

CAHIER DES CHARGES



Laissez vos idées prendre leur envol.



TABLE des

MATIÈRES



1- Contexte générale du projet

a. Présentation	03	I. Référencement SEO	25
b. Problématique	04	m. Langages utilisées	26
c. Public ciblé	04	n. Accessibilité	29
d. Besoins et objectifs	04	o. RGPD	30
e. Budget	05	p. Charte de modération	31
f. Retro Planning	06	q. Adaptabilité	32

2- Les besoins fonctionnels

g. Avantages attendues	07	s. Eco conception	33
f. Fonctionnalités	08	t. Modèle conceptuel de données	34
h. Spécification technique	12	u. Modèle logique de données	35
i. Contraintes et limites	15	v. Arborescence du site	36
j. Sécurité	16	w. Veille Technique & outils collaboratifs	37
k. Ressources humaines	20	x. Wireframes / Améliorations futurs	38

1 - Contexte général du projet



a. Présentation

Bienvenue sur **BlogSpace**, votre blog personnel une plateforme interactive dédiée aux passionnés d'automobiles et d'aviation. Notre objectif est de créer un espace où une communauté dynamique et engagée se retrouve autour de sa passion pour deux domaines emblématiques de la locomotion.

La création de <u>BlogSpace</u> répond à une nécessité croissante d'espaces dédiés à l'échange et au partage de connaissances entre passionnés d'automobiles et d'aviation. Selon une étude de **Nielsen**, **77**% **des consommateurs** font des recherches en ligne avant d'acheter un véhicule, soulignant ainsi l'importance d'une plateforme d'échanges. De plus, une enquête de **JetBlue** révèle que **70**% **des voyageurs aériens** aiment partager leurs expériences de voyage, ce qui renforce la demande pour un espace où les utilisateurs peuvent discuter des dernières tendances et se connecter avec d'autres passionnés.



BlogSpace se positionne comme une ressource fiable qui comble ces besoins, en offrant des articles sur les tendances des marques, des conseils pratiques et des avis sur des modèles récents. En rassemblant ces deux passions sous une même plateforme, nous visons à créer un environnement où chacun peut apprendre, se divertir et interagir.

Grâce à un système de commentaires et à des fonctionnalités personnalisées, **BlogSpace** encouragera la participation active des utilisateurs, rendant le site non seulement informatif, mais aussi vivant et dynamique.

En somme, BlogSpace ambitionne de devenir une référence incontournable pour tous ceux qui partagent un intérêt pour les automobiles et l'aviation, contribuant ainsi à enrichir le dialogue autour de ces passions.





b. Problématique

« Comment BlogSpace peut-il se démarquer dans un marché saturé tout en attirant et en engageant un public diversifié ? »



c. Public ciblé

BlogSpace s'adresse à un public varié, comprenant les passionnés d'automobiles et d'avions à la recherche de tendances et de conseils, ainsi que les nouveautés sur les innovations technologiques du secteur. Nous ciblons également les utilisateurs actifs des réseaux sociaux, qui aiment interagir et échanger des avis, ainsi que les professionnels de l'industrie, tels que mécaniciens et pilotes, souhaitant partager leur expertise.



Enfin, notre blog accueille les nouveaux arrivants et les curieux en quête de contenus accessibles pour approfondir leurs connaissances sur l'automobile et l'aviation.

d. Les besoins et objectifs

Les besoins identifiés pour le site BlogSpace se concentrent sur la création d'une plateforme **interactive et informative dédiée aux passionnés d'automobile et d'aviation**. L'objectif principal est de rassembler une communauté engagée où les utilisateurs peuvent partager leurs avis, poser des questions et échanger des expériences.

Pour atteindre ces objectifs il est essentiel de mettre en place :

- Un système de commentaires fluide
- Partage de contenu à travers des articles
- Un compte utilisateur personnalisé
- Un back-office efficace pour la gestion de contenu.



e. Budget

Coût total des salaires pour l'équipe sur 2 mois :

Poste	Tarif journalier	Jours de travail	Total
Administrateur Système	160€	5	1120€
Designer UX/UI	120€	5	600€
Développeur Frontend	250€	26	6500€
Développeur Backend	250€	32	8000€
Testeur QA	100€	12	1200€
Chef de projet	250 €	48	12 000 €



Hébergement et infrastructure technique :

Hébergement	Coût estimé pour 1 an	
Hébergement web (serveur VPS, Cloud)	500 €	
Nom de domaine (annuel)	15 €	1 615 € pour 1 an (\$)
Certificat SSL (annuel)	100 €	
Maintenance et mise à jour	1 000 € (sur 1 an)	

Budget global pour BlogSpace (Projet de 2 mois):

Catégorie	Budget estimé	
Salaires	29,420 €	_ (~~~~)
Hébergement & infrastructure	1,615€	31,935 € pour 2 mois \$
Frais outils et licences	900 €	
Total global (2 mois)	31, 935 €	

f. Retro Planning







g. Avantages attendues

Surveillance des Commentaires

La surveillance des commentaires des utilisateurs est essentielle pour garantir une expérience conviviale sur BLOGSPACE. Cela permet de maintenir un environnement respectueux et constructif, où chaque membre se sent libre d'exprimer son opinion sur les articles liés aux voitures et à l'aviation. En modérant les discussions, nous assurons que les échanges restent pertinents et enrichissants pour tous.

Contenu Pertinent et de Qualité

Nous nous engageons à fournir des **informations et un contenu pertinents**, de qualité et entièrement dédiés à l'univers des automobiles et de l'aviation. Contrairement aux réseaux sociaux, où l'information peut être éphémère ou non vérifiée, **BLOGSPACE** vise à offrir une expérience immersive et éducative. Chaque article est soigneusement recherché et rédigé pour garantir une **satisfaction totale des utilisateurs**, qu'ils soient passionnés ou novices.

Mises à Jour Régulières

Pour favoriser une **interactivité majeure entre les membres**, nous prévoyons des **mises à jour régulières** du site, incluant l'ajout de nouveaux articles, services et fonctionnalités. Cela permettra non seulement de tenir notre audience informée des dernières tendances dans les secteurs de l'automobile et de l'aviation, mais aussi de créer un espace dynamique où les utilisateurs peuvent interagir et partager leurs expériences.

f. Fonctionnalités

Fonctionnalités Principales

Articles et Contenus

- ✓ Publication d'articles sur les voitures et l'aviation
- Chaque article doit contenir une photo principale, une description détaillée, des balises sémantiques et des mots-clés pour le référencement.

Système de Commentaires

Fonctionnalité permettant aux utilisateurs de laisser des commentaires sur les articles.

Possibilité de signaler des commentaires inappropriés.

966

Catégories

Organisation des articles par catégories (ex : voitures de sport, avions récents, conseils d'achat, etc.) pour faciliter la navigation.

Facilite le filtrage des articles lors de la recherche par catégories

Moteur de Recherche

Fonctionnalité de recherche intégrée pour permettre aux utilisateurs de trouver rapidement des articles sur des sujets spécifiques.

999

PROFIL VISITEUR

Le Visiteur accède à BlogSpace sans obligation d'inscription. Bien que ses fonctionnalités soient limitées, il peut explorer des contenus informatifs.



Fonctionnalités:



Consultation d'Articles : Accès aux articles sur les voitures et l'aviation, incluant les dernières tendances et analyses de modèles.



Inscription: Possibilité de s'inscrire via un formulaire simple demandant le nom, prénom, adresse e-mail et mot de passe.



Connexion: Accès à un lien ou bouton de connexion avec identification via e-mail et mot de passe.



Contact: Accès à un formulaire de contact pour poser des questions ou signaler des problèmes, sans nécessité de connexion préalable.

