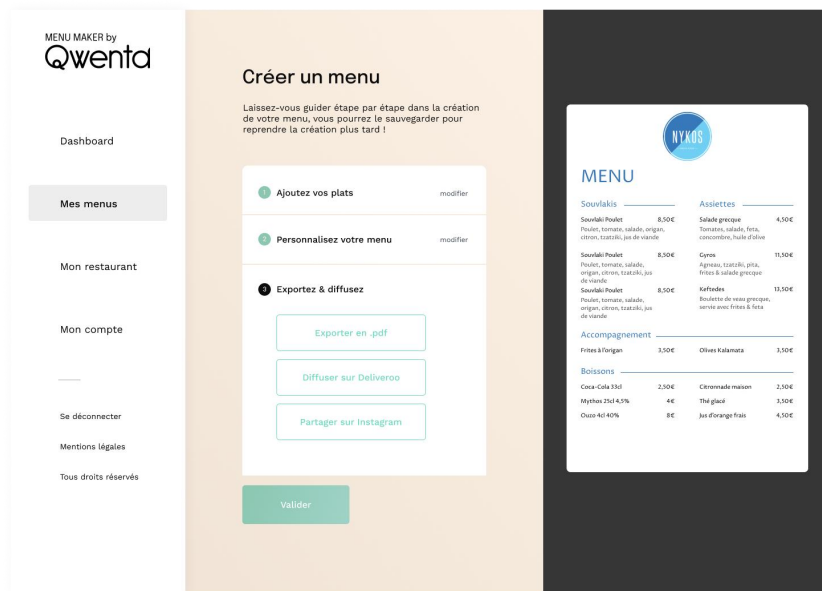
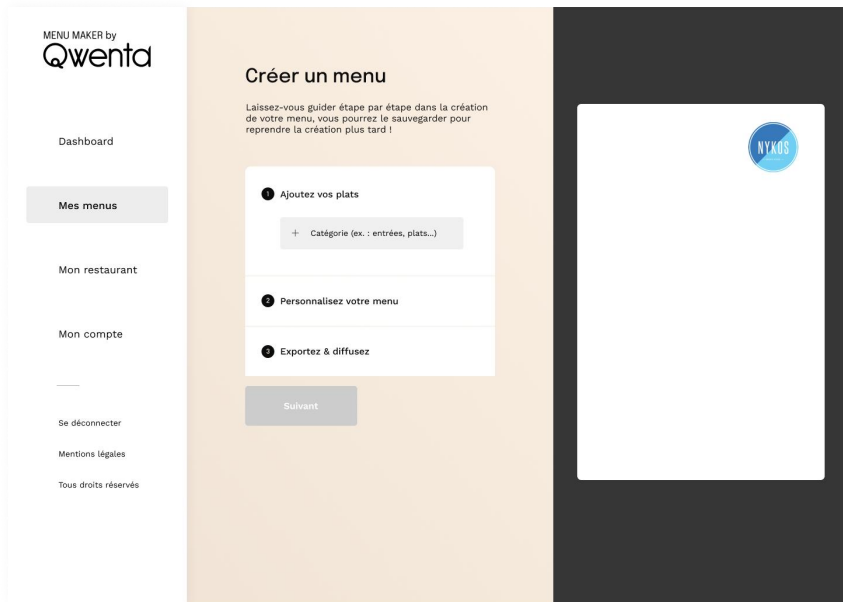
Faites réaliser vos supports par un graphiste pro

Découvrez nos conseils pour un menu réussi

Comment poster son menu sur Instagram ?

# Aperçu de la maquette




### MENU

Souvlakis	Assiettes
<p><b>Souvlaki Poulet</b> 8,50€ Poulet, tomates, salade, origan, citron, tzatziki, jus de viande</p> <p><b>Souvlaki Poulet</b> 8,50€ Poulet, tomates, salade, origan, citron, tzatziki, jus de viande</p> <p><b>Souvlaki Poulet</b> 8,50€ Poulet, tomates, salade, origan, citron, tzatziki, jus de viande</p>	<p><b>Salade grecque</b> 4,50€ Tomates, salade, feta, concombre, huile d'olive</p> <p><b>Cyres</b> 11,50€ Aigres, tzatziki, pita, frites à salade grecque</p> <p><b>Koufles</b> 13,50€ Boulette de viande grecque, servie avec frites &amp; feta</p>
Accompagnement	
<p><b>Frites à l'origan</b> 3,50€</p>	<p><b>Olive Kalamata</b> 3,50€</p>
Boissons	
<p><b>Coca-Cola 33cl</b> 2,50€</p> <p><b>Mythes 25cl 4.5%</b> 4€</p> <p><b>Coca 40cl 40%</b> 8€</p>	<p><b>Citronnade maison</b> 2,50€</p> <p><b>Thé glacé</b> 3,50€</p> <p><b>Jus d'orange frais</b> 4,50€</p>

