



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DU PROJET MENU-MAKER

Auteur	Date	Approbation	Documents liés
Cédric, Webgencia	Soufiane, Webgencia	🔗 Maquette UX/UI → 🔗 Rapport de veille → 🔗 Tableau Kanban → 🔗 Présentation client →	

SOMMAIRE

1. CHOIX TECHNOLOGIQUES

Tableau des User Stories et des solutions adaptées

p. 2

2. RELATION FRONT-END / BACK-END

a. Schéma de l'application

p. 4

b. Next.js

p. 5

c. Le Server-Side Rendering

p. 6

3. HÉBERGEMENT

Préconisations concernant le domaine et l'hébergement

p. 7

4. ACCESSIBILITÉ

Prise en compte des problématiques d'accessibilité

p. 8

5. SÉCURITÉ

Recommandations en termes de sécurité

p. 9

6. MAINTENANCE

Maintenance de l'application back-end et front-end

p. 11

7. EVOLUTIONS

Futures mises à jour

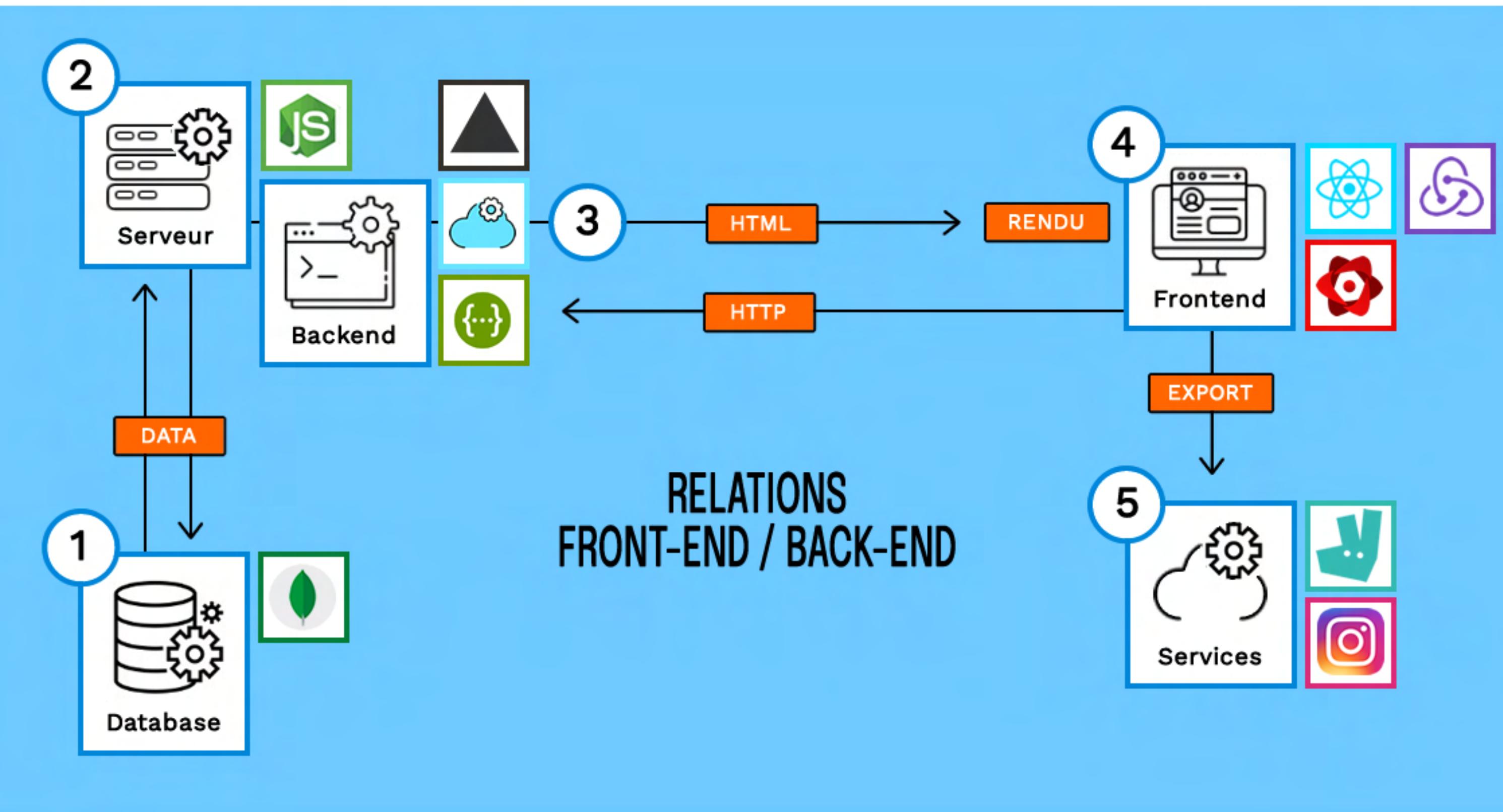
p. 12

1. CHOIX TECHNOLOGIQUES

Besoin	Contraintes	Solution	Description de la solution	Justifications
#1 Utilisateur non connecté	En tant que visiteur, je dois comprendre facilement l'utilité de l'application et appréhender son interface intuitive.	 → 	Next.js est un framework qui va assurer à la fois le front-end et le back-end de notre application. Il embarque toutes les fonctionnalités de React mais apporte en plus un rendu côté serveur (SSR), les routes API, ainsi qu'un routeur intégré.	1) A l'instar de React, Next.js permet de créer des composants modulaires modernes et flexibles mais sera plus performant. 2) React nécessite l'utilisation de bibliothèques tierces pour le routage et les composants serveur.
#2 Inscription	- En tant qu'internaute, je veux pouvoir créer un compte avec mon adresse mail.		MongoDB simplifie la gestion des données grâce à un modèle intuitif, qui regroupe les données en documents simples. Pour la confirmation, nous sommes ici face à un envoi simple. Pour un mailing plus élaboré nous pourrons envisager Nodemailer.	1) Le modèle orienté documents de MongoDB permet de faire face aux exigences les plus complexes. 2) Même si MongoDB propose une version pro intéressante, sa version gratuite intègre déjà tout ce qu'il nous faut.
#3 Connexion	- En tant que restaurateur ayant un compte, je veux pouvoir me connecter et retrouver mes infos utilisateurs ainsi que mes menus archivés à travers un dashboard clair et facile à prendre en main.		Redux-Toolkit offre la gestion d'un store unique et sert de point central pour interroger l'API et mettre à jour les états globaux de l'application.	1) Redux permet de gérer l'état de manière plus prévisible et de simplifier le debug. 2) Redux-Toolkit, remplace et simplifie encore la configuration des fonctions asynchrones de Redux.