PROFIL UTILISATEUR

L'Utilisateur dispose de fonctionnalités supplémentaires lui permettant d'interagir avec le contenu et les autres membres de la communauté.



Fonctionnalités:

Accès Complet aux Articles : Consultation de tous les articles disponibles en détail. Un article peut avoir plusieurs catégories.

Connexion: Accès à un formulaire de connexion avec e-mail et mot de passe, incluant également une option de déconnexion.

Signaler: Option de signaler tout commentaire inapproprié, contribuant à la modération du contenu.

Page de contact : Formulaire qui permet aux internautes pas connectées d'envoyer un message en cas de problème pour se connecter ou autres

Commentaire: Capacité de laisser des commentaires sur les articles, partageant ainsi son avis et ses expériences.

Consultation des Commentaires :

Possibilité de lire les commentaires des autres utilisateurs pour favoriser les échanges.

PROFIL ADMINISTRATEUR

L'Administrateur possède un accès complet à l'ensemble des fonctionnalités du site, garantissant une gestion efficace et une expérience utilisateur de qualité.



Fonctionnalités:

Gestion des Profils:

Accès à tous les profils d'utilisateurs, avec la possibilité de les afficher modifier ou supprimer si nécessaire.

Participation aux Commentaires:

Capacité de commenter les articles comme tout autre utilisateur, favorisant ainsi l'engagement.

Page de contact :

Formulaire qui permet aux internautes pas connectées d'envoyer un message en cas de problème pour se connecter ou autres

Ajout / modification et suppression

Interface dédiée à l'ajout, modification et suppression d'articles, y compris la saisie des détails comme le titre, la description, la catégorie, et les images.

Messagerie de contact :

Permet de lire les messages envoyées des internautes et d'y répondre.

Accès aux Statistiques :

Consultation des statistiques sur les articles les plus populaires et l'engagement des utilisateurs pour orienter la stratégie de contenu.

Ajout / modification et suppression de catégories:

Interface dédiée à l'ajout, modification et suppression des catégories via des formulaires.

Ajout / modification et désactivation des utilisateurs

Interface dédiée à l'ajout, modification et désactivation des utilisateurs, y compris leurs avatars.

Modération des Commentaires :

Possibilité de modifier ou désactiver des messages inappropriés, ainsi que de bloquer des utilisateurs en cas de non-respect des règles.

h. LES SPECIFICATIONS TECHNIQUES

COMPATIBILITÉ

Pour garantir une expérience optimale sur **BLOGSPACE**, il est impératif que le site soit compatible avec les principaux navigateurs du marché, tels que Google Chrome, Mozilla Firefox, et Microsoft Edge.







En outre, le site devra fonctionner efficacement sur les systèmes d'exploitation courants, y compris Windows, MacOs, et Linux. Le design doit être responsive, ce qui signifie qu'il doit s'adapter automatiquement aux différents appareils, qu'il s'agisse d'ordinateurs de bureau, de tablettes ou de smartphones.







L'architecture du site sera conçue pour faciliter la navigation intuitive, permettant aux utilisateurs d'accéder facilement aux articles et aux discussions sur les thèmes des voitures et de l'aviation. Tous les moyens mis en œuvre pour atteindre ces objectifs sont détaillés dans la section Adaptabilité.



SECURITE

Pour garantir l'intégrité et la confidentialité des données des utilisateurs sur BlogSpace, plusieurs mesures de sécurité seront mises en place lors du processus d'inscription et d'authentification sur le site.

1. Données Utilisateurs

Lors de l'inscription sur le site, les utilisateurs devront fournir les informations suivantes :

- Nom
- Prénom
- Adresse email
- Mot de passe

Ces données seront stockées en toute sécurité dans la base de données, avec un fort accent sur le cryptage des mots de passe pour prévenir tout accès non autorisé.

2. Cryptage des Mots de Passe

Pour protéger les informations sensibles, nous mettrons en place un cryptage des mots de passe avant leur enregistrement. Nous utiliserons l'algorithme de hachage de mots de passe Bcrypt, spécifiquement conçu pour sécuriser les mots de passe dans les applications web. En utilisant Node.js, nous intégrerons Bcrypt via le package **bcrypt**, qui offre des méthodes efficaces pour générer des hachages de mots de passe et vérifier leur correspondance.

- Lors de l'enregistrement d'un mot de passe, nous utiliserons la fonction **bcrypt.hash()** pour créer une clé de hachage sécurisée.
- Pour la vérification d'un mot de passe lors de la connexion, nous utiliserons la méthode **bcrypt.compare()**, qui compare le mot de passe fourni par l'utilisateur avec le hachage stocké dans la base de données.



Authentification et Gestion des Sessions

Pour accéder à leur compte, les utilisateurs devront s'authentifier en renseignant :

- Adresse email
- Mot de passe



Après une connexion réussie, un **token de session** sera généré pour chaque utilisateur. Ce token permettra d'authentifier les requêtes de l'utilisateur lors de ses interactions sur la plateforme. Il est important de noter que ce token aura une **date d'expiration**, après laquelle l'utilisateur devra se reconnecter. Cela permet de renforcer la sécurité du compte et de protéger les données personnelles.

 La possibilité de laisser un commentaire est réservée uniquement aux utilisateurs ayant créé un compte sur BlogSpace. Cela permet de maintenir un environnement contrôlé et de garantir que les interactions se font entre membres authentifiés.

Gestion des Comptes Administrateurs

L'administrateur du site disposera d'un accès complet via son adresse email et mot de passe. Pour assurer la sécurité du site :

• L'administrateur pourra bloquer le compte d'un utilisateur en cas de suspicion de mauvais comportement.



i. Contraintes et limites

1. LIMITES TEMPORELLES

Le lancement de **BLOGSPACE** est prévu pour le 16 décembre 2024, ce qui nécessite un respect strict des délais afin de garantir que toutes les fonctionnalités soient en place et opérationnelles à temps.



2. CONTRAINTES SÉCURITAIRES

La sécurité des données personnelles des utilisateurs est une priorité. Les informations fournies lors de l'inscription et de l'authentification doivent être protégées par des mesures de sécurité robustes. Nous veillerons à ce que le site soit résistant aux attaques potentielles, y compris les injections SQL, les failles XSS et CSRF. Les détails spécifiques concernant ces mesures de sécurité seront abordés dans la section Sécurité.



3. CONTRAINTES RÉGLEMENTAIRES ET CONTRACTUELLES

BLOGSPACE respectera pleinement le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD). Les mentions légales seront visibles et clairement affichées sur le site. De plus, les utilisateurs auront la possibilité de laisser des commentaires sur les articles, ce qui nécessite l'élaboration d'une charte de modération. Cette charte définira les règles de conduite et de respect à suivre sur la plateforme, assurant ainsi un environnement convivial et respectueux pour tous les membres. Ces documents seront facilement accessibles pour garantir la transparence.



J - SECURITE

AUTHENTIFICATION/AUTORISATION

BlogSpace dispose d'un système d'authentification et d'autorisation robuste, conçu pour assurer la sécurité des utilisateurs et la confidentialité de leurs données.