# Méthodologie utilisée

## Explication brève de la méthodologie Agile et Scrum:

**La méthodologie Agile** met l'accent sur la flexibilité, la collaboration et l'adaptabilité. Elle se caractérise par des cycles de développement courts, des interactions fréquentes avec les clients et des ajustements continus en fonction des retours d'expérience.

**Scrum, une méthode Agile populaire**, découpe le développement en itérations appelées "sprints", d'une durée de deux à quatre semaines. Chaque sprint commence par une planification des objectifs, suivie de réunions quotidiennes de synchronisation appelées "stand-up". À la fin de chaque sprint, une version du produit est démontrée et évaluée, permettant ainsi des ajustements pour les sprints suivants.

## Description de la structuration en sprints, leurs durées et les objectifs.

	Sprint 1	Sprint 2	Sprint 3	
<b>Mis en place des outils de développements</b>	<b>Installer les outils du Back:</b> MongoDB / Node.js / Express.JS	Création Menu	Securité	<b>Déploiement du site (hostinger)</b>
	<b>Installer les outils du Front :</b> React, Sass	Dashboard	Tests	
	API	Menus précédents	Exportation Delivroo/Instagram	
	Structure du site	Exportation pdf	Infos utilisateurs	
	Login Logout	Impression menu	Branding	

## Description de la structuration en sprints, leurs durées et les objectifs.

### Sprint 1 :

Durée : 2 semaines

#### Objectifs :

- Installer les outils du Back: MongoDB, Node.js, Express.JS
- Installer les outils du Front: React, Sass
- Mettre en place une structure de base pour l'API
- Définir la structure initiale du site
- Implémenter les fonctionnalités de connexion/déconnexion (Login/Logout)

### Sprint 2 :

Durée : 3 semaines

#### Objectifs :

- Développer un tableau de bord (Dashboard)
- Créer un menu avec les fonctionnalités suivantes :
  - Affichage des menus précédents
  - Fonction d'exportation en format PDF
  - Fonction d'impression du menu

### Sprint 3 :

Durée : 2 semaines

#### Objectifs :

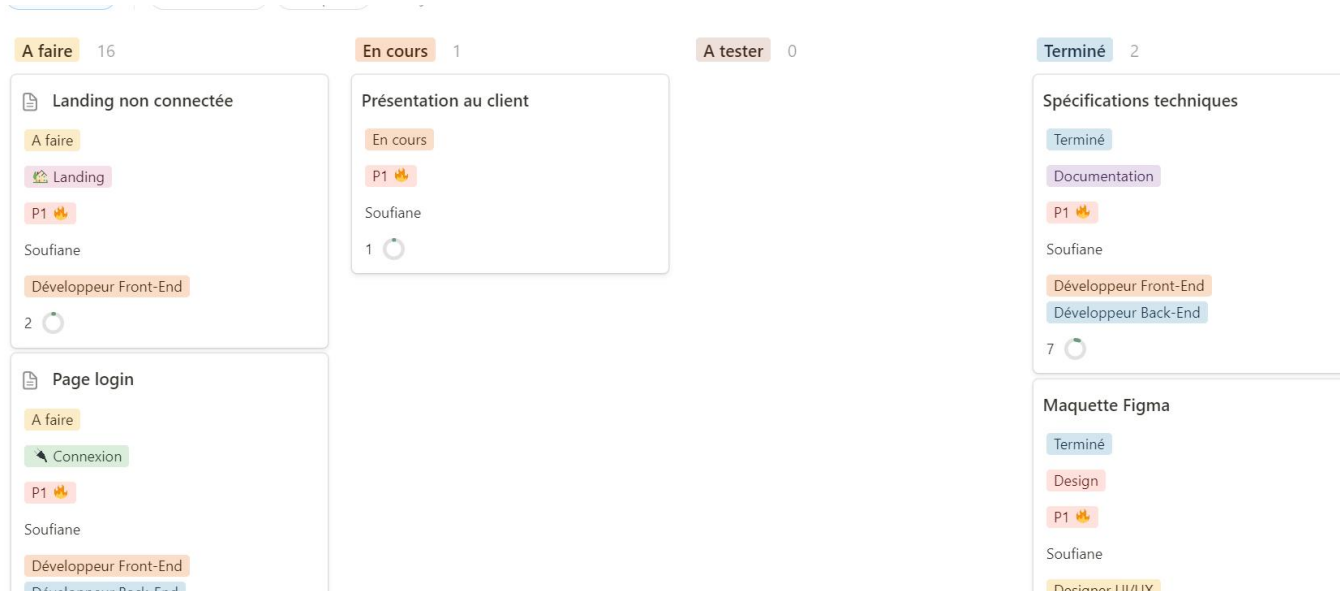
- Mettre en place des mesures de sécurité pour l'application
- Effectuer des tests pour garantir la qualité du code
- Ajouter la fonctionnalité d'exportation vers Delivroo/Instagram
- Implémenter la gestion des informations utilisateurs
- Travailler sur l'aspect visuel et le branding de l'application