Besoin	Contraintes	Solution	Description de la solution	Justifications
#4 Créer un menu - Catégorie de plat - Création de plat	L'ajout d'une catégorie doit pouvoir se faire directement sur l'écran de création de menu depuis une modale.	 React-Modal-Hook	React-Modal-Hook facilite l'utilisation des modales dans les applications React. Elle permet de créer des modales performantes, accessibles avec un minimum de code.	1) React-Modal est la librairie la plus utilisée pour créer des modales. 2) React-Modal-Hook optimise encore la gestion des modales grâce à un hook efficace pour l'ouverture et la fermeture
#5 Personnalisation - Branding - Logo - Typographie - Couleurs	En tant que restaurateur, je veux pouvoir personnaliser mon menu, ajouter des éléments de branding et les photos des plats que je propose.	 	TailwindCSS permet d'écrire des classes CSS prédefinies dans le HTML, plutôt que liées à des composants. Le composant Dropzone autorisera le drag & drop des fichiers.	1) TailwindCSS va offrir la souplesse nécessaire à la mise en style du menu créé. 2) Dropzone est un composant React prêt-à-l'emploi qu'il suffira d'adapter à notre usage
#6 Exporter un menu - Exporter en PDF - Imprimer le menu	Une fois mon menu finalisé, je veux pouvoir l'exporter en .pdf et l'imprimer.		React-pdf est une bibliothèque unique qui fournit des fonctions puissantes pour créer des fichiers PDF à l'aide de composants React.	1) React-pdf gère diverses options de style et permet de créer facilement des PDF complexes et multipages 2) Par ailleurs, depuis la version 2.0 il prend en charge le CMYK ce qui garanti une qualité d'impression optimum
#7 Diffuser un menu - Diffuser sur Deliveroo - Partager sur Instagram	Une fois mon menu finalisé, je veux pouvoir le diffuser sur Deliveroo et le partager sur Instagram.	 	La plateforme partenaire fournit plusieurs API pour gérer l'intégration avec Deliveroo . API Graph offre la possibilité aux entreprises d'utiliser facilement le réseau social pour leur activité.	1) Partner Platform Suite est une API essentielle pour gérer un restaurant sur Deliveroo . 2) L'API Graph permet aux professionnels de gérer leur présence sur Instagram à partir de leur application.

