

Cahier des charges



Arnaud MESSENET - FSJS40

SOMMAIRE :

1. Préambule
2. Présentation
3. Problématique
4. Public ciblé
5. Besoins et Objectifs à atteindre
6. Avantages attendus du projet
7. Fonctionnalités attendues
8. Les Spécifications techniques
9. Contraintes et limites du projet
10. Référencement SEO
11. Sécurité
12. Ressources humaines nécessaires
13. Compétences et missions
14. Retro-planning
15. Budget
16. Accessibilité
17. Adaptation du site
18. Eco-conception
19. RGPD
20. Langages et technologies utilisées
21. Veille technique
22. Outils collaboratifs
23. Modèle conceptuel de données
24. Arborescence du site
25. Wireframes
26. Améliorations futures

1. PREAMBULE

Speed Champions est une gamme Lego lancée en mars 2015 et centrée sur le monde de la compétition automobile. Elle permet aux fans de recréer des modèles réduits de voitures sportives mythiques, comme celles de **Ferrari, Porsche, McLaren**, et bien d'autres. Ces véhicules, conçus à l'échelle **8 studs** (environ 8 tenons de large), offrent un niveau de détail impressionnant et la possibilité de les customiser à volonté. Les options de personnalisation sont variées : des **modifications esthétiques** telles que les **jantes**, la **peinture**, ou même des modifications plus techniques comme l'ajout d'éléments structurels supplémentaires, permettant aux utilisateurs de créer des voitures uniques.



2. PRESENTATION

Pimp my Speed Champions est un blog interactif destiné aux passionnés de Lego Speed Champions en 8 studs. Cette gamme, prisée par les amateurs de construction Lego et les fans de voitures miniatures, réunit les passionnés autour de sets officiels et de créations personnalisées (MOC). Ce blog vise à devenir la référence pour découvrir et partager des réalisations inspirées par cette collection, offrant à chacun une opportunité d'exprimer sa créativité.



Ce blog se distingue par son espace communautaire interactif : les utilisateurs peuvent s'inscrire, commenter et réagir aux créations de leurs pairs. Cet aspect social encourage un échange authentique autour de cette passion, permettant aux passionnés de s'exprimer, de recevoir des retours constructifs et d'enrichir leur expérience Lego.

Pimp my Speed Champions a pour objectif de favoriser la créativité individuelle et de stimuler l'imagination des passionnés. Ce blog se veut un espace de libre expression où chacun peut puiser des idées, montrer ses propres créations et échanger autour des techniques de personnalisation. Il cherche également à valoriser la passion commune des bolides en Lego, en apportant une nouvelle dimension d'interactivité et d'évolution continue aux modèles.



Que vous soyez débutant ou expert en construction Lego, **Pimp my Speed Champions** est un lieu de partage pour tous les passionnés. Ce blog vous permettra de découvrir les dernières nouveautés, de partager vos astuces, et de vous inspirer des créations d'autres passionnés. Inspiré de l'émission *Pimp My Ride*, ce blog veut encourager chaque fan à transformer des modèles classiques en œuvres d'art personnalisées.

3. PROBLEMATIQUE

Aujourd’hui, les passionnés de Lego Speed Champions utilisent principalement les réseaux sociaux comme Facebook et Instagram pour partager leurs créations. En tant qu’utilisateur actif via ma page Instagram dédiée, j’ai constaté que ces plateformes offrent une grande visibilité, particulièrement à l’ère du téléphone mobile.

Cependant, ces réseaux présentent des limites pour une communauté aussi spécifique. Les créations personnalisées (appelées MOC) se retrouvent noyées dans une masse de contenus variés, rendant leur mise en valeur plus difficile. C’est pourquoi j’ai décidé de lancer **Pimp my Speed Champions**, un blog conçu comme un espace dédié où les passionnés peuvent explorer des modèles officiels et inédits, et interagir dans un cadre pensé pour eux.

Comment offrir une plateforme immersive qui facilite l’organisation, la visibilité et l’interaction autour des créations, tout en dépassant les contraintes des réseaux sociaux ? **Pimp my Speed Champions** vise à répondre à ce besoin en proposant un espace plus adapté et complémentaire aux plateformes existantes.

4. PUBLIC CIBLE

Pimp my Speed Champions s'adresse aux passionnés de Lego Speed Champions, en particulier aux **AFOLs** (Adult Fans of Lego), des adultes de 20 à 50 ans qui aiment créer, customiser et collectionner. La plupart sont des amateurs de Lego attirés par l'univers automobile et la personnalisation des modèles, qu'ils soient hommes ou femmes.

Le site est aussi conçu pour les **TFOLs** (Teen Fans of Lego), c'est-à-dire les ados dès 15 ans, qui partagent cette passion. Avec son interface simple et son design attrayant, **Pimp my Speed Champions** convient aussi bien aux débutants qu'aux constructeurs expérimentés. Il reste ouvert à tous, y compris aux fans plus âgés, qui continuent à explorer et personnaliser leurs modèles.

En résumé, **Pimp my Speed Champions** rassemble une communauté de tous âges, des TFOLs aux AFOLs, unis par leur amour des Lego et de l'univers automobile, peu importe leur expérience.

5. BESOINS ET OBJECTIFS

UNE PLATEFORME DÉDIÉE AUX PASSIONNÉS

L'objectif de **Pimp my Speed Champions** est de proposer un espace spécialisé où les fans de Lego Speed Champions peuvent partager et mettre en valeur leurs créations. Le site centralise les échanges autour des modèles officiels et personnalisés, avec des articles détaillés sur les techniques de personnalisation et les possibilités créatives.

UNE COMMUNAUTÉ INTERACTIVE

L'interface du site est conçue pour encourager les échanges entre passionnés. Les utilisateurs pourront commenter et réagir autour des créations partagées. Afin de garantir un environnement respectueux et adapté à tous, une charte de modération sera mise en place pour encadrer les interactions et maintenir une ambiance conviviale.

UN ACCOMPAGNEMENT CRÉATIF

Pimp my Speed Champions intégrera un volet éducatif dédié aux techniques de personnalisation. Des guides pratiques sur l'utilisation de stickers personnalisés, la peinture sur pièces Lego et d'autres astuces permettront aux membres d'améliorer leurs créations et d'explorer de nouvelles idées.

6. AVANTAGES

CRÉER UNE COMMUNAUTÉ

Le blog **Pimp my Speed Champions** a pour objectif de créer une véritable communauté autour de la passion Lego Speed Champions. L'espace dédié permettra aux membres de partager leurs créations et d'échanger des idées. Les outils interactifs, tels que les sections de commentaires et de retours, favoriseront une ambiance collaborative et permettront de créer des liens entre les passionnés, quel que soit leur niveau.