# Suivi du projet avec le Kanban

Le tableau Kanban sur Notion facilite le suivi et la coordination de l'équipe grâce à sa visualisation claire des tâches, la transparence des responsabilités, le suivi en temps réel, la facilité de priorisation et la collaboration intégrée.

<https://giant-seal-352.notion.site/bbeebf3a6ba94b0eae6aff3b92c953f5?v=137217bf2ff54410aaed80a152e573cd>



# Suivi du projet avec le Kanban

## Modèle d'une tâche du Kanban

- Un titre
- Un Type / Etat
- Une priorité
- Product Owner
- Un Epic
- Un responsable
- Une Storie Point

## Landing non connectée

▼ Type	A faire
▼ Priorité	P1 🔥
☰ Product Owner	Soufiane
▼ Epic	🏠 Landing
☰ Responsable	Développeur Front-End
# Stories Points	2 🔄

## User story

En tant qu'internaute ne connaissant pas forcément Menu Maker, je veux pouvoir comprendre l'utilité de cette application.

## Spécifications techniques



*Versionnage*



*React*



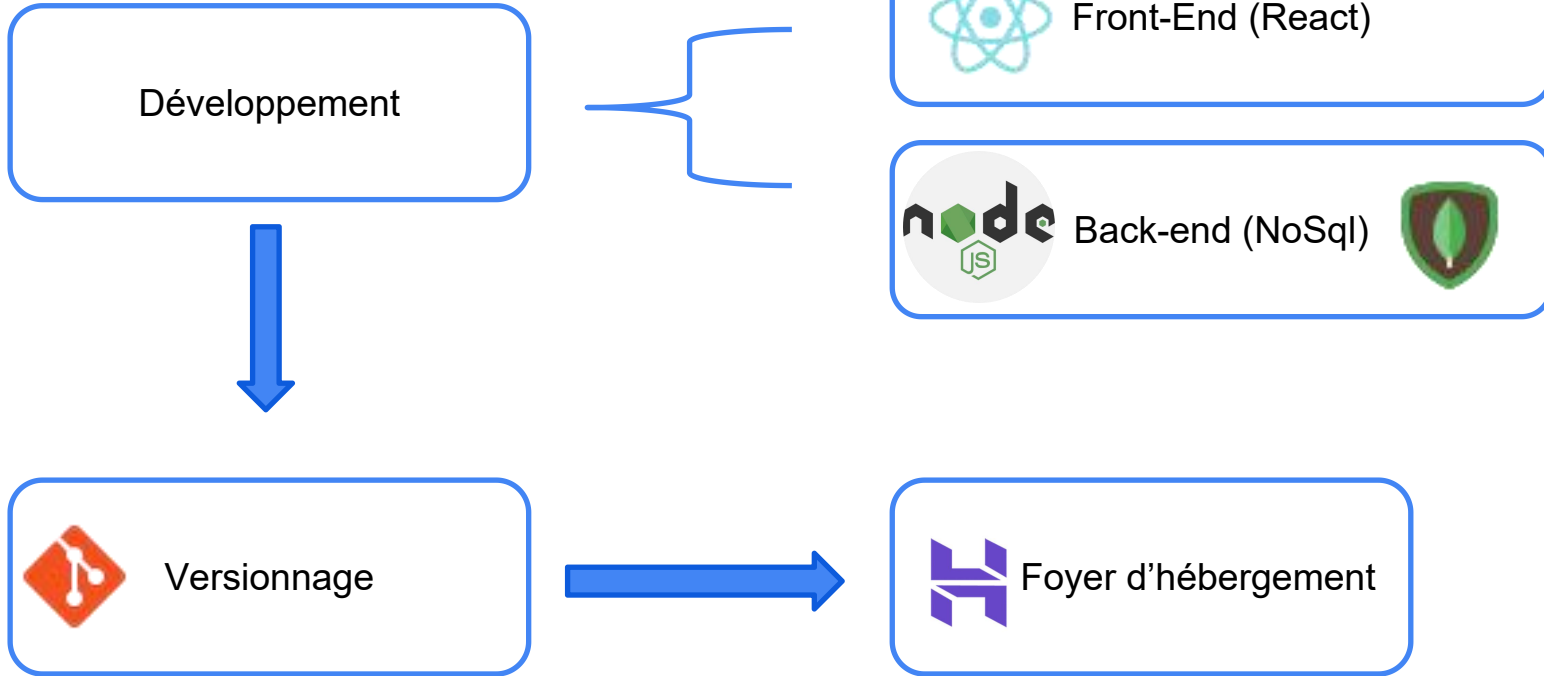
*Hostinger*



*APIs NoSql*

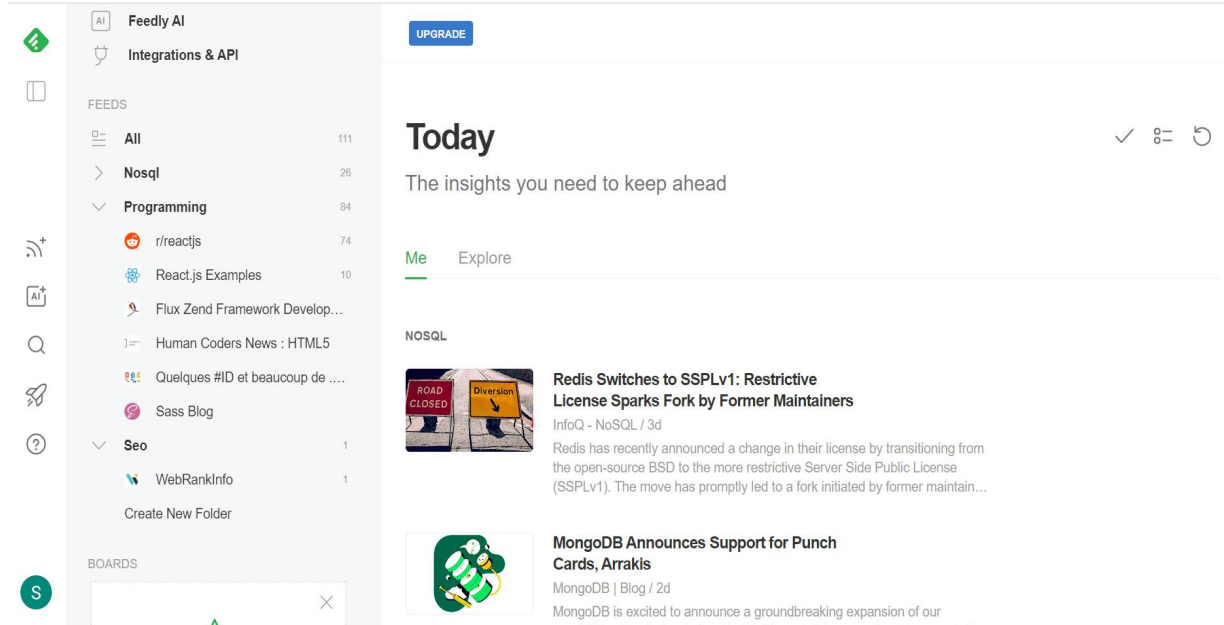


## Spécifications techniques



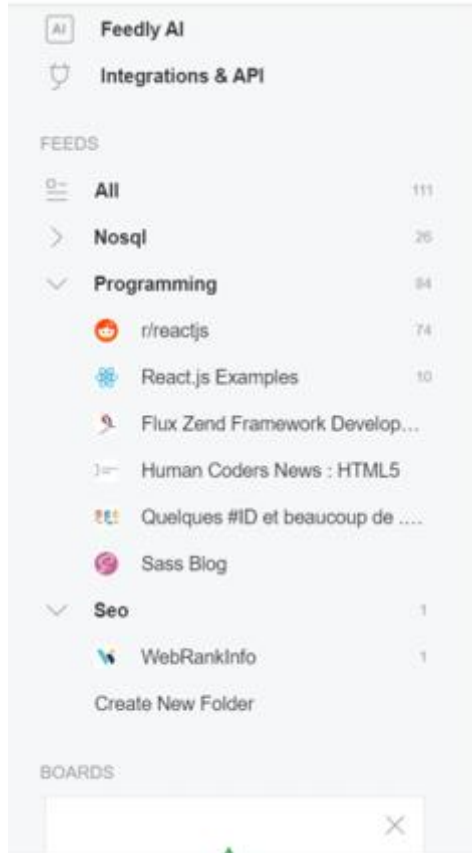
# Veille Technologique

*Une veille informationnelle permet de rester informé des dernières actualités, tendances et informations pertinentes dans un domaine spécifique. Feedly est un outil qui facilite cette tâche en agrégeant des flux RSS et en permettant une organisation personnalisée des sources d'information, offrant ainsi une manière efficace de suivre et de filtrer les contenus pertinents pour rester à jour.*