2a. SCHÉMA DE L'APPLICATION



1 Database

Une BDD NoSQL comme **MongoDB** va sauvegarder nos données au format JSON, offrant une flexibilité et une évolutivité en théorie infinies. Tandis que SQL repose sur des tables relationnelles, le langage de MongoDB utilise des documents réunis en collections ce qui sera parfaitement adapté à notre application.



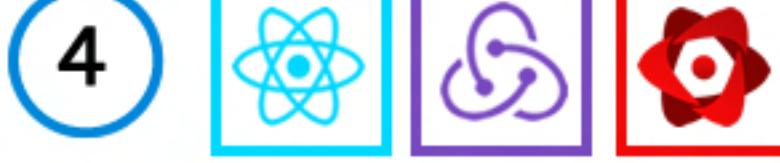
2 Serveur

Nous utiliserons l'environnement **Node.js** pour l'exécution du serveur et **Next.js** pour en créer les composants (**voir suite**)



3 Back-end

Toujours avec **Next.js** nous créerons une **API-Rest** pour gérer les requêtes HTTP et nous utiliserons **Swagger** pour la documenter



4 Front-end

Avec **Next.js** nous évoluons dans un environnement **React** pour les composants Front-end, **Redux-Toolkit** sera donc là pour gérer l'état de l'application.

+ **React-to-pdf** proposera l'export et l'impression du menu créé.