PARTAGE ET VISIBILITÉ

Un autre avantage clé de ce projet est d'offrir une plateforme dédiée où les modèles Lego Speed Champions, qu'ils soient créés par les utilisateurs ou officiels, seront mieux présentés et plus facilement accessibles. L'organisation du contenu, plus claire et structurée que sur les réseaux sociaux, mettra en avant les créations tout en facilitant la navigation pour tous les utilisateurs.

ENGAGEMENT ET DIALOGUE

Le projet encourage un dialogue actif entre les membres, permettant de recueillir des retours constructifs sur les créations et d'apprendre les uns des autres. Cette interaction continuera à nourrir l'intérêt de la communauté, renforçant ainsi l'engagement. En offrant un espace sûr et spécialisé, **Pimp my Speed Champions** deviendra un point de référence pour des discussions approfondies sur la passion Lego Speed Champions.

ACCESSIBILITÉ ET ÉVOLUTION

Facile d'utilisation, le blog s'adresse à la fois aux débutants et aux experts, avec une interface fluide et agréable. En outre, le projet a été pensé pour évoluer au fil du temps, avec la possibilité d'intégrer de nouveaux contenus comme des tutoriels, des galeries, et même un forum pour renforcer encore la dimension collaborative.

7. Fonctionnalités

PROFIL VISITEUR :

Le **visiteur** correspond aux utilisateurs non connectés. Ils ont un accès limité aux fonctionnalités du blog et sont incités à s'inscrire et rejoindre la communauté.

Fonctionnalités disponibles :

• **Navigation :**

- Accès à la page d'accueil, à la présentation du blog et aux articles publiés.
- Accès à la barre de recherche pour explorer des contenus spécifiques.

• **Inscription / Connexion :**

- Possibilité de s'inscrire pour devenir membre.
- Option de connexion pour les utilisateurs disposant déjà d'un compte.

• **Consultation des Articles :**

- Accès à l'ensemble des articles publiés sur le blog.

• **Interactivité (Restreinte) :**

- Les visiteurs ne peuvent pas voir les commentaires et ne peuvent pas interagir avec les articles sans être connectés.



PROFIL MEMBRE :

Le **membre** dispose de fonctionnalités supplémentaires pour favoriser son engagement avec le contenu et la communauté.

Fonctionnalités disponibles :

- **Gestion de Profil :**

- Création d'un profil utilisateur avec au minimum mail et mot de passe.
- Modification des Informations Personnelles : Changement de mot de passe et e-mail.

- **Accès aux Articles :**

- Consultation de tous les articles, y compris les contenus accessibles uniquement aux membres.

- **Interactivité :**

- Possibilité de commenter les articles pour interagir avec d'autres membres.
- Réaction aux articles grâce à un système de "like".



PROFIL ADMINISTRATEUR :

L'**administrateur** dispose de droits complets pour gérer le contenu, les membres et les paramètres du blog. Ce profil est essentiel pour la maintenance et la modération de la plateforme.

Fonctionnalités disponibles :

- **Gestion des Articles :**
 - Création, édition et publication des articles sur le blog.
- **Gestion des Utilisateurs :**
 - Accès à un tableau de bord d'administration pour gérer les membres.
 - Options pour supprimer ou bloquer des comptes inactifs ou problématiques.
- **Modération des Commentaires :**
 - Capacité à approuver, supprimer ou modérer les commentaires laissés par les membres.
- **Accès aux Statistiques du Blog :**
 - Consultation de données analytiques telles que le trafic, l'engagement des utilisateurs et les performances des articles.
- **Configuration et Paramètres :**
 - Gestion des paramètres généraux du blog, incluant les réglages de sécurité, de design et de fonctionnalités.



8. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

DESIGN ET CONTENU :

Pimp my Speed Champions sera une plateforme dédiée aux modèles de voitures Lego Speed Champions, mettant en lumière non seulement les modèles officiels, mais aussi des pièces personnalisées pour enrichir l'expérience des passionnés. Le design général du blog est primordial pour offrir une expérience utilisateur immersive et agréable, avec un choix soigné de couleurs, de typographies et une architecture intuitive, facilitant la navigation. L'aspect visuel doit refléter le dynamisme et le niveau de détails propres aux Lego Speed Champions.

Les photos et images occupent une place centrale sur le blog, permettant de mettre en avant les caractéristiques et détails uniques de chaque modèle, y compris les pièces personnalisées. Les images, intégrées directement par l'administrateur lors de la création des articles, seront adaptées en termes de taille, poids et format (jpeg, png, webp) pour garantir une performance optimale du site et une présentation harmonieuse.

S'adressant aux connaisseurs de l'univers Lego, le contenu est conçu pour être informatif, détaillé, et accessible. Les articles proposeront des descriptions claires et documentées, tant sur les modèles officiels que sur les pièces personnalisées. Une introduction aux Lego Speed Champions et aux possibilités de personnalisation sera également disponible pour les visiteurs découvrant cet univers, afin d'offrir un cadre de référence et d'inspiration pour tous les passionnés.

PERFORMANCES :

Pimp my Speed Champions doit offrir une navigation fluide et rapide, essentielle pour une bonne expérience utilisateur. Pour réduire les temps de chargement, les images des articles seront optimisées (taille, poids, et format adapté). Les scripts et styles CSS seront compressés pour minimiser l'impact sur le temps de chargement initial du site.

Le site est conçu en mode «Mobile First», s'assurant ainsi que l'expérience sur appareils mobiles est favorisée. Chaque composant visuel et interactif est pensé pour s'adapter aux différentes tailles d'écrans (mobile, tablette et ordinateur), garantissant une interface fluide quel que soit le support. Les images et contenus seront également chargés de manière progressive en fonction de la taille d'écran de l'utilisateur grâce à l'attribut srcset.

Pour assurer une navigation sécurisée, **Pimp my Speed Champions** met en place des protocoles HTTPS et des pratiques de protection des données utilisateurs. Des sauvegardes automatiques régulières seront prévues pour garantir la sécurité des informations et des contenus du site. En parallèle, le blog sera hébergé sur un serveur performant avec une infrastructure fiable pour garantir un accès continu et stable, même en cas de trafic élevé.

RESPECT ET BONNE CONDUITE DES MEMBRES :

Pimp my Speed Champions encourage un espace de partage respectueux autour de la passion des Lego Speed Champions. Tous les membres sont invités à échanger de manière bienveillante et constructive. Toute forme de comportement irrespectueux, y compris les insultes, le langage offensant, ou les propos discriminatoires, est strictement interdite. Une charte de conduite sera affichée lors de l'inscription pour sensibiliser chaque utilisateur aux règles de la communauté.

Les commentaires et interactions entre membres seront régulièrement modérés par l'administrateur pour garantir un environnement convivial. Les commentaires inappropriés pourront être supprimés, et les membres ne respectant pas la charte pourront recevoir un avertissement. En cas de comportement répété ou particulièrement problématique, le compte de l'utilisateur pourra être temporairement suspendu ou banni.