- Exigences de Mot de Passe : Les utilisateurs doivent créer un mot de passe unique d'au moins 8 caractères, incluant des lettres minuscules, majuscules, des chiffres et des caractères spéciaux.
- Cryptage Sécurisé avec Node.js: Les mots de passe sont cryptés à l'aide de Bcrypt via Node.js.
 Nous utilisons la fonction bcrypt.hash() pour hacher les mots de passe lors de l'inscription, et
 bcrypt.compare() pour valider les mots de passe lors de la connexion, garantissant ainsi une
 protection efficace contre les accès non autorisés.
- **Gestion des Accès via Middleware**: L'accès aux données sensibles est strictement contrôlé grâce à un middleware dédié. Lors de la connexion, le rôle de l'utilisateur est vérifié:
 - o [User]: Accèdent uniquement aux fonctionnalités et informations qui leur sont autorisées.
 - [Admin]: Bénéficient d'un accès complet à une interface dédiée, leur permettant de gérer la plateforme, y compris la gestion des utilisateurs et le contrôle des contenus.
- **Vérification des Rôles**: Pour chaque action sensible, une vérification est effectuée pour s'assurer que l'utilisateur a les permissions appropriées. Cela permet de maintenir un environnement sécurisé où les données des utilisateurs sont protégées, et où les administrateurs peuvent gérer efficacement les opérations du site.





PROTECTION CONTRE LES ATTAQUES



XSS (Cross-Site Scripting)

Les failles XSS se manifestent lorsqu'un code malveillant est injecté via les paramètres d'entrée côté client. Pour prévenir cela, il est crucial de filtrer, valider et encoder tout contenu provenant de sources externes avant de l'utiliser dans l'application. Cela garantit que tous les champs de saisie des formulaires respectent les types de données attendus. De plus, l'implémentation d'une politique de sécurité du contenu (Content Security Policy - CSP) permet de contrôler et de restreindre les sources externes autorisées à fournir des données à l'application, renforçant ainsi la sécurité globale.



CSRF (Cross-Site Request Forgery)

Les attaques CSRF, ou falsification de requête inter-site, visent à compromettre les données et les fonctionnalités d'une application web. Elles exploitent la confiance établie entre un navigateur web et un serveur, forçant un utilisateur authentifié à réaliser des actions sur le site sans qu'il en ait connaissance. Pour contrer ce type d'attaque, il est essentiel d'intégrer des mécanismes de protection, tels que des tokens anti-CSRF, qui garantissent que chaque requête effectuée provient d'une source authentique et légitime.



Sécurisation des Upload de Fichiers

Lors de la mise en place d'un système d'upload de fichiers sur BlogSpace, il est essentiel d'appliquer certaines mesures de sécurité pour protéger à la fois les utilisateurs et l'intégrité de la plateforme. Voici les recommandations à suivre :

- 1. Vérification de l'Extension du Fichier: Avant l'upload, il est crucial de valider que les fichiers ont des extensions autorisées, telles que .jpg, .png, .jpeg, et .pdf. Cela permet d'éviter l'importation de fichiers potentiellement dangereux.
- 2. Contrôle du Poids du Fichier: Limiter la taille maximale des fichiers à une taille raisonnable, par exemple, 2 Mo. Cela contribue à optimiser les performances du site et à prévenir les abus de la bande passante.
- 3. Renommage des Fichiers: Pour éviter les collisions de noms et réduire le risque d'attaques basées sur des noms de fichiers prévisibles, tous les fichiers uploadés doivent être renommés de manière aléatoire ou unique. Cela protège également les données sensibles pouvant être divulguées par des noms de fichiers.
- 4. Vérification du Contenu : Il est important de contrôler le contenu réel des fichiers uploadés pour s'assurer qu'ils correspondent aux types de fichiers attendus. Par exemple, un fichier avec l'extension .jpg doit contenir des données d'image valides. Cela empêche les utilisateurs de contourner les vérifications d'extension en modifiant simplement le nom du fichier.

Les fichiers qui ne répondent pas à ces critères de validation seront rejetés afin d'éviter tout risque d'attaques malveillantes.

Mesures de Sécurité Additionnelles

En plus de ces mesures, plusieurs autres pratiques peuvent être mises en place pour renforcer la sécurité de BlogSpace :

- Validation des Données: Tous les inputs des utilisateurs doivent être rigoureusement validés pour s'assurer qu'ils correspondent aux formats attendus. Cela inclut la vérification des emails, des mots de passe, et des champs de commentaires.
- 2. Protection des Données Sensibles : Les informations sensibles, telles que les mots de passe et les données personnelles, doivent être stockées de manière sécurisée, en utilisant des techniques de cryptage et de hachage.
- Gestion des Sessions: L'utilisation de tokens de session avec une expiration permet de réduire le risque d'accès non autorisé. Les sessions doivent être invalidées après un certain temps d'inactivité, et les utilisateurs doivent être alertés en cas de connexion à partir d'un appareil non reconnu.
- 4. Surveillance et Audit : Un système de journalisation et d'audit des actions des utilisateurs et des administrateurs permet de détecter toute activité suspecte et de répondre rapidement aux incidents de sécurité.
- 5. Mises à Jour Régulières : Maintenir le logiciel, les bibliothèques et les dépendances à jour est crucial pour se prémunir contre les vulnérabilités connues.











Jérôme Legrand - Leader Développeur

Jérôme est le leader développeur du projet. Son rôle consiste à coordonner l'équipe technique et à superviser l'architecture globale du projet de blog. Il est responsable de la planification des tâches, de l'intégration des fonctionnalités backend et frontend, ainsi que de la gestion des bases de données. En plus de sa fonction de gestion, Jérôme participe activement au développement et s'assure que le code produit respecte les meilleures pratiques de développement.

Compétences:

- Technologies Backend: Node.js, Express
- Gestion de Bases de Données : MySQL
- Développement Frontend : React, HTML, CSS, JavaScript
- Outils de Collaboration : Git, GitHub
- Gestion de Projet : Agile/Scrum
- Optimisation des Performances : Mise en place de bonnes pratiques de performance et d'optimisation des applications web

Alice Martin - Développeuse Frontend

Alice est responsable de la création et de l'implémentation de l'interface utilisateur du blog. Elle utilise des technologies comme HTML, CSS et JavaScript, ainsi que des frameworks tels que React pour développer des pages web réactives et attrayantes. Son rôle inclut la création de composants interactifs, l'optimisation de l'expérience utilisateur et l'assurance que le site est accessible sur tous les appareils.

Compétences:

- HTML, CSS, JavaScript
- o Framework (React)
- Responsive Design
- Accessibilité Web (WCAG)
- Outils de versioning (Git)



04/10/2024



David Dupont - Développeur Backend

David est chargé de la logique serveur et de la gestion des bases de données pour BlogSpace. Il développe des API RESTful en utilisant Node.js et Express.js, gère les connexions à la base de données (par exemple, MongoDB ou PostgreSQL) et assure la sécurité des données des utilisateurs. Son travail garantit que les informations circulent correctement entre le frontend et le backend.

Compétences:

- Node.js et Express.js
- Gestion de bases de données (MySQL)
- Sécurité des applications web (authentification, gestion des sessions)
- API RESTful
- Outils de versioning (Git)

Sophie Leroy - Designer UI/UX

Sophie est responsable de la conception de l'apparence et de l'expérience utilisateur du blog. Elle crée des maquettes et prototypes en utilisant des outils comme Figma ou Adobe XD. Son rôle consiste à s'assurer que l'interface est intuitive, esthétiquement plaisante et répond aux besoins des utilisateurs. Elle travaille en étroite collaboration avec Alice pour s'assurer que le design est réalisable techniquement.

Compétences:

- Outils de design (Figma, Adobe XD)
- Principes de design UX
- Prototypage et wireframing
- Création d'identités visuelles
- Tests utilisateurs et recherche UX





Lucas Bernard – Testeur QA

Lucas exécute des tests de qualité, détection des bugs, vérification de la conformité aux exigences, tests fonctionnels et d'interface.