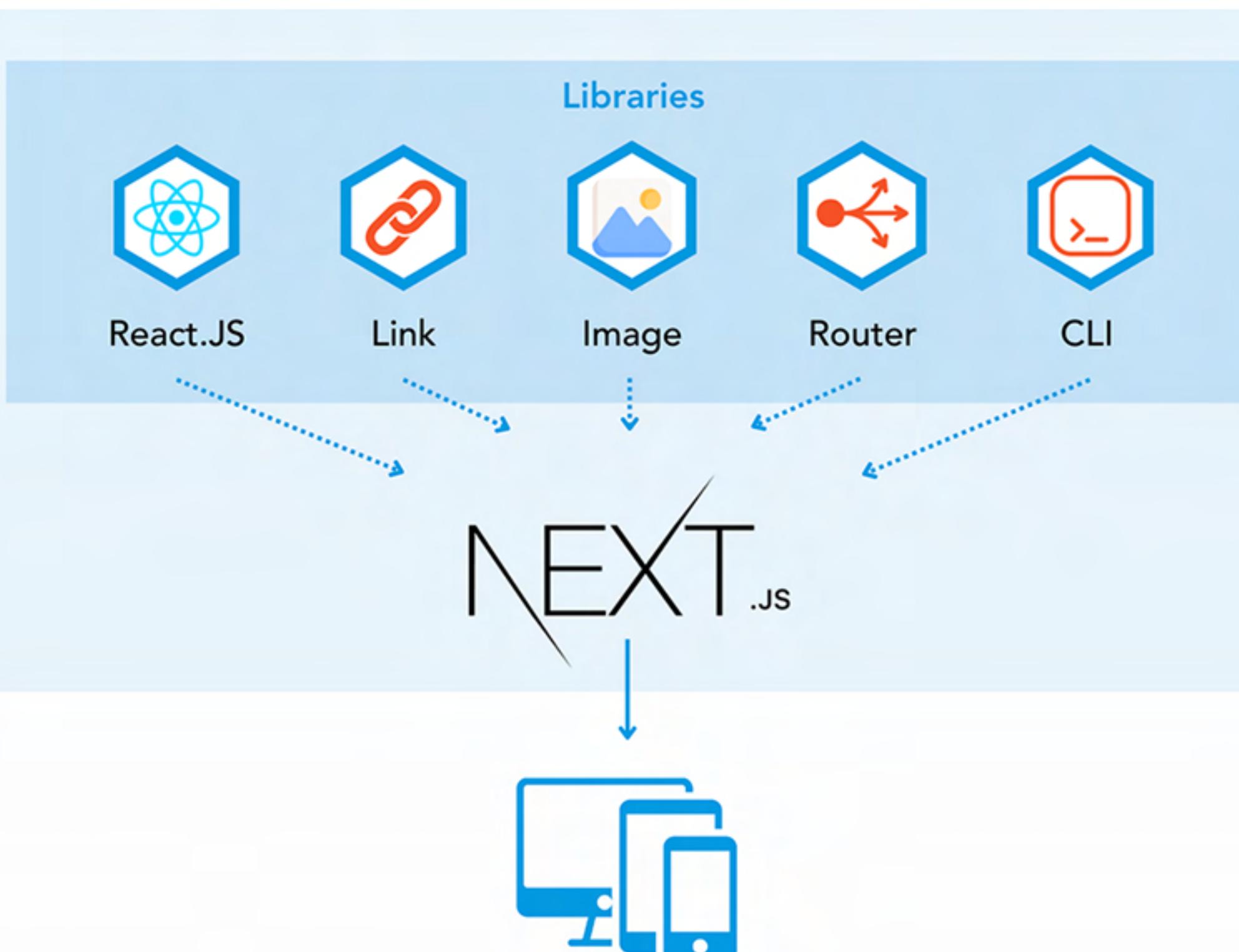


5 Services tiers

+ L'**API Graph** permet aux professionnels de gérer leur présence sur **Instagram** à partir de leur application.

+ **Partner Platform Suite Deliveroo** gère la diffusion sur la plateforme

Next.js est un framework de développement web open source basé sur React. Il simplifie le développement d'applications web en fournissant une structure bien définie et des outils intégrés tels que le routage, le rendu côté serveur (SSR), le déploiement ou encore l'optimisation des images.