The screenshot displays the Feedly AI web application interface. On the left is a sidebar with a navigation menu including 'FEEDS' and 'BOARDS'. The 'FEEDS' section lists various categories with their respective article counts: 'All' (111), 'Nosql' (26), 'Programming' (84), 'r/reactjs' (74), 'React.js Examples' (10), 'Flux Zend Framework Develop...', 'Human Coders News : HTML5', 'Quelques #ID et beaucoup de ...', 'Sass Blog', 'Seo' (1), and 'WebRankInfo' (1). There is also a 'Create New Folder' option. The main content area is titled 'Today' and features the subtitle 'The insights you need to keep ahead'. Below this, there are two article previews under the 'NOSQL' category. The first article is 'Redis Switches to SSPLv1: Restrictive License Sparks Fork by Former Maintainers' by InfoQ - NoSQL / 3d. The second article is 'MongoDB Announces Support for Punch Cards, Arrakis' by MongoDB | Blog / 2d. The interface includes a top navigation bar with a 'Feedly AI' logo, an 'Integrations & API' link, and an 'UPGRADE' button. The bottom of the sidebar shows a 'BOARDS' section with a search bar and a 'Create New Board' button.

# Veille Technologique



## Voici les axes :

**NoSQL:** est une approche de gestion de bases de données conçue pour stocker et gérer efficacement de grandes quantités de données non structurées ou semi-structurées, offrant une flexibilité.

**Programming:** Actualités sur les dernières tendances, les nouveautés concernant les langages de programmation pour le Front.

**Seo :** Les conseils, les actualités et les points clés pour s'informer et optimiser au mieux le site web.

# Veille Technologique

**Programming (Programmation) :** Cet axe vous permet de suivre les dernières actualités, tutoriels, conseils et bonnes pratiques dans le domaine de la programmation. Cela peut inclure des langages de programmation spécifiques comme Python, JavaScript, Java, etc., ainsi que des sujets connexes comme les frameworks, les bibliothèques, les méthodologies de développement, etc.

**NoSQL :** En choisissant cet axe, vous vous concentrez spécifiquement sur les dernières tendances, innovations et meilleures pratiques dans le domaine des bases de données NoSQL. Cela inclut des informations sur les différents types de bases de données NoSQL (comme les bases de données orientées document, les bases de données clé-valeur, les bases de données de colonnes), les cas d'utilisation, les performances, etc.

## Conclusion

*En conclusion, en intégrant ces différents éléments, nous avons établi un cadre complet pour la réalisation réussie du projet, en tenant compte du contexte, des besoins des utilisateurs, des contraintes techniques et des meilleures pratiques de gestion de projet et de développement.*



QUESTIONS ?