Bien que les articles et les présentations de pièces custom soient publiés exclusivement par l'administrateur, **Pimp my Speed Champions** offre aux membres un espace d'échange convivial dans les sections de commentaires. Les membres sont invités à exprimer leurs avis et à discuter entre eux dans le respect des opinions et des intérêts de chacun. Les échanges respectueux et constructifs sont au cœur de la communauté, et le blog s'engage à maintenir cet esprit de bienveillance pour garantir une expérience agréable et enrichissante à tous.

9. CONTRAINTES ET LIMITES

CONTRAINTES BUDGÉTAIRES :

Le blog **Pimp my Speed Champions** n'a pas pour objectif de générer des revenus dans l'immédiat. Aucune monétisation n'est prévue, et aucun échange commercial n'est envisagé. Le budget alloué au projet reste donc limité, couvrant principalement la création et la maintenance de base du site. Avec des ressources restreintes, l'équipe sera réduite et interviendra selon une planification précise.

L'accent est mis sur les fonctionnalités essentielles, la création de contenu initial et l'optimisation de la navigation. Toute fonctionnalité avancée ou évolutive, comme la soumission de créations par les membres, pourra être envisagée ultérieurement si le projet se développe et que des ressources additionnelles sont disponibles.

CONTRAINTES TEMPORELLES :

Le projet **Pimp my Speed Champions** doit être livré au plus tard le 04 mars 2025. Les délais sont donc serrés et nécessitent une gestion efficace des ressources et des priorités.



CONTRAINTE SÉCURITAIRES :

Les données fournies par les utilisateurs lors de l'inscription et de l'authentification doivent être sécurisées. Il est essentiel de garantir la protection du site contre divers types d'attaques (injections SQL, failles XSS et CSRF). Nous reviendrons sur ce point plus en profondeur dans la section consacrée à la sécurité.

CONTRAINTE RÉGLEMENTAIRES ET CONTRACTUELLES :

Les mentions légales seront présentes sur le blog et indiqueront que la plateforme se conforme au Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD). La collecte et le traitement des données personnelles respecteront les droits des utilisateurs, leur permettant de consulter, modifier ou supprimer leurs informations via leur profil.

Étant donné que les membres auront la possibilité de commenter les articles, une charte de modération sera établie pour définir les règles de bonne conduite. Cette charte visera à maintenir un espace respectueux et sécurisé pour les échanges entre les membres. Ces documents seront accessibles et consultables par tous les utilisateurs de la plateforme.



10. REFERENCIEMENT SEO

STRUCTURE SÉMANTIQUE

Il est essentiel d'utiliser une structure HTML correcte avec des balises sémantiques adaptées (`<h1>`, `<h2>`, `<article>`, `<section>`, etc.). Cela permet aux moteurs de recherche d'interpréter le contenu de chaque page et d'améliorer la visibilité du blog sur des requêtes pertinentes.

UTILISATION DE MOTS-CLÉS

L'intégration de mots-clés spécifiques liés à Lego Speed Champions, à la personnalisation des modèles et à la communauté permettra d'optimiser le référencement. Une recherche approfondie des termes les plus recherchés dans ce domaine aidera à mieux positionner le site.

BALISES META

Les balises meta title et meta description seront soigneusement rédigées pour donner aux moteurs de recherche un aperçu précis du contenu de chaque page. Elles auront également un rôle clé pour inciter les utilisateurs à cliquer sur le site depuis les résultats de recherche.

MISE À JOUR DU CONTENU

Un blog actif, régulièrement mis à jour avec de nouvelles publications, a plus de chances d'être mieux classé par les moteurs de recherche. Publier fréquemment des articles, des tutoriels ou des mises en avant de créations Lego Speed Champions favorisera l'indexation et l'engagement des visiteurs.

PERFORMANCE DU SITE

Un site rapide est un critère important pour le SEO. L'optimisation des images, la réduction des fichiers CSS et JavaScript, ainsi que l'utilisation d'un bon système de cache seront nécessaires pour garantir des temps de chargement rapides.

RESPONSIVITÉ

Le blog doit être parfaitement adapté aux mobiles et tablettes, car une grande partie des visiteurs viendront probablement de ces supports. Google privilégie les sites mobile-friendly dans son classement des résultats de recherche.

MAILLAGE INTERNE

Créer des liens internes entre les articles du blog facilitera la navigation des visiteurs et l'exploration du site par les moteurs de recherche. Par exemple, des liens entre des modèles similaires ou des articles sur des techniques de personnalisation aideront à prolonger le temps de visite sur le site.

NOM DE DOMAINE

Un nom de domaine clair et pertinent renforce l'identité du blog et améliore son référencement. **Pimp My Speed Champions** devra être identifiable et mémorisable, facilitant ainsi son partage et sa reconnaissance en ligne.

OUTILS D'ANALYSE

Des outils comme Google Analytics, Google Search Console ou Google Lighthouse permettront de suivre et d'optimiser les performances SEO du blog. L'analyse des mots-clés et du trafic aidera à affiner la stratégie de référencement en fonction des comportements des visiteurs.

11. SÉCURITÉ

La sécurité d'un site web est essentielle pour protéger les données des utilisateurs et garantir une expérience fiable. Une politique de sécurité claire, conforme au RGPD, renforce la confiance. Cela inclut la gestion des accès, la protection des données et des mentions légales complètes. Des mesures contre les cyberattaques assurent la fiabilité du blog. Ces protections sont cruciales pour maintenir l'intégrité du site.

SÉCURITÉ DES MOTS DE PASSE

Pour garantir la protection des comptes utilisateurs, chaque mot de passe sera sécurisé via un processus de hachage avec **Bcrypt**. Cette fonction de hachage spécialisée transforme les mots de passe en chaînes cryptées, rendant leur récupération pratiquement impossible.

Bcrypt est conçu pour être résistant aux attaques en intégrant un mécanisme de **salage** (ajout d'une valeur aléatoire unique à chaque mot de passe avant son hachage). Cela signifie que même si deux utilisateurs choisissent le même mot de passe, leur version hachée sera différente, compliquant considérablement les tentatives de décryptage.

De plus, une politique de mot de passe robuste sera appliquée :

- Longueur minimale de **12 caractères**
- Combinaison de **lettres majuscules, minuscules, chiffres et caractères spéciaux**
- Vérification des mots de passe pour éviter les choix trop faibles ou courants

Contrôle d'accès

La sécurité du blog repose également sur un contrôle des accès pour s'assurer que seules les personnes autorisées, comme les administrateurs, puissent avoir accès à certaines fonctionnalités, comme au Dashboard.

Il est donc nécessaire que chaque personne accédant au site se voit attribuer un rôle :

- a) Les **utilisateurs classiques** auront uniquement accès aux fonctionnalités qui leur sont destinées.
- b) Les **administrateurs** bénéficieront d'une interface spécifique avec des permissions avancées pour gérer la plateforme.