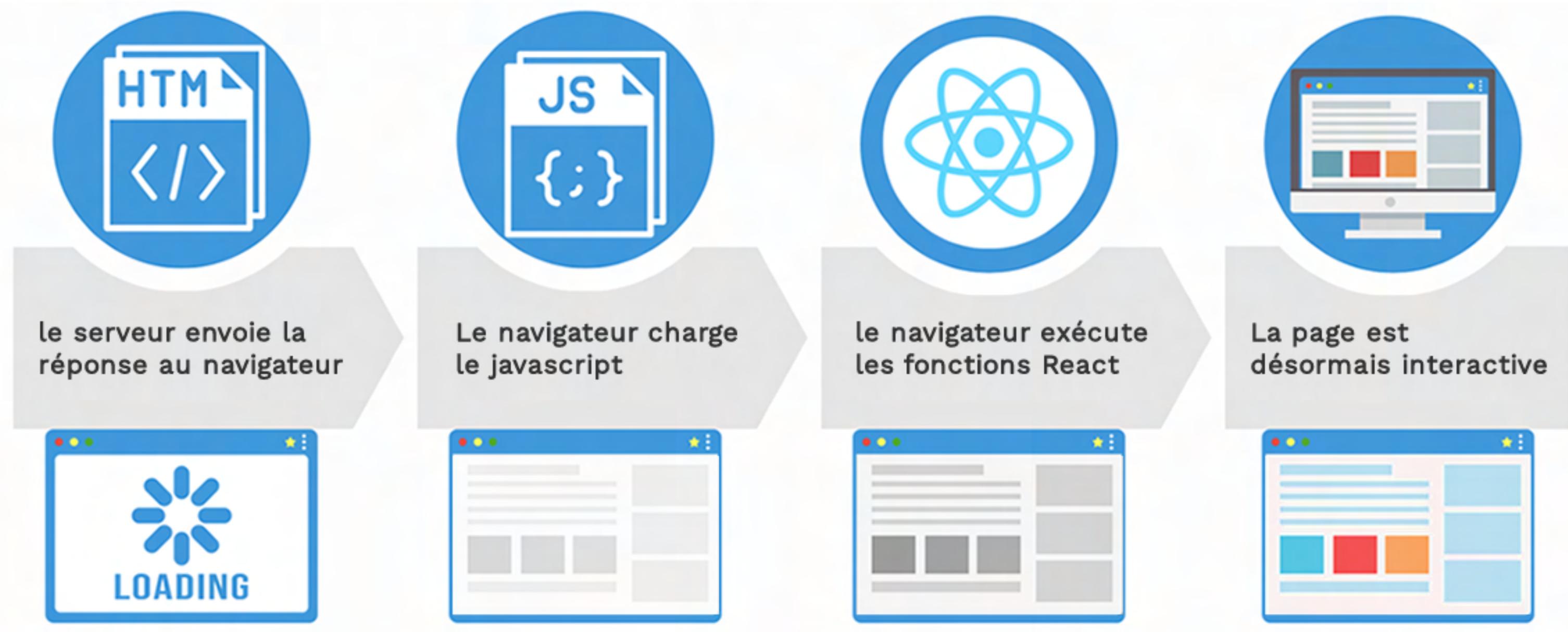


Avantages de Next.js

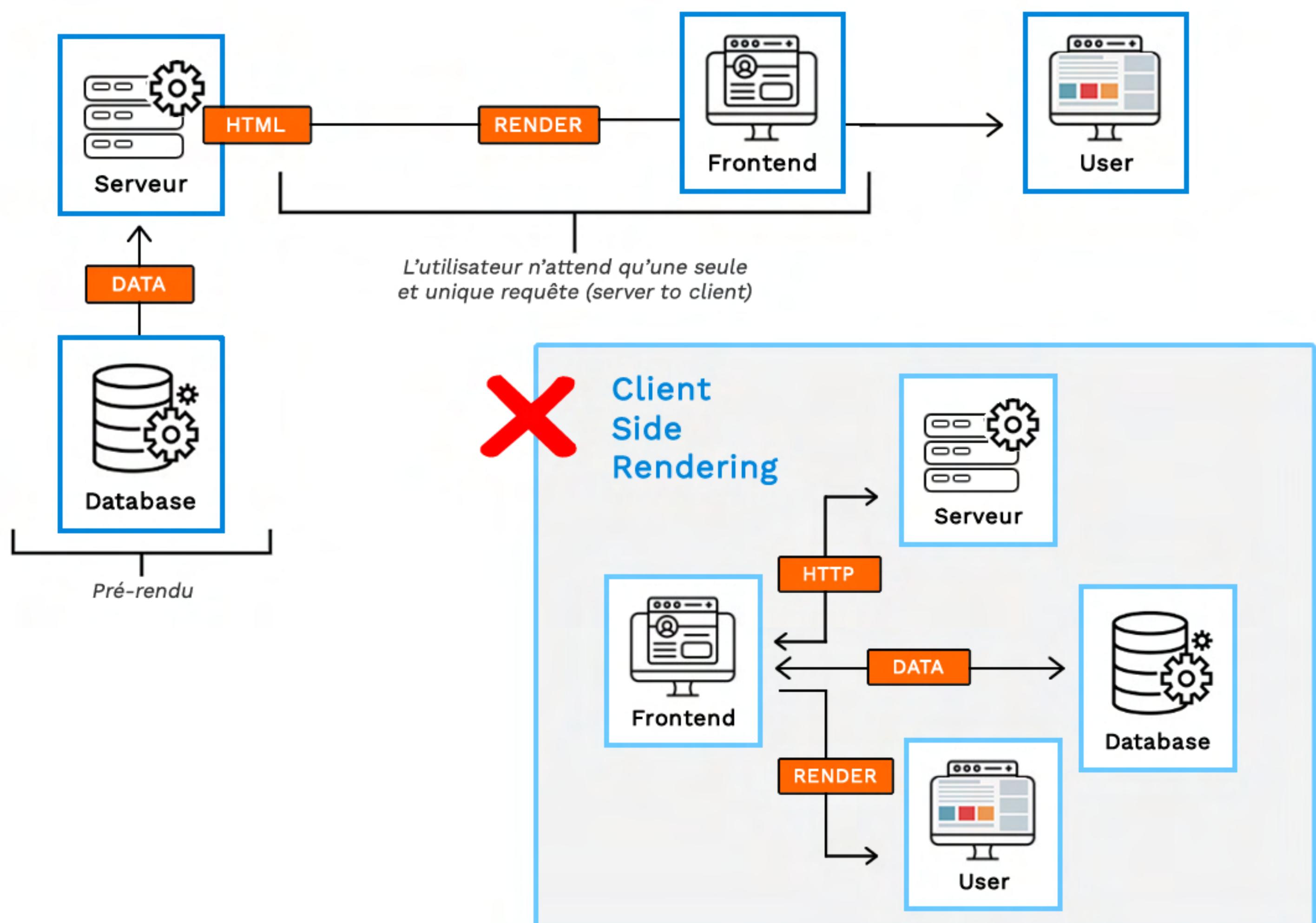
- + Performance Améliorée : le SSR permet de réduire le temps de chargement.
- + Mise en cache efficace.
- + SEO : Google indexe plus efficacement les pages rendues côté serveur.
- + Déploiement serverless : série de fichiers individuels (plus léger)
- + Alternative “tout-en-un” aux server components proposés par React
- + Sécurité : seul le HTML est envoyé au client
- + Flexibilité : on peut choisir si un composant est envoyé ou non au client