Compétences :

- Test fonctionnel :Vérification que chaque fonctionnalité du blog fonctionne comme prévu.
- Création et exécution de plans de test détaillés pour vérifier la conformité aux exigences.
- Test d'intégration :S'assurer que les différentes parties du blog (frontend, backend, base de données) fonctionnent correctement ensemble.
- Test de performance : Mesurer la vitesse, la réactivité et la stabilité du blog sous des charges variables.
- Utilisation d'outils de test de performance comme JMeter

Référencement SEO

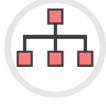
A. Le Référencement SEO, Qu'est-ce que c'est?

Le référencement SEO (Search Engine Optimization, ou optimisation pour les moteurs de recherche) désigne l'ensemble des techniques visant à améliorer la visibilité et le classement d'un blog sur les moteurs de recherche tels que Google, Bing et Yahoo. Pour blogSpace, l'objectif principal est d'optimiser divers aspects du site afin d'attirer un public passionné par l'automobile et l'aviation, augmentant ainsi le trafic organique.

B. Optimisation Technique

Structure du Site:

- Utilisation de balises sémantiques pour faciliter la navigation.
- Intégration de mots-clés pertinents liés aux thèmes de l'automobile et de l'aviation.





Responsive Design:

Conception du site selon le principe du "mobile first" pour garantir une expérience utilisateur optimale sur tous les appareils.

Attributs et URLs:

- Utilisation correcte des attributs alt pour les images et aria-label pour améliorer l'accessibilité.
- Création d'URLs descriptives intégrant des mots-clés



Langages Utilisées





React

- Composants réutilisables : Favorise une architecture modulaire, réduisant la duplication de code et facilitant les mises à jour.
- Performance optimisée : Le Virtual DOM minimise les opérations sur le vrai DOM, offrant une réactivité accrue, même pour les applications complexes.

HTML

- Standard du web : Garantit la compatibilité sur tous les navigateurs et appareils, assurant une expérience utilisateur homogène.
- Accessibilité améliorée : Une structure sémantique permet de créer des applications plus accessibles pour les utilisateurs ayant des besoins spécifiques.

Sass

- CSS puissant : Les fonctionnalités comme les variables et les mixins simplifient la gestion des styles, rendant le CSS plus maintenable et dynamique.
- Organisation modulaire: Favorise la séparation des préoccupations, facilitant la gestion de grands projets avec des fichiers de style bien structurés.

Redux

- Prévisibilité de l'état : L'état centralisé rend les comportements de l'application plus faciles à comprendre et à tester.
- Gestion efficace des effets secondaires : Intégration facile avec des middleware comme Redux Saga ou Redux Thunk pour gérer les appels API et autres effets asynchrones.

Pourquoi?

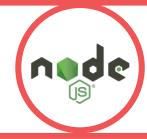
- > Scalabilité : Conçu pour grandir avec votre application, permettant d'ajouter des fonctionnalités sans complexité accrue.
- Ecosystème riche: Accès à une multitude de bibliothèques et d'outils qui améliorent le développement et ajoutent des fonctionnalités.
- > **Développement rapide** : Accélère la création d'interfaces dynamiques.

Langages Utilisées













Express.js et Node.js

- **Performance**: Node.js utilise un modèle d'I/O non-bloquant, ce qui permet de gérer un grand nombre de connexions simultanées avec une faible latence, idéal pour les applications en temps réel.
- Écosystème JavaScript : En utilisant Express.js, vous pouvez tirer parti de l'ensemble de l'écosystème JavaScript, permettant de partager du code entre le frontend et le backend.
- Simplicité et Flexibilité: Express est minimaliste et modulaire, ce qui vous permet de construire des applications de manière rapide et efficace, en ajoutant seulement les composants nécessaires.
- Middleware: Avec la gestion des middleware, vous pouvez facilement gérer les requêtes, les erreurs et ajouter des fonctionnalités comme l'authentification.

WAMP

- •Facilité d'installation : WAMP (Windows, Apache, MySQL, PHP) est un package qui permet d'installer rapidement un environnement de développement local. Bien qu'il soit principalement utilisé pour PHP, il peut être intégré avec Node.js pour des tests.
- •Développement local : WAMP vous permet de créer un environnement de développement local qui simule un serveur, facilitant ainsi le débogage et les tests.

MySQL

- •Système de gestion de base de données robuste : MySQL est l'un des systèmes de gestion de bases de données les plus populaires, offrant des performances et une fiabilité élevées.
- •Facilité d'utilisation : Sa syntaxe SQL est bien connue et relativement simple à utiliser, ce qui facilite la gestion des données.
- •Support des transactions : MySQL gère les transactions, ce qui est essentiel pour garantir l'intégrité des données dans des applications critiques.

Pourquoi?

- ✓ **Scalabilité** : Cette stack est conçue pour être évolutive, vous permettant de commencer petit et d'ajouter des fonctionnalités au fur et à mesure que vos besoins évoluent.
- ✓ Communauté active : Chaque technologie de cette stack a une grande communauté, ce qui signifie beaucoup de ressources, de bibliothèques et de support disponibles en ligne.
- ✓ Intégration facile : L'intégration de ces technologies est relativement simple, permettant de développer rapidement des applications complètes.

Optimisation du Contenu



Pages et Articles:

- Page dédiée à l'histoire de blogSpace, détaillant l'origine du projet et son développement.
- Chaque article comportera des descriptions détaillées sur les nouveaux modèles de voitures, les tendances en aviation, et des conseils pratiques.

Lisibilité et Engagement :

• Contenu rédigé de manière engageante et accessible, avec une structure claire pour attirer et fidéliser les passionnés.

Promotion du Site

Protection des Données:

 Mise en place de certificats SSL pour garantir des échanges de données sécurisés entre les utilisateurs et la plateforme.

Conformité Légale:

 Assurer la conformité avec le RGPD pour renforcer la confiance des utilisateurs et protéger leurs informations personnelles.



Sécurité du Site



Stratégies de Promotion:

- ✓ Utilisation des réseaux sociaux pour la promotion des articles, représentant environ 33 % des dépenses publicitaires actuelles.
- Engagement avec les utilisateurs par des postes interactifs et des partages d'articles.

Accessibilité

Engagement envers l'Accessibilité

Nous nous engageons à rendre **BlogSpace** accessible à tous les utilisateurs, y compris ceux en situation de handicap. Pour cela, nous adopterons les standards **WCAG** (**Web Content Accessibility Guidelines**), qui définissent les meilleures pratiques pour rendre le contenu web accessible.

Cette palette a été sélectionnée pour assurer un bon contraste et une lisibilité optimale, facilitant ainsi la navigation pour tous les utilisateurs.

Typographie

Nous avons également choisi des polices de caractères lisibles et accessibles :

- **Police par défaut : Relaway** conçue pour améliorer la lisibilité, particulièrement pour les personnes malvoyantes.
- Titres et boutons : Josefin Sans spécialement conçue pour faciliter la lecture.

Attributs et Sémantique

Pour assurer une navigation fluide pour les utilisateurs de technologies d'assistance, nous veillerons à :

- Utiliser correctement les attributs alt, aria-label, et role pour fournir des descriptions alternatives aux éléments visuels.
- Structurer le code HTML de manière sémantique, en respectant l'ordre des titres (H1 suivi de H2, etc.) pour faciliter la compréhension et la navigation, notamment pour les utilisateurs de lecteurs d'écran.

Palette de Couleurs



F05454



Couleur primaire



Couleur d'accent



Couleur des liens

Couleur de fond



REGLEMENTATION GENERALE DE LA PROTECTION DES DONNEES

Chez **blogSpace**, nous sommes pleinement engagés à respecter la réglementation européenne sur la protection des données, le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD). Nous garantissons la confidentialité et la sécurité des informations personnelles de nos utilisateurs.