Un middleware sera mis en place pour vérifier si la personne est bien connectée et si elle dispose des droits pour accéder à certaines parties du site.

LES ATTAQUES INFORMATIQUES

Les attaques informatiques visent à exploiter les failles de sécurité d'un site pour accéder à des données sensibles ou perturber son fonctionnement. Parmi les types d'attaques les plus courants, on retrouve **les injections SQL**, **les attaques XSS** et **les attaques CSRF**.

Chacune de ces méthodes représente un risque particulier pour la **sécurité** des applications web.

1. Les injections SQL sont l'une des vulnérabilités les plus répandues, permettant à un attaquant d'exécuter du code malveillant pour manipuler la base de données. Protéger le site contre ces attaques est essentiel pour garantir son intégrité et sa sécurité.

Il est tout de même possible de se protéger efficacement en adoptant les Mesures de protection suivantes :

Requêtes préparées

L'utilisation de requêtes préparées empêche l'interprétation des données comme du code SQL exécutable. Pour cela :

- La commande **VALUES** sera employée lors de l'insertion des données.
- La méthode **execute** permettra de traiter les entrées utilisateur séparément du code SQL.

Échapper les caractères spéciaux

L'échappement des caractères spéciaux avec des crochets ou des fonctions dédiées empêche leur exécution comme commandes SQL et les interprète comme texte brut.

Ces bonnes pratiques renforcent la sécurité de la base de données et limitent les risques d'attaques.

2. **Les attaques XSS** (Cross-Site Scripting) se produisent lorsque des attaquants injectent du code malveillant, généralement du JavaScript, dans une page web. Ce code s'exécute ensuite sur le navigateur d'un autre utilisateur, permettant ainsi à l'attaquant de voler des informations sensibles, comme des cookies de session, ou d'effectuer des actions non autorisées en utilisant les priviléges de l'utilisateur ciblé.

3. **Les attaques CSRF** (Cross-Site Request Forgery) sont une menace sérieuse pour les sites web. Ces attaques consistent à forcer les utilisateurs à effectuer certaines actions, sans que ces derniers en aient l'intention, ou même la conscience de le faire.

Il est nécessaire de se protéger contre ces attaques afin de garantir la sécurité des utilisateurs mais aussi du site en lui-même. Le blog **Pimp My Speed Champions** devra vérifier que les requêtes proviennent bien de son site, et non pas d'un site externe grâce à une clé API secrète.

Il faudra également prévoir le remplacement des caractères spéciaux par leurs valeurs encodées.

12. RESSOURCES HUMAINES

Chez **Pimp my Speed Champions**, on a réuni une équipe de passionnés un peu fous, mais surtout hyper talentueux. Chacun ici a son propre super-pouvoir, et ensemble, on partage notre amour de l'automobile pour faire vivre un blog qui roule à toute vitesse.

Notre équipe, c'est comme une écurie de Formule 1 : chaque membre a son rôle essentiel, et c'est l'alliance de nos compétences qui nous permet de repousser les limites à chaque ligne de code, chaque visuel, chaque article.

On ne se prend pas trop au sérieux (sauf quand il faut). Chaque idée et chaque projet sont des moments de partage et de rires. On veut que **Pimp my Speed Champions** reflète cet esprit léger et cette passion qui nous anime.

Alors, voici notre équipe de choc : des pros du numérique, des mordus de voitures, et peut-être même un ou deux grands enfants fans de LEGO.

Bienvenue dans les coulisses de notre aventure !



LE CHEF DE PROJET

Max Verstappen est notre chef de projet, un leader calme et déterminé qui sait anticiper les virages serrés et gérer les imprévus avec talent. Entre les réunions, les plannings à mettre à jour, et les idées à coordonner, il garde toujours un œil sur l'horizon, ajustant le cap pour que **Pimp my Speed Champions** reste sur la bonne trajectoire. Son secret ? Une écoute attentive, et un véritable talent pour prioriser, ce qui lui permet de tirer le meilleur de l'équipe.

Bien qu'il soit passionné de vitesse, Max sait aussi ralentir quand il le faut, surtout depuis qu'il doit jongler avec les appels surprise de sa petite fille pendant les sessions de télétravail. Son sens de l'humour est d'ailleurs devenu légendaire lors des réunions d'équipe. Entre deux discussions techniques, il n'hésite pas à partager une blague ou une anecdote pour détendre l'atmosphère.

Max voit son rôle comme celui d'un copilote de course : il oriente l'équipe, anticipe les obstacles, et veille à ce que chaque membre ait ce qu'il lui faut pour réussir. Pour lui, l'esprit d'équipe est tout aussi important que l'atteinte des objectifs.

Fun Fact : Il est toujours le premier connecté aux réunions avec un café, prêt à démarrer la journée sur les chapeaux de roues.



LE DÉVELOPPEUR FULLSTACK

Arnaud Crypoune, le développeur Full-Stack de l'équipe, qui fait tourner **Pimp my Speed Champions** avec la précision d'un moteur de voiture de course. Sa maîtrise des langages de programmation lui permet de concevoir et de maintenir l'architecture technique du blog pour qu'il soit rapide, réactif et sécurisé. Du front-end au back-end, chaque ligne de code est un petit chef-d'œuvre d'ingénierie.

Arnaud est un véritable passionné de la technologie, et il aime les défis. Lorsqu'un bug complexe se présente, c'est un peu comme un virage serré : il l'aborde avec concentration et stratégie. Toujours à la recherche de la meilleure solution, il sait optimiser chaque fonctionnalité pour garantir une expérience utilisateur optimale.

Avec un œil attentif à la sécurité, Arnaud s'assure aussi que toutes les données sont bien protégées, et que le site résiste aux attaques les plus vicieuses. Dans l'équipe, il est souvent surnommé « le gardien du code », car il veille au bon fonctionnement de chaque aspect technique du site.

Fun Fact : Il a un mug « Codeurs de course » pour les nuits de programmation, et il rêve de créer un jour un site capable de tourner aussi vite qu'une vraie voiture de sport !



LE DESIGNER UI/UX

Alexandra Mary Hirschi, c'est l'artiste de **Pimp my Speed Champions**. Spécialiste du design, elle s'inspire des courbes élégantes et des détails luxueux des voitures de sport pour créer une expérience utilisateur mémorable. Son objectif est de faire du blog un espace où chaque visite est fluide et agréable, où l'utilisateur se sent aussi bien que dans une voiture haut de gamme. Avec Alexandra, chaque détail compte, et rien n'est laissé au hasard.

Pour elle, le design d'un site doit être aussi instinctif qu'un tableau de bord bien conçu. Alexandra maîtrise l'art de rendre les pages belles sans être surchargées, et les interfaces intuitives tout en étant captivantes. C'est son don pour l'esthétique et la fonctionnalité qui garantit que notre blog est aussi agréable à explorer qu'un showroom de voitures de luxe.