2c. LE SERVER-SIDE RENDERING (SSR)

Next.js et le Server-Side Rendering offrent une solution puissante pour créer des applications web rapides, performantes, et optimisées



Server-Side Rendering



3a. NOM DE DOMAINE

Le **Whois** et le **RDAP** (nouvelle source officielle d'accès aux données d'enregistrement des n.d.d depuis le 28/01/2025), nous indiquent que le domaine menu-maker n'est disponible qu'en .io seulement.

menu-maker.com

Domain Information	
Domain:	menu-maker.com
Registered On:	2022-09-14
Expires On:	2025-09-14
Updated On:	2025-02-17
Status:	client transfer prohibited

menu-maker.fr

Domain Information	
Domain:	menu-maker.fr
Registered On:	2025-01-01
Expires On:	2026-01-01
Updated On:	2025-01-06
Status:	client transfer prohibited

menu-maker.app

Domain Information	
Domain:	menu-maker.app
Registered On:	2025-07-29
Expires On:	2026-07-29
Updated On:	2025-08-03
Status:	client transfer prohibited

Looks like this domain has not been registered yet

menu-maker.io

\$41.88

BUY NOW

Before someone else does!

A ce titre, le choix d'un sous-domaine de Qwenta.com semble plus judicieux. Qwenta sera ainsi inclut dans le nom de l'outil, ce qui offrira plus de visibilité.

Exemples :

- menu-maker.qwenta.com
- menu-maker-by.qwenta.com
- menumakerby.qwenta.com



Deux adresses e-mails seront par ailleurs créées :

- contact.menu-maker@qwenta.com pour la communication générale, les partenariats, collaborations, informations...
- support.memu-maker@qwenta.com pour les demandes d'assistance, questions, problèmes et requêtes utilisateurs.

3b. HÉBERGEMENT

Q Concernant l'hébergement, la logique voudrait que l'on se greffe à l'espace de Qwenta.com. Si toutefois il ne s'agit pas d'un espace dédié ou que celui-ci s'avère insuffisant en termes de d'espace disponible, de RAM ou de bande passante, il faudra alors prévoir un nouvel espace d'hébergement.

GT Nous utiliserons **GTmetrix** pour mesurer la qualité de processeur et la mémoire RAM de l'hébergement. En terme d'espace, 50 ou 100 Go devraient largement couvrir nos besoins.

4. ACCESSIBILITÉ

Pour satisfaire à une accessibilité optimale, nous suivrons les préconisations des [Web Content Accessibility Guidelines](#) : bases nécessaires à l'accès et à l'utilisation du web par le plus grand nombre de personnes, ces règles sont organisées en 4 principes :

Perceptible - Utilisable - Compréhensible - Robuste



- L'application sera ainsi naturellement compatible avec les dernières versions de Chrome, Safari et Firefox.
- Le site sera uniquement développé en version desktop pour le moment.
- Le site sera navigable depuis le clavier et lisible par un lecteur d'écran.
- Le développement sera axé autour d'une application riche et accessible (ARIA)

5. SÉCURITÉ : BONNES PRATIQUES

En termes de sécurité Webgencia suit les préconisations de la communauté Open Worldwide Application Security Project (OWASP).

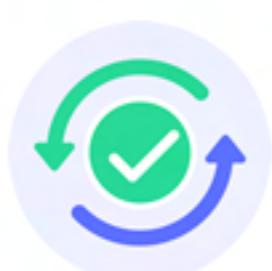


Open Worldwide Application Security Project, est une communauté reconnue, active et participative travaillant sur la sécurité des applications Web.



ANSSI (Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information)
CNIL. (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés)

L' **ANSSI** et la **CNIL**. sont deux agences gouvernementales dont nous suivrons également les recommandations, notamment en terme de règles de complexité pour les mots de passe.