Collecte de données

Consentement: Nous collectons des données personnelles uniquement avec le consentement explicite de nos utilisateurs lors de leur inscription ou d'interactions sur notre site.

Utilisation des données : Les données collectées sont utilisées pour personnaliser l'expérience utilisateur, gérer les comptes et améliorer notre contenu.

Droits des utilisateurs

Accès aux données : Les utilisateurs peuvent demander l'accès à leurs informations à tout moment.

Rectification : Ils peuvent modifier leurs données en cas d'inexactitude.

Suppression : Les utilisateurs peuvent demander la suppression de leurs données personnelles à tout moment.





Sécurité des données

Nous mettons en place des mesures de sécurité techniques et organisationnelles pour protéger les données contre tout accès non autorisé, divulgation ou utilisation abusive. Cela inclut l'utilisation de protocoles de cryptage et de systèmes de pare-feu.

CHARTE DE MODÉRATION DU BLOG

Les utilisateurs du blog **BlogSpace** sont invités à prendre connaissance de cette charte et à respecter les lois et règlements en vigueur, ainsi que les règles de bonne conduite. Les comportements suivants sont strictement interdits sur le blog :

- **Propos discriminatoires**: Toute forme de discrimination, notamment liée à la race, au sexe, à la religion, ou à toute autre différence, est strictement interdite.
- **Incitation à la consommation de substances illicites** : Les messages encourageant la consommation de drogues, d'alcool ou de tabac sont interdits.
- **Violation de la correspondance privée :** La publication de messages privés ou de correspondances confidentielles sans consentement est interdite.
- Pédophilie: Tout contenu en lien avec la pédophilie est illégal et prohibé.
- **Citation d'auteurs et droits d'auteur :** Il est interdit de copier des extraits d'ouvrages ou de sites sans mentionner l'auteur et la source. Les analyses et courtes citations sont possibles dans le respect des droits d'auteur.
- **Contenu publicitaire**: Toute contribution ayant pour but la promotion de produits ou services, en dehors des discussions pertinentes sur les voitures et les avions, est interdite.
- **Diffamation**: Il est interdit d'accuser une personne (physique ou morale) ou un groupe de faits portant atteinte à leur honneur ou à leur réputation sans fondement.
- Incitation à la haine raciale : Tout propos incitant à la discrimination, à la violence ou à la haine fondée sur la race, l'origine ethnique, ou la religion est prohibé.
- **Insultes et propos offensants**: Les propos injurieux, sexistes, homophobes, grossiers, agressifs ou irrespectueux envers d'autres utilisateurs ou groupes ne sont pas tolérés.

Adaptabilité

L'adaptabilité est au cœur du projet blogSpace, garantissant une expérience utilisateur optimale, quel que soit l'appareil ou les besoins spécifiques des utilisateurs. Cela inclut plusieurs dimensions essentielles

1.1 Navigation Intuitive

- Architecture de l'information : Le contenu doit être organisé logiquement pour faciliter l'accès rapide aux articles, en particulier ceux sur les voitures et l'aviation. Cette structure évoluera avec les retours d'expérience.
- Menu de navigation : Utilisation d'un menu hamburger sur mobile pour optimiser l'espace et accéder facilement aux sections du site.
- **Tests utilisateurs** : Des tests réguliers seront réalisés pour ajuster et maintenir une navigation intuitive adaptée aux comportements des utilisateurs.

1.3 Tests et Débogage

Pour garantir une expérience optimale sur blogSpace, des tests rigoureux seront effectués afin d'assurer une compatibilité avec tous les appareils et navigateurs.

- Tests Multi-Navigateurs et Résolutions: blogSpace sera testé sur plusieurs navigateurs (Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge) ainsi que sur différentes résolutions d'écran (smartphones, tablettes, ordinateurs) afin d'assurer un fonctionnement et un affichage cohérents.
- Conformité aux Normes W3C: Le code HTML et CSS sera validé à l'aide d'outils comme le W3C HTML Validator et le W3C CSS Validator pour garantir sa conformité et assurer une compatibilité optimale avec les navigateurs.

1.2 Responsive Design

- **Points de Rupture**: L'application de points de rupture pour garantir une expérience fluide sur tous les appareils: smartphones (min-width: 320 pixels), tablettes (min-width: 768 pixels) et ordinateurs (min-width: 1024 pixels).
- **Mises en Page Dynamiques :** Utilisation des technologies Flexbox pour créer des mises en page qui s'adaptent facilement à la taille de l'écran.
- Images Adaptatives: Les images doivent utiliser des unités relatives et des pourcentages pour s'ajuster sans perte de qualité, garantissant une présentation visuelle agréable sur tous les dispositifs. En fonction du type d'écrans on peut privilégier les images plus petites et donc moins lourdes.
- **Viewport Meta Tag :** Intégration de cette balise pour contrôler le comportement d'affichage sur les appareils mobiles, accompagnée de **media queries** pour des styles CSS spécifiques adaptés aux tailles d'écran.

1.4 Suivi et Ajustement

- **Mises à Jour Régulières :** Planification de mises à jour fréquentes pour corriger les bugs et améliorer la plateforme en tenant compte des retours des utilisateurs.
- Formation Continue de l'Équipe: Engagement à former l'équipe de développement sur les dernières technologies, afin d'assurer que blogSpace reste à la pointe et offre une expérience utilisateur performante et adaptable.

Éco-Conception

Dans le cadre de notre projet **BlogSpace**, nous plaçons l'éco-conception au cœur de notre développement pour créer un site qui non seulement offre une expérience utilisateur optimale, mais qui réduit également son impact environnemental. Voici les principales mesures que nous mettrons en œuvre :

Optimisation du code:

Nous nous engageons à optimiser notre code pour réduire la consommation de ressources. Cela inclura l'élimination des redondances et l'utilisation de techniques de programmation efficaces, garantissant une performance accrue.

Architecture légère et minimaliste :

Nous adopterons une architecture du site axée sur la simplicité, avec une interface intuitive et épurée. Cela permettra de limiter les éléments graphiques superflus et de ne conserver que l'essentiel pour améliorer la navigation.

Utilisation du modèle View-Controller (MVC):

En intégrant le modèle MVC, nous assurerons que seules les ressources nécessaires à chaque page seront chargées.

Sensibilisation des utilisateurs :

Nous intégrerons également des éléments éducatifs sur BlogSpace pour sensibiliser les utilisateurs à l'écoconception et à l'importance de réduire l'impact environnemental de leurs activités en ligne, notamment en matière d'automobiles et d'aviation



Back-End avec API sécurisées :

Notre Back-End sera conçu avec des routes API sécurisées, garantissant des connexions efficaces et sûres avec notre base de données. Cela minimisera les risques de sécurité tout en optimisant les performances du site.

Choix des technologies :

Nous privilégierons des technologies modernes et légères qui optimisent la performance tout en minimisant l'empreinte carbone du site. Cela inclura l'utilisation de Framework efficaces et de bibliothèques performantes.

Front-End réactif et performant :

Du côté Front-End, nous utiliserons des fonctions pour appeler des routes, des composants modulaires et des slices. Cela permettra un chargement dynamique des données nécessaires, réduisant ainsi le temps de chargement des pages et améliorant l'expérience utilisateur

Performance:

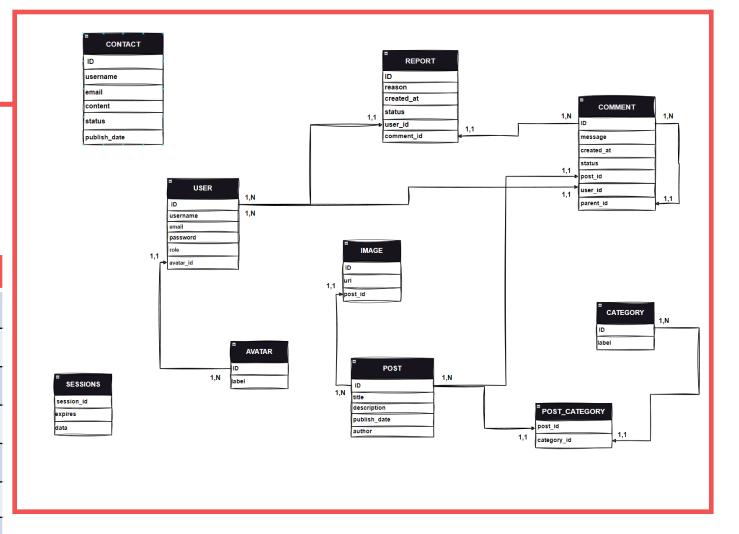
Lighthouse: Pour auditer la performance et l'accessibilité d'un site web et identifier les points à optimiser.

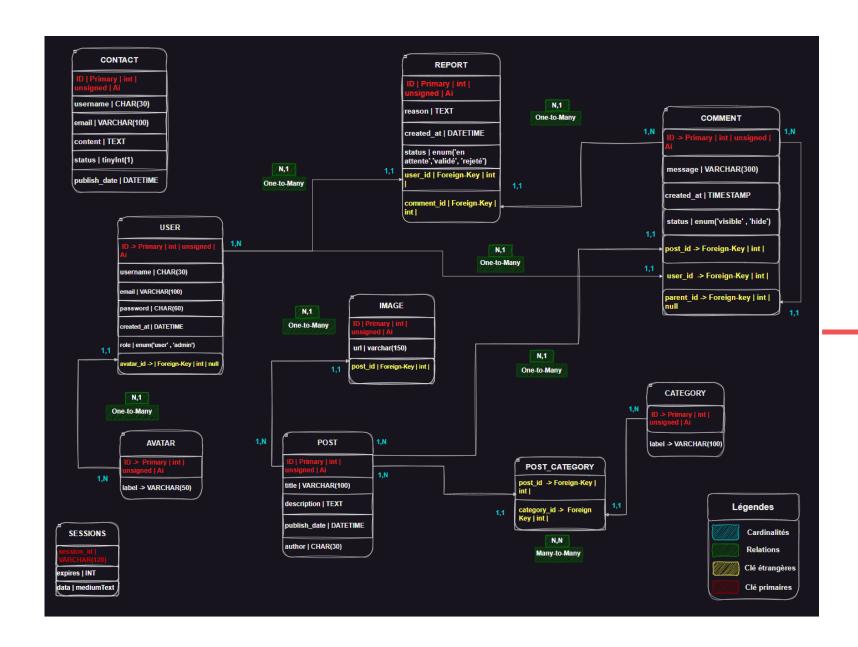
GreenIT-Analyzer: Analyse l'empreinte environnementale des

Modèle Conceptuel de Données (MCD) BlogSpace

Récapitulatif des Relations

Relation	Cardinalité	Description
POST ↔ IMAGE	1,N	Un article peut avoir plusieurs images, mais chaque image est liée à un seul article.
USER ↔ COMMENT	1 , N	Un utilisateur peut commenter plusieurs fois. Un commentaire est fait par un utilisateur.
POST ↔ COMMENT	1 , N	Un article peut avoir plusieurs commentaires. Un commentaire est lié à un article.
POST ↔ CATEGORY	N,N	Un article peut appartenir à plusieurs catégories, une catégorie peut avoir plusieurs articles.
USER ↔ REPORT	1,N	Un utilisateur peut faire plusieurs signalements, un signalement est fait par un utilisateur.
CONTACT, SESSION	Aucune	Indépendante des autres entités.
COMMENT ↔ PARENT_ID	1,N	Un commentaire peut avoir plusieurs réponses Chaque réponse appartient à un seul commentaire parent.
USER ↔ AVATAR	1,N	un utilisateur peut avoir un avatar, mais un avatar peut être partagé par plusieurs utilisateurs

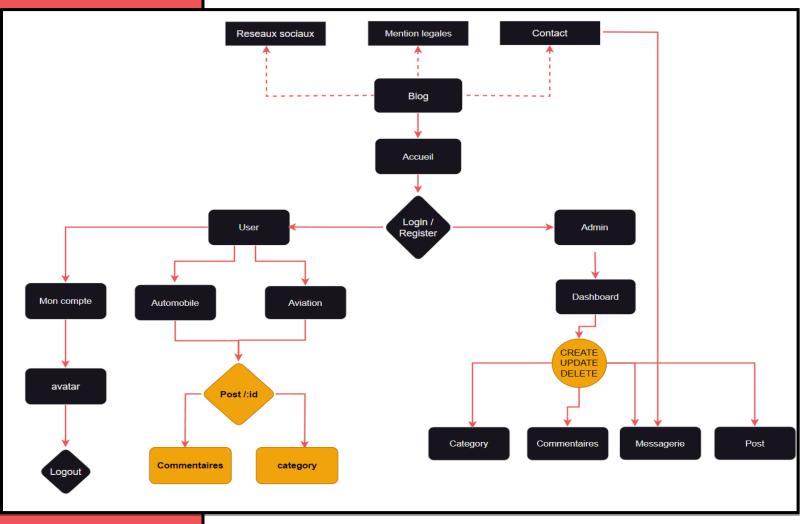




MODÈLE LOGIQUE DE DONNÉES (MLD) BlogSpace

ARBORESCENCE DU SITE





VEILLE TECHNIQUE

Pour assurer une veille technique efficace sur React et Node.js

Sécurité et bonnes pratiques

La sécurité est essentielle, notamment avec Node.js côté serveur. Il est important de rester informé des vulnérabilités et des bonnes pratiques.

- Node.js Security Releases: Node.js Security Announcements
- npm Security: npm Security Blog

La sécurisation contre les attaques **CSRF** et **XSS** est primordiale pour garantir la sécurité des applications web. En mettant en place des mesures comme les tokens CSRF, la validation d'entrée et l'échappement de contenu, ainsi que l'utilisation de politiques de sécurité comme le **CSP**.

L'OWASP propose des guides et des ressources complètes sur la sécurisation des applications web. Leurs documents sur CSRF et XSS sont incontournables :

- OWASP CSRF: https://owasp.org/www-community/attacks/csrf#:~:text=Cross-Site%20Request%20Forgery%20(CSRF)%20is%20an%20attack%20that
- OWASP XSS: https://cheatsheetseries.owasp.org/cheatsheets/Cross_Site_Scripting_Prevention_Cheat_Sheet.html

Veille sur les innovations technologiques dans l'automobile

Les secteurs de l'automobile évoluent rapidement avec l'arrivée de technologies comme les véhicules électriques (VE), les voitures autonomes, et l'intégration de l'IA. Voici quelques axes de veille à surveiller:

Véhicules autonomes : Les avancées dans l'intelligence artificielle, les capteurs, le lidar, et les systèmes de conduite autonome évoluent très rapidement. Surveille les annonces de constructeurs comme :







Sources: Waymo Newsroom, Tesla Blog, SAE International Autonomous Driving

Outils de veille technique:

- Alertes Google : pour recevoir des notifications sur des sujets spécifiques.
- Flux RSS: pour suivre les mises à jour de sites spécialisés.
- Bases de données de brevets : pour surveiller les nouvelles innovations protégées.
- Réseaux sociaux et forums spécialisés : pour repérer des tendances émergentes et des discussions techniques.

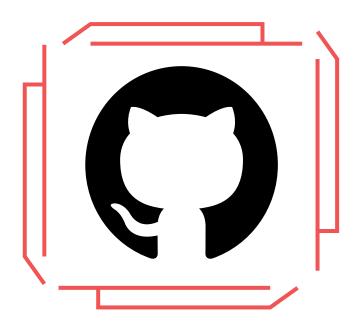




OUTILS COLLABORATIFS

GITHUB

« GitHub est une plateforme de gestion de version basée sur Git, qui permet aux développeurs de collaborer sur des projets de manière efficace »





Contrôle de Version: Permet de suivre les modifications apportées au code source, facilitant ainsi la gestion des versions et la restauration des anciennes versions si nécessaire.



Branches: Les développeurs peuvent créer des branches pour travailler sur des fonctionnalités ou des corrections sans affecter la version principale du code (la branche principale).



Pull Requests: Facilite la révision et la discussion autour des modifications avant leur intégration dans la branche principale. Les membres de l'équipe peuvent commenter et suggérer des améliorations.



Gestion des Issues : Permet de suivre les bogues, les tâches et les fonctionnalités à développer, améliorant ainsi la gestion de projet.



Dépôts (Repositories): Les projets sont organisés en dépôts, où le code, la documentation et les fichiers associés peuvent être stockés et gérés.

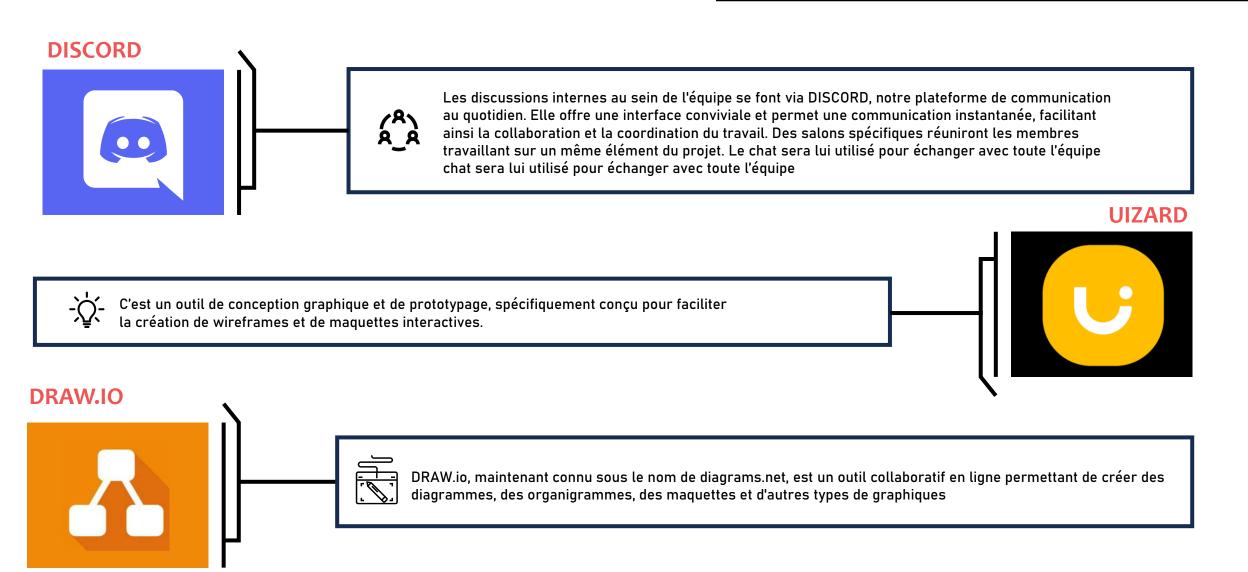


Outils CI/CD: GitHub s'intègre facilement avec des outils d'intégration continue et de déploiement continu, automatisant ainsi les tests et le déploiement des applications.



API : GitHub propose une API qui permet d'intégrer ses fonctionnalités dans d'autres applications et services.

OUTILS COLLABORATIFS



En combinant ces outils, les équipes peuvent améliorer leur communication, accélérer le processus de conception, et créer des visuels clairs et professionnels. Cela favorise une collaboration plus fluide et une meilleure efficacité dans la réalisation de projets.

Maquettes mobile

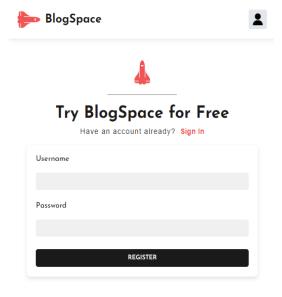








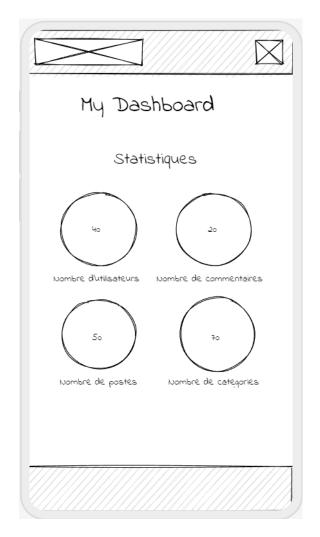
© 2024 BlogSpace. All rights reserved.

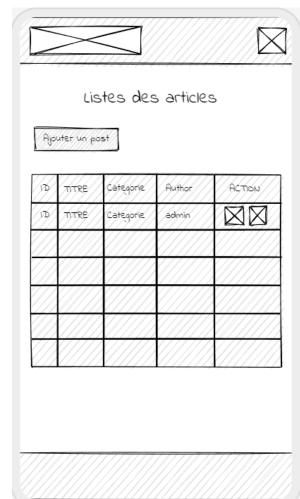


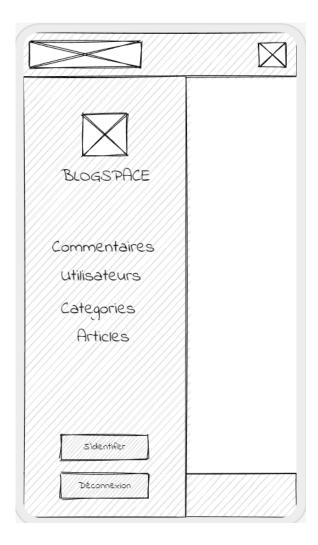
© 2024 BlogSpace. All rights reserved.

Coté Utilisateur

Coté Administrateur

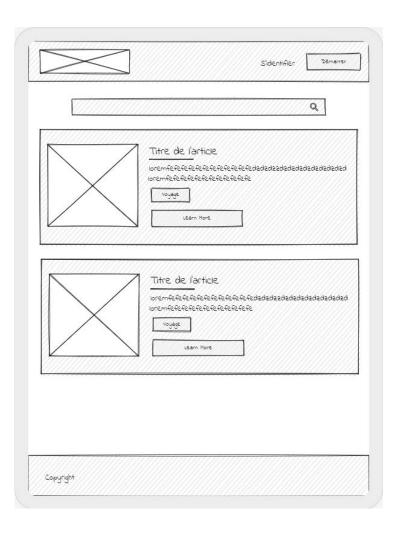


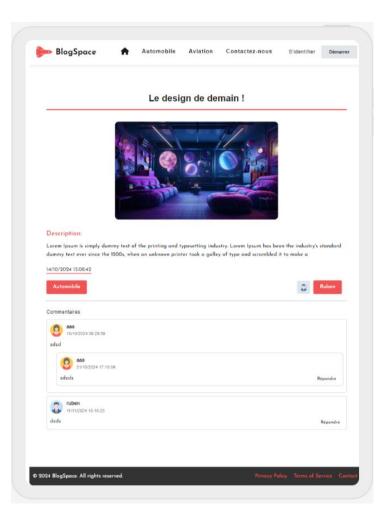


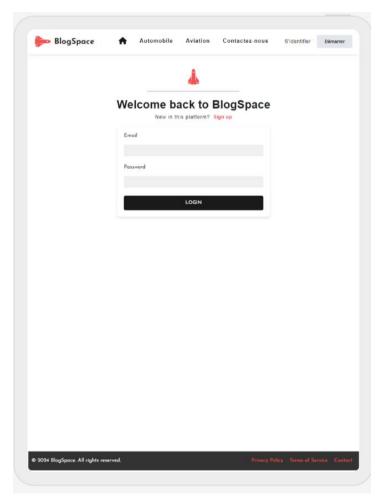


Maquettes Tablette

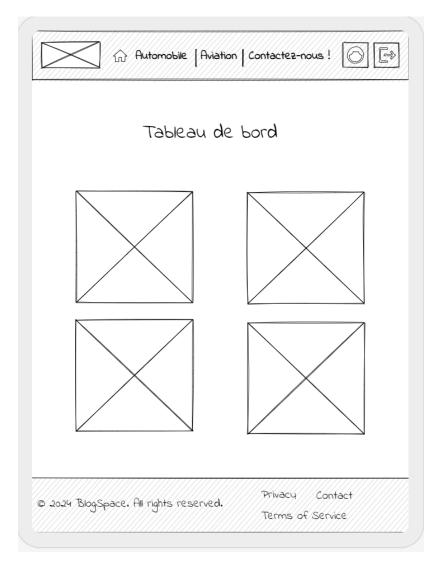








Maquettes Tablette

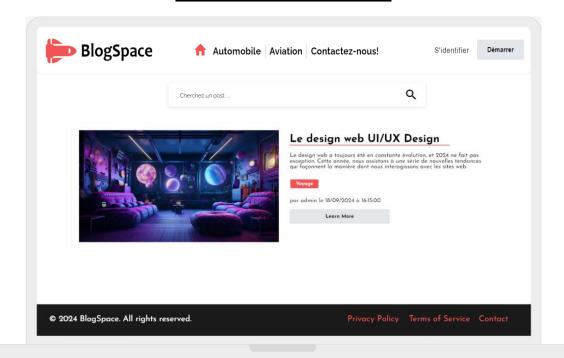


Coté Administrateur



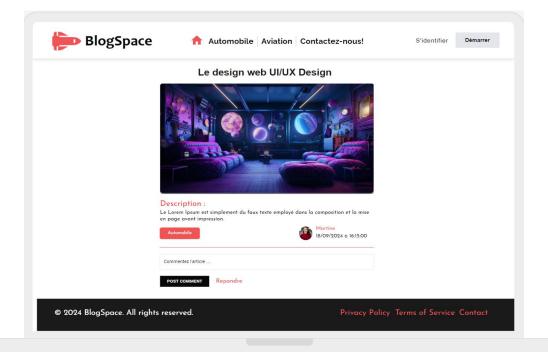
Maquettes Ordinateur

Page d'accueil



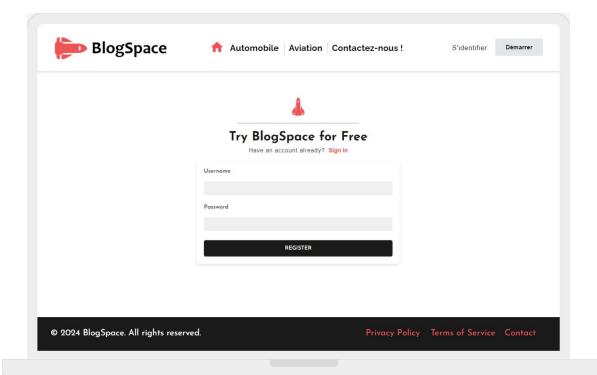
Coté Utilisateur

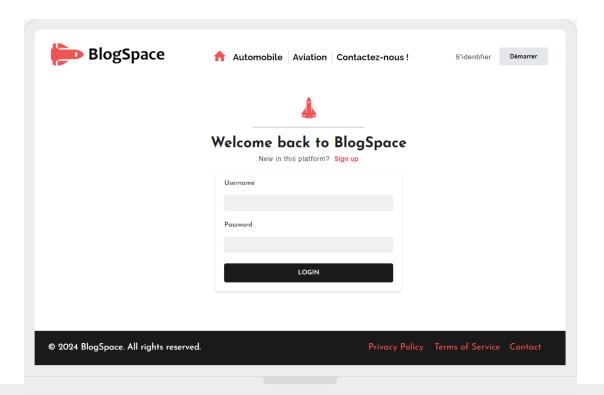
Page d'un article



Coté Utilisateur

Page d'enregistrement

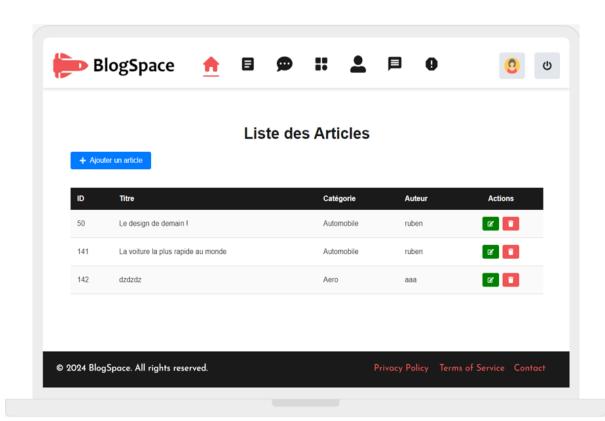




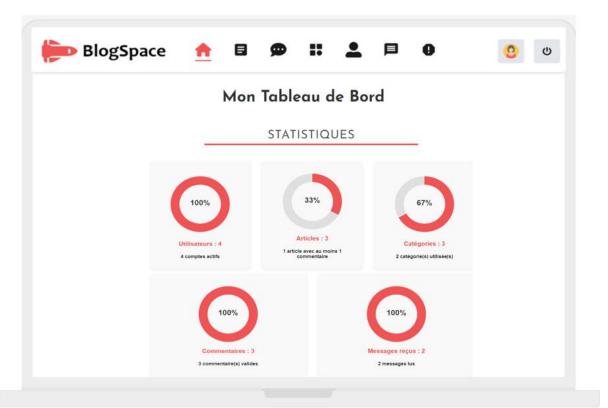
Page de connexion

Coté Administrateur

CMS des articles



Panel Statistiques





Système de Newsletter

- Abonnement à une Newsletter: Permettre aux utilisateurs de s'inscrire à une newsletter pour recevoir des mises à jour régulières sur les nouveaux articles et événements.
- Contenu Exclusif: Proposer du contenu exclusif aux abonnés de la newsletter pour inciter davantage d'inscriptions.

Analyse et Feedback Utilisateur

- Outils d'Analyse: Utiliser des outils d'analyse pour suivre le comportement des utilisateurs sur le site et ajuster le contenu en conséquence.
- Sondages et Feedback: Mettre en place des sondages réguliers pour recueillir des avis sur l'expérience utilisateur et les sujets d'intérêt.

Sécurité Renforcée

- Vérification en Deux Étapes: Introduire une vérification en deux étapes pour renforcer la sécurité des comptes utilisateurs.
- Audit de Sécurité Régulier : Effectuer des audits de sécurité réguliers pour identifier et corriger les vulnérabilités.