Alexandra est une véritable experte en couleurs, typographie, et tout ce qui touche à la mise en valeur de contenus web. Elle suit les tendances du design de près, tout en sachant que l'élégance intemporelle reste la meilleure option.

Fun Fact : Lorsqu'elle n'est pas en train de travailler, elle adore partager sur son compte Instagram des photos de voitures qui l'inspirent, des bolides classiques aux modèles de haute technologie.



LE TESTEUR

Carroll Shelby c'est un peu l'œil de lynx de l'équipe. Son travail de testeur consiste à scruter chaque fonctionnalité, chaque pixel et chaque ligne de code pour s'assurer que rien ne grince ni ne bloque. Ancien ingénieur en mécanique et passionné de vitesse, Carroll teste chaque fonctionnalité du blog avec la minutie et la rigueur qu'il appliquerait à la mise au point d'une voiture de course. Si un bug se cache quelque part, il le trouvera !

Carroll a un flair inégalé pour repérer les failles et les imperfections qui pourraient affecter l'expérience utilisateur. Son approche méthodique et sa connaissance technique font de lui un atout essentiel pour que le site reste performant et fiable. Son expertise en tests est aussi précise qu'un réglage de moteur.

Quand il trouve un problème, il n'hésite pas à plonger dans les détails pour fournir des solutions concrètes et optimales. Son credo ? « Une application parfaite, ou rien ». Pour Carroll, le moindre défaut est une occasion d'amélioration.

Fun Fact : Il a une collection Lego de voitures de légende qu'il garde fièrement sur son bureau, et il en ajoute une pour chaque bug majeur qu'il a réussi à éradiquer.



LE RÉFÉRENCEUR SEO

Last but not least, **Enzo Ferrari**, c'est le stratège invisible qui propulse **Pimp my Speed Champions** en tête des classements. Expert en SEO, il optimise chaque contenu pour que notre blog arrive en première place, comme une Ferrari sur la ligne d'arrivée. Entre les mots-clés, l'analyse de données et le suivi des performances, Enzo mène une course constante pour améliorer notre visibilité et attirer les visiteurs.

Sa connaissance pointue du web et des algorithmes de recherche en fait un véritable atout. C'est lui qui s'assure que chaque article, chaque image, et chaque page est optimisée pour apparaître au bon moment, au bon endroit. Sa passion pour la compétition le pousse à surveiller sans relâche les évolutions des tendances SEO, pour que rien n'échappe à sa vigilance.

Enzo est aussi un fervent défenseur de la qualité : pour lui, un bon référencement doit être basé sur un contenu pertinent et bien pensé. Pas question de tricher : il sait que seul un travail bien fait garantit des résultats durables.

Fun Fact : Il compare souvent le positionnement de nos mots-clés à une course de Formule 1, et il célèbre chaque progrès dans le classement avec une tasse de café italien.



13. COMPÉTENCES ET MISSIONS

Notre équipe, c'est un peu le moteur du blog : chaque membre a un rôle clé à jouer pour faire avancer le projet à toute vitesse. Le **Chef de projet** orchestre l'ensemble, garantissant que tout roule en respectant le planning et les objectifs. À ses côtés, le **Designer UI/UX** façonne l'expérience utilisateur pour qu'elle soit aussi fluide et agréable qu'une conduite sur circuit. Le **Développeur Full Stack**, quant à lui, transforme les idées en code et assure que le blog soit aussi rapide qu'un bolide sur la piste.

Pas de site sans **Testeur**, bien sûr ! Ce dernier s'assure que tout fonctionne à merveille, testant chaque fonctionnalité sous tous les angles pour qu'il n'y ait aucune surprise. Enfin, le **Référencement SEO** vient compléter le tout, en optimisant le site pour le rendre visible au plus grand nombre et lui permettre de franchir la ligne d'arrivée en tête des résultats de recherche.

Chacun avec son expertise et ses super-pouvoirs, l'équipe fusionne ses talents pour offrir un blog digne des plus grandes performances en ligne.



Compétences

En tant que chef de projet, Max devra maîtriser les outils de gestion de projet afin d'organiser efficacement les tâches et suivre l'avancement du développement. Il devra avoir une excellente capacité d'analyse pour anticiper les risques et assurer une prise de décision éclairée.

Son sens de la communication et de la coordination sera essentiel pour garantir une collaboration fluide entre les membres de l'équipe. Il devra également faire preuve de rigueur, de réactivité et d'adaptabilité afin de gérer les imprévus et ajuster la stratégie en fonction des besoins.

Missions

Max sera responsable de la gestion globale du projet. Il supervisera toutes les étapes du développement, veillera au respect des délais et assurera une bonne répartition des tâches au sein de l'équipe.

Il devra également s'assurer que les ressources nécessaires sont disponibles et que la vision du projet est bien respectée. En plus de la gestion, il jouera un rôle clé dans la prise de décisions techniques, définissant l'architecture et les technologies à adopter.

Son objectif sera de garantir la bonne progression du projet, tout en trouvant des solutions aux éventuels obstacles rencontrés.



Compétences

En tant que développeur Full-Stack, Arnaud doit maîtriser les langages de programmation nécessaires au développement front-end et back-end. Il possède des compétences solides en optimisation des performances, en assurant un site rapide, fluide et réactif.

Sa connaissance des principes de sécurité lui permet de protéger efficacement les données et de prévenir d'éventuelles attaques. Arnaud sait également intégrer des fonctionnalités avancées et veiller à ce que le site soit responsive, pour une expérience utilisateur optimale sur tous les supports.

Missions

Arnaud est en charge du développement complet du site, depuis l'architecture technique jusqu'à l'intégration des fonctionnalités. Il veille à assurer la stabilité et la sécurité du site tout en optimisant ses performances.

Il collabore étroitement avec Alexandra, l'UX/UI Designer, pour garantir que l'interface soit fidèle aux attentes visuelles et ergonomiques. De plus, il travaille en étroite relation avec Caroll, le testeur, afin d'identifier et corriger d'éventuels bugs ou failles de sécurité.

Son objectif est de garantir un site performant, fiable et évolutif.



Compétences

Alexandra maîtrise les principes de l'expérience utilisateur (UX) pour concevoir un site intuitif, fluide et agréable à naviguer. En tant que spécialiste du design d'interface (UI), elle sait structurer des maquettes et des wireframes via des outils comme Balsamiq, tout en respectant l'identité visuelle du blog.

Elle possède une excellente connaissance des principes de responsivité, garantissant une adaptation parfaite sur tous les écrans. De plus, elle intègre les normes d'accessibilité (WCAG) afin de rendre le site inclusif et fonctionnel pour tous les utilisateurs.

Missions

La mission principale d'Alexandra est de concevoir l'identité visuelle du blog, en s'inspirant de l'univers des voitures de sport pour créer une expérience esthétique et immersive. Elle est responsable de la conception des wireframes et prototypes, s'assurant que chaque élément soit pensé pour une navigation fluide.

Elle collabore étroitement avec Arnaud, le développeur Full-Stack, afin que ses designs soient fidèlement intégrés et optimisés. Elle travaille également avec Caroll, le testeur, pour ajuster l'interface en fonction des retours utilisateurs et garantir une ergonomie parfaite.

Son objectif : offrir un design à la fois élégant, moderne et fonctionnel.



Compétences

Carroll est un expert en tests logiciels, capable d'identifier les moindres failles qui pourraient nuire à l'expérience utilisateur. Il maîtrise les tests manuels et automatisés, en utilisant des outils dédiés pour détecter les bugs et s'assurer de la robustesse du site.

Son sens du détail et sa rigueur lui permettent d'analyser chaque élément, du fonctionnement des fonctionnalités à l'optimisation des performances. De plus, il connaît les bonnes pratiques en matière de compatibilité et d'accessibilité, garantissant une navigation fluide sur tous les appareils et pour tous les utilisateurs.

Missions

Carroll est responsable de la vérification de la qualité du site avant chaque mise en ligne. Il teste chaque fonctionnalité, analyse les performances et signale tout bug ou anomalie pouvant impacter l'expérience utilisateur.

En collaboration avec Arnaud, il s'assure que le code est optimisé et sécurisé, et il travaille avec Alexandra pour ajuster l'ergonomie et la navigation en fonction des retours des tests.

Son objectif ? Un site impeccable, sans accroc, rapide et fiable, prêt à offrir une expérience parfaite aux utilisateurs.



Compétences

Enzo est un expert en référencement naturel (SEO), maîtrisant les techniques d'optimisation pour améliorer la visibilité du blog sur les moteurs de recherche.

Il connaît sur le bout des doigts les algorithmes de Google, sait structurer les contenus avec des mots-clés pertinents, et veille à l'optimisation technique du site (balises, vitesse de chargement, maillage interne).

Son analyse des tendances du web et des performances SEO lui permet d'ajuster constamment la stratégie pour maximiser le trafic.

Missions

Enzo est responsable de la stratégie SEO du blog, garantissant un bon classement dans les résultats de recherche. Il analyse les performances des articles, ajuste les contenus et optimise la structure du site pour améliorer son référencement.

Il collabore avec Alexandra pour assurer un design optimisé pour le SEO et avec Carroll pour tester la vitesse et la compatibilité mobile.

Son objectif ? Placer **Pimp my Speed Champions** en pole position sur les moteurs de recherche et attirer un maximum de visiteurs qualifiés.

14. RÉTRO-PLANNING



Ressource	Semaine 1	Semaine 2	Semaine 3	Semaine 4	Semaine 5	Semaine 6	Semaine 7	Semaine 8	Semaine 9
Chef de projet					Gestion du projet				
tous	Réunion initiale								
Designer UI/UX		Création des maquettes							
Développeur FS		Conception du MCD							
Développeur FS			Création BDD						
Développeur FS				Dév Back-End					
Développeur FS					Dév Front-End				
Dév. FS + SEO						Optimisations SEO			
Testeur QA							Tests d'intégration		
Développeur FS							Correction des bugs		
Dév. FS + CdP								Mise en ligne	
Testeur QA								Recette	
Référentiel SEO								Réf SEO	
Chef de projet								Livraison	

RÉTRO-PLANNING

15. BUDGET PRÉVISIONNEL

Ressources	Jours de travail	Coût journalier	Total
Chef de projet	40	300 €	12 000 €
Développeur FS	20	250 €	5 000 €
Designer UI/UX	7	270 €	1 890 €
Testeur	7	200 €	1 400 €
Référencement SEO	5	220 €	1 100 €
TOTAL			21 390 €

16. ACCÉSIBILITÉ

1. RESPECT DES NORMES WCAG

Il est essentiel que le site web soit accessible à tous les utilisateurs, quelle que soit leur situation, y compris les personnes en situation de handicap, qu'il soit visuel, auditif, cognitif ou moteur. L'objectif est de garantir que tout le monde puisse accéder aux informations et aux services en ligne sans obstacles.

Pour atteindre cet objectif, il existe des normes d'accessibilité telles que les **WCAG (Web Content Accessibility Guidelines)** qui définissent des règles concrètes pour rendre le contenu web accessible aux personnes handicapées. Ils reposent sur 4 grands principes:

- 1) Perceptible:** le contenu doit être perceptible.
- 2) Utilisable:** l'utilisation du site web doit être simple.
- 3) Compréhensible:** les informations doivent être claires.
- 4) Robuste:** le contenu doit être compatible avec les technologies actuelles et futures.

2. NORMES DE RÉUSSITE POUR LE NIVEAU AA

Le niveau AA garantit l'accès à la plupart des utilisateurs. En l'atteignant, **Pimp my Speed Champions** respectera les normes d'inclusivité. Pour y parvenir, plusieurs actions seront prises sur le site :

- **Les balises sémantiques** : Une utilisation des balises sémantiques appropriées pour faciliter la navigation des personnes utilisant des lecteurs d'écran.
- **Les balises Aria et Rôles** : L'implémentation des balises ARIA et des rôles pour les balises non sémantiques. Les personnes utilisant des lecteurs d'écran pourront connaître le rôle de ces éléments grâce à ces balises.
- **Le texte alternatif** : Les images devront inclure du texte alternatif (alt) avec une description claire et précise.
- **La navigation au clavier** : Le site sera entièrement navigable au clavier permettant aux utilisateurs en situation de handicap d'intéragir avec les fonctionnalités du site.
- **Les messages d'erreurs** : Le site devra afficher des messages d'erreur clairs pour indiquer aux utilisateurs où se trouvent les problèmes.
- **Les polices de caractères** : La lisibilité du contenu est essentielle pour rendre le site accessible. Des polices claires et une taille de texte suffisamment grande seront utilisées.
- **Le contraste de couleurs** : Un bon contraste entre le texte et l'arrière-plan est essentiel pour que tous les utilisateurs puissent lire le contenu. Cette exigence sera vérifiée à l'aide d'outils qui contrôlent si le contraste des couleurs est suffisant pour garantir l'accessibilité du site.

3. POLICES ET COULEURS SOUHAITÉES

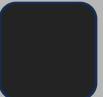
Pour le choix des couleurs de mon blog, on utilisera **Contrast Checker** afin de garantir une bonne lisibilité et une accessibilité optimale.

Trouver une palette respectant à la fois l'univers de **Lego Speed Champions** et les critères stricts de contraste est un **véritable défi !** L'objectif est d'obtenir un rendu à la fois esthétique et fonctionnel, tout en assurant une expérience agréable pour tous les utilisateurs.

Les polices choisies :

- Pour les titres : Fredoka
- Pour le reste du site : Poppins

Les couleurs choisies :

	#FFC700		#121212
	#D90429		#EAEAEA
	#0057B8		#2ECC71
	#232323		#F77F00

Note : la team **Pimp my Speed Champions** est encore en réflexion concernant le choix des polices et des couleurs. Ce choix pourra évoluer et des ajustements pourront être faits si nécessaire pour répondre aux besoins esthétiques ou fonctionnels.

17. ADAPTATION DU SITE

Pour offrir une expérience utilisateur optimale, concevoir un site adaptable est devenu incontournable. L'objectif est de garantir un affichage harmonieux sur tous les supports, qu'il s'agisse d'**ordinateurs**, de **tablettes** ou de **mobiles**. Dès la conception, nous intégrons le "responsive design" pour que chaque élément du site s'ajuste automatiquement aux différentes tailles d'écran. Ainsi, **Pimp my Speed Champions** assure une navigation fluide, agréable, et adaptée, quel que soit le type d'appareil. Grâce à cette approche, nous répondons aux attentes d'un public varié tout en optimisant les performances pour un affichage rapide et attractif sur chaque support.



UNE APPROCHE MOBILE FIRST

La conception du blog suivra une approche **mobile first**. Cela signifie que la version mobile sera prioritaire, afin de se concentrer sur l'essentiel et de garantir une navigation fluide et intuitive sur smartphone. Cette méthode permet de privilégier un design minimaliste et centré sur l'utilisateur, avant d'adapter le site aux écrans plus grands.

UTILISATION DE GRID ET FLEXBOX

Pour structurer le contenu du blog, nous avons choisi d'utiliser deux des techniques les plus modernes et efficaces du CSS : **Grid** est utilisé pour structurer les grandes sections du blog, comme l'en-tête, la grille d'articles et le pied de page, en offrant une mise en page flexible et adaptable. Pour les éléments plus petits, comme les boutons, icônes ou menus, **Flexbox** permet un agencement dynamique, s'ajustant à l'espace disponible pour une expérience utilisateur fluide et réactive.

POINT DE RUPTURE

Pour offrir une navigation optimale, le blog proposera 3 **breakpoints** :

- **Mobile** : moins de 768px
- **Tablette** : 768px à 1024px
- **Desktop** : 1024px et au-delà

Ces points de rupture garantiront une adaptation fluide et lisible sur tous les supports.

UTILISATION DES UNITÉS RELATIVES

L'utilisation des unités relatives assure un redimensionnement fluide et naturel du contenu, s'adaptant automatiquement à la taille de l'écran, de la fenêtre du navigateur ou aux préférences de l'utilisateur.

LES INTERACTIONS TACTILES

Dans le cadre de la conception de **Pimp my Speed Champions**, nous avons optimisé les interactions tactiles pour offrir une expérience fluide et agréable sur les appareils mobiles et les tablettes. En tenant compte des spécificités des écrans tactiles, nous avons mis en place des éléments interactifs qui répondent parfaitement aux gestes de l'utilisateur.

LA COMPATIBILITÉ ENTRE NAVIGATEURS

Pour garantir une présentation homogène du site, un reset CSS sera appliqué afin de normaliser les styles par défaut et d'assurer un fonctionnement optimal sur les principaux navigateurs du marché, tels que Chrome, Firefox, Safari, Edge et Opera.

LE CONTENU MULTIMÉDIA

Le contenu multimédia joue un rôle clé dans l'expérience utilisateur du blog. Pour garantir une adaptation optimale sur tous les écrans, les images sont définies en largeur flexible tout en conservant leurs proportions. L'utilisation d'images responsives permet d'ajuster automatiquement leur qualité en fonction du format d'affichage. Par ailleurs, afin d'optimiser les performances, les fichiers sont compressés et privilégiés au format **WebP**, assurant une haute qualité visuelle tout en réduisant le temps de chargement.

TESTS CROSS-NAVIGATEURS ET CROSS-DEVICE

Pour garantir une expérience utilisateur fluide et homogène, des tests cross-navigateurs et cross-devices seront menés tout au long du développement. Cette approche permet d'identifier et de corriger d'éventuelles différences d'affichage ou de comportement entre les appareils et navigateurs. Ainsi, le blog offrira des performances optimales et une navigation cohérente, quel que soit l'environnement utilisé par l'utilisateur.

18. Eco-conception

L'éco-conception vise à réduire l'impact environnemental du site tout en maintenant des performances optimales. Pour cela, nous avons adopté des pratiques visant à limiter la consommation de ressources et à améliorer l'efficacité globale du blog.

UN CODE LÉGER ET OPTIMISÉ

Un code propre et structuré permet de réduire la charge serveur et d'améliorer la rapidité du site. Nous privilégions une architecture minimalistre en optimisant les fichiers CSS et JavaScript grâce à la minification, supprimant ainsi les espaces, commentaires et caractères inutiles. Cela allège le site et réduit son temps de chargement.

UNE GESTION INTELLIGENTE DES RESSOURCES

L'utilisation de **React** et **Vite** permet de ne charger que les ressources nécessaires à chaque page, évitant ainsi le gaspillage de bande passante. De plus, une approche **mobile-first** garantit une conception épurée, se concentrant sur les éléments essentiels et limitant les composants superflus.

OPTIMISATION DU CONTENU MULTIMÉDIA

Les images sont converties au format **WebP**, qui offre une compression plus efficace sans perte de qualité, réduisant ainsi le poids des fichiers et accélérant leur affichage. En parallèle, nous limitons le recours aux vidéos et animations lourdes, en privilégiant des alternatives plus légères.

RÉDUCTION DES REQUÊTES INUTILES

Chaque requête effectuée par le site représente une consommation d'énergie. Pour optimiser ces échanges, nous réduisons les appels redondants en privilégiant les jointures de tables.

Avec ces pratiques, notre blog allie **performance, rapidité et responsabilité environnementale**, en s'inscrivant dans une démarche de développement plus durable et optimisé.

19. RGPD

Le **Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD)**, en vigueur depuis le 25 mai 2018, encadre la collecte et le traitement des données personnelles des utilisateurs au sein de l'Union européenne. Conformément à cette réglementation, nous avons mis en place plusieurs mesures pour garantir la transparence et la sécurité des informations collectées sur **Pimp my Speed Champions**.

POLITIQUE DE CONFIDENTIALITÉ

Une politique de confidentialité détaillée est accessible sur le site afin d'informer les utilisateurs sur ces différents points :

- Les types de données collectées (ex. l'adresse mail).
- Les finalités du traitement.
- La durée de conservation des données.
- Les mesures de sécurité appliquées pour garantir leur protection.

Ce document précise également les droits des utilisateurs et la manière dont ils peuvent les exercer.

CONSENTEMENT CLAIR ET EXPLICITE

Toute collecte de données repose sur un consentement explicite. Chaque utilisateur doit donner son accord via une case à cocher, accompagnée d'un lien vers la politique de confidentialité, afin de garantir une prise de décision libre et éclairée.

DROITS DES UTILISATEURS

Conformément au RGPD, les utilisateurs disposent de plusieurs droits concernant leurs données personnelles, notamment :

- **Droit d'accès** à leurs informations.
- **Droit de rectification** pour modifier des données inexactes.
- **Droit à l'oubli** pour demander la suppression de leurs données.
- **Droit à la portabilité** pour récupérer leurs informations dans un format exploitable.

Pour faciliter ces démarches, un **formulaire de contact** sera mis à disposition afin de traiter les demandes rapidement.

SÉCURITÉ DES DONNÉES

La protection des données est une priorité. Comme expliqué dans le chapitre Sécurité, plusieurs mesures techniques seront appliquées :

- **Hachage des mots de passe** pour éviter tout accès non autorisé.
- **Contrôle strict des accès** pour limiter les risques de fuite ou d'exploitation abusive.
- **Protocoles de chiffrement** afin de protéger les échanges de données.

Grâce à ces mesures, **Pimp my Speed Champions** assure une gestion responsable et sécurisée des données personnelles de ses utilisateurs.

20. LANGAGES ET TECHNOLOGIES

Pour le blog **Pimp my Speed Champions**, nous avons sélectionné une combinaison de langages et de technologies modernes afin de garantir des performances optimales et une expérience utilisateur fluide.

HTML



HYPertext Markup Language

HTML est un langage de balisage essentiel pour structurer le contenu des pages web et assurer leur compatibilité avec les différents navigateurs.

Il servira de fondation au site, en garantissant une organisation claire et accessible du contenu grâce à l'utilisation de balises sémantiques, des attributs ARIA et des rôles adaptés.

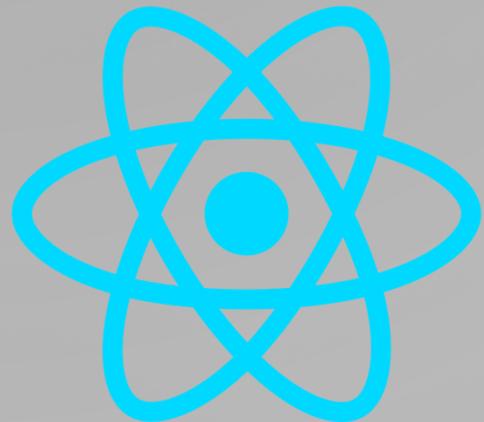
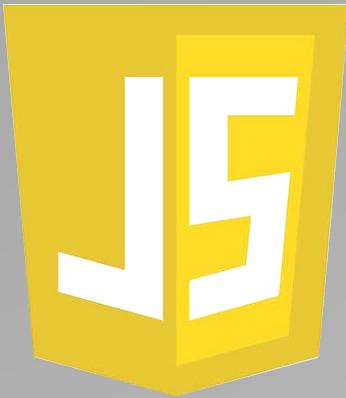
CSS



CASCADING STYLE SHEETS

CSS est un langage de mise en forme qui permet de styliser les éléments HTML et d'apporter une identité visuelle au site.

Il sera utilisé pour concevoir un design harmonieux et attrayant, en accord avec l'image de **Pimp my Speed Champions**, afin de se différencier de la concurrence. De plus, CSS garantira une mise en page responsive, assurant une expérience fluide et adaptée à tous les écrans.



JAVASCRIPT

JavaScript est un langage de programmation qui apporte de l'interactivité aux pages web. Il permet d'intégrer des fonctionnalités dynamiques qui améliorent l'expérience utilisateur, comme la gestion des événements, les animations ou les mises à jour en temps réel, sans recharger la page.

REACT

React est une bibliothèque JavaScript conçue pour créer des interfaces utilisateurs réactives et performantes. Basé sur un système de composants, il optimise le rendu en évitant les rechargements inutiles grâce à son DOM virtuel. Cette approche assure une navigation fluide et une meilleure gestion des mises à jour du contenu.

CONTEXT API

Context API est une solution native de React pour la gestion de l'état global d'une application. Elle permet de partager facilement des données entre les composants sans avoir recours à des bibliothèques externes comme Redux. Context API sera utilisé pour gérer des éléments essentiels comme l'état de connexion des utilisateurs et la navigation, garantissant ainsi une expérience utilisateur cohérente et fluide.

NODE.JS

Node.js est un environnement d'exécution JavaScript côté serveur, permettant de développer des applications complètes en JavaScript. Grâce à sa capacité à offrir de bonnes performances, il bénéficie également de l'avantage d'utiliser un langage moderne et optimisé. En outre, étant largement adopté, il est facile de trouver des ressources et de l'aide pour travailler avec cet environnement.

EXPRESS.JS

Express.js est le framework le plus utilisé avec Node.js. Il simplifie, entre autres, la gestion des routes d'une application web et assure la communication entre le serveur et le navigateur via les requêtes HTTP. Très performant, il est largement adopté pour la création de sites web.

MYSQL

MySQL est un système de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR) qui utilise le langage SQL pour interagir avec les données qu'il gère. SQL (Structured Query Language) est un langage spécifiquement conçu pour manipuler et interroger des bases de données relationnelles. Ainsi, MySQL est le logiciel qui permet de stocker les données, tandis que SQL est utilisé pour les interroger et les modifier.



SASS

SASS (Syntactically Awesome StyleSheets) est un préprocesseur CSS qui permet de rendre le code plus simple et plus structuré, tout en offrant des fonctionnalités supplémentaires pour améliorer l'organisation et la maintenabilité des styles. Ces outils avancés facilitent la gestion des feuilles de style, notamment grâce à :

- **L'imbrication** : permet d'organiser les règles CSS de manière hiérarchique, ce qui améliore la lisibilité.
- **Les variables** : permettent de stocker des valeurs réutilisables (comme les couleurs ou les tailles) afin d'éviter les répétitions et d'améliorer la flexibilité du code.
- **Les mixins** : facilitent la réutilisation de blocs de code CSS, réduisant ainsi la duplication et simplifiant la gestion des styles.

Ces fonctionnalités rendent SASS particulièrement utile pour les projets complexes et les équipes travaillant sur des sites de grande envergure.

21. VEILLE TECHNIQUE

La veille technique est cruciale pour se maintenir à jour sur les évolutions du secteur, particulièrement dans un domaine en constante mutation comme le web. Elle permet de suivre les dernières tendances et les nouvelles technologies, garantissant ainsi que le développement reste moderne et efficace.

SUIVI DES TECHNOLOGIES UTILISÉES

Elle permet d'anticiper les mises à jour des technologies déjà utilisées tout en découvrant des outils et frameworks innovants qui peuvent améliorer les projets en cours.

AMÉLIORATION DE LA PERFORMANCE

La veille est aussi essentielle pour optimiser les performances, qu'il s'agisse de la qualité du code, du référencement naturel (SEO), ou d'autres bonnes pratiques en matière de développement. Il est par ailleurs recommandé