Mises à jour :

Les frameworks et bibliothèques utilisées pour l'application Menu Maker devront faire l'objet d'une veille quotidienne et de mises à jour régulières afin de corriger les vulnérabilités de sécurité connues.

SÉCURITÉ : CÔTÉ HEBERGEMENT & B.D.D



Certificats SSL :

Permet une connexion chiffrée entre l'utilisateur et le site et garantit la confidentialité et l'intégrité des données. La présence de https:// en-tête de l'URL indique à l'utilisateur la fiabilité du site auquel il accède.



Web Application Firewall (WAF) :

Un pare-feu d'applications web (WAF) est un outil de sécurité virtuelle qui protège des vulnérabilités en filtrant, surveillant et analysant le trafic entre les applications web et Internet.



Sécurité de MongoDB :

Contrôles de sécurité intégrés pour tous types d'environnement, MongoDB active des fonctionnalités de sécurité de haut niveau :
Authentification / Autorisations / Audits / Cryptage des données / Sécurité du réseau / Souveraineté des données.

AJOUT DE PACKAGES DÉDIÉS A LA SÉCURITÉ

bcrypt

Il s'agit d'un algorithme de hachage de mots de passe qui est conçu pour être résistant aux attaques en augmentant sa complexité et en générant du sel avec la fonction `genSalt()`. Le sel est une chaîne pseudo-aléatoire ajoutée au mot de passe. Le hachage produisant toujours la même sortie pour la même entrée, il est donc possible de contourner le hachage si quelqu'un accède à la base de données. Pour cela, le sel est ajouté à la fin du mot de passe avant le hachage.

NextAuth.js

Authentication for Next.js



Pensé spécifiquement pour Next.js, il permettra d'éviter les attaques CSRF, failles qui permettent à un attaquant d'abuser de l'utilisateur, du navigateur et du serveur, en exécutant des actions spécifiques.

DOMPurify 3.2.6

[Latest](#)

Spécialement conçu pour prévenir des attaques de types XSS, DOMPurify nettoie le contenu HTML et élimine tout script potentiellement dangereux provenant des entrées utilisateur.



Snort est le système de prévention d'intrusion (IPS) Open Source le plus connu. Il utilise une série de règles pour définir les activités réseau malveillantes et les utilise pour identifier les paquets correspondants, générant des alertes pour les utilisateurs.

6. MAINTENANCE

SENTRY

Sentry est un puissant outil de surveillance des applications qui aide les développeurs à identifier et à corriger les problèmes de codage . Il suit les erreurs, les plantages et les problèmes de performances critiques et génère des alertes en temps réel.

VERSIONS ROADMAPS

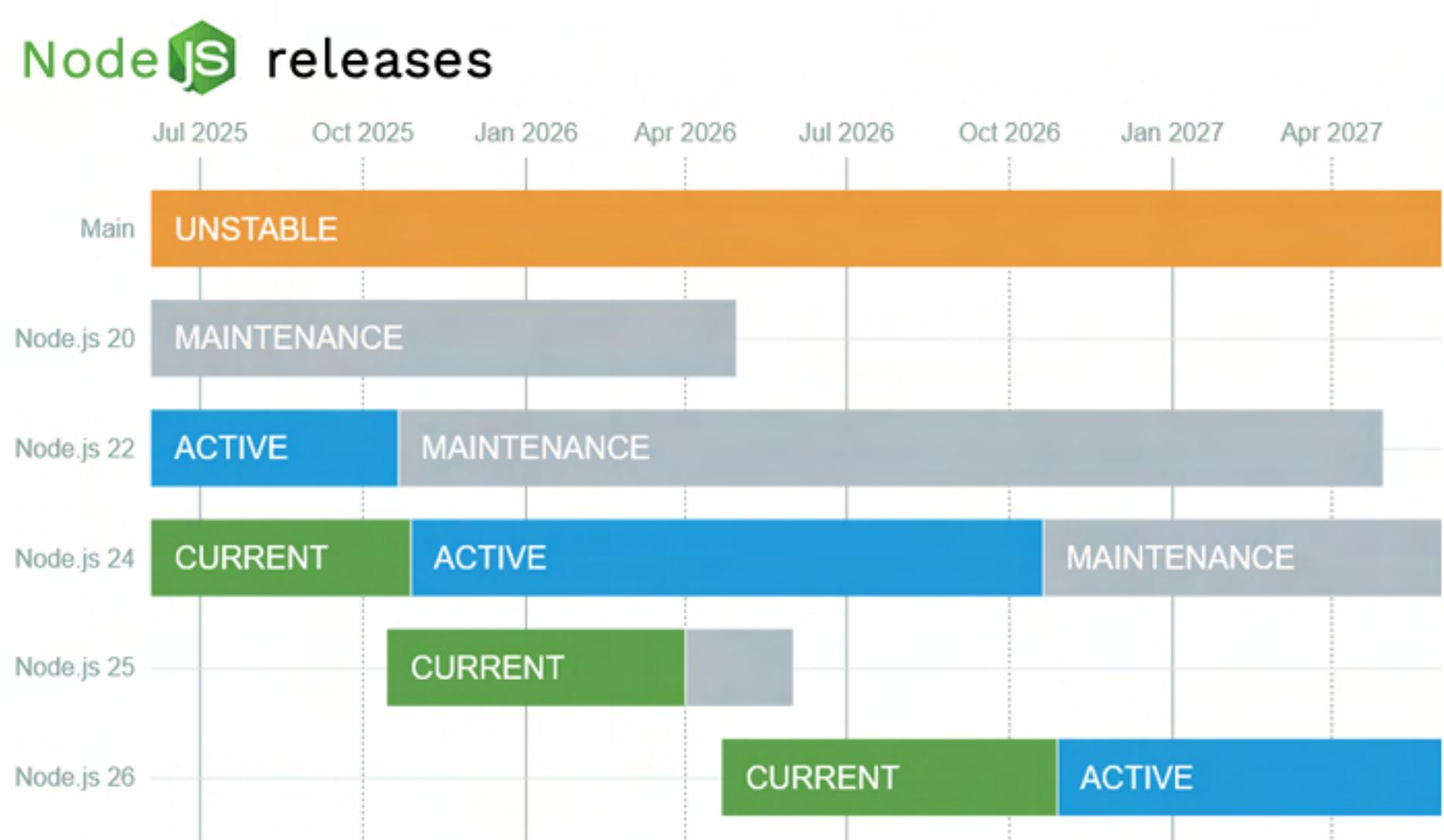
Pour les montées de versions majeures concernant Next.js, Node.js, ou encore MongoDB nous évalueront avantages et inconvénients des mises à jour afin de les planifier si nécessaires.

July 14th, 2025

Next.js 15.4

Next.js 15.4 includes updates to performance, stability, and Turbopack compatibility. Highlights for this release include:

- **Turbopack Builds:** 100% integration test compatibility for `next build --turbopack`
- **Stability Improvements:** Numerous stability and performance improvements to Next.js and Turbopack



VERSIONING DE L'APPLICATION

L'ensemble du code sera versionné à l'aide de **Git** et **GitHub**

Des commits réguliers, des validations d'étapes assureront une maintenabilité, une vigilance à tous les niveaux concernant la qualité du développement et une collaboration optimisée entre les acteurs du projet.

M.à.J NAVIGATEURS

Nous nous tiendrons informés des mises à jour des navigateurs populaires pour nous assurer que l'application reste compatible avec les versions les plus récentes.

DOCUMENTATION

Enfin nous nous assurerons que la documentation de l'application est tenue à jour, y compris les instructions d'installation, de configuration, de tests et d'utilisation.

7. ÉVOLUTIONS FUTURES



Modules de paiement : [Stripe](#) et [PayPal](#)

A l'avenir, nous aurons peut-être besoin de gérer des paiements en ligne, par exemple pour des fonctionnalités premium de notre application, alors des services comme Stripe ou PayPal faciliteront l'intégration et la sécurisation des paiements.



Si d'aventures, au cours du temps notre application évolue avec l'implémentation d'un blog par exemple, et dépasse la flexibilité sans schéma de [MongoDB](#), une base de données [MySQL](#) pourrait devenir nécessaire. La migration se ferait alors sans difficulté.



En termes de marketing et de communication, un outil comme [Nodemailer](#) nous pourra nous aider à la mise en forme de mailings pertinents.



Nous pourrons réfléchir également à une personnalisation du branding restaurateur et des menus plus poussée. [React-Colorful](#), par exemple, est un petit color-picker qui permet de changer une couleur à la volée. Ce type de petits outils pratiques fourmille dans les bibliothèques React/Next. Nous n'aurons que l'embarras du choix pour étayer notre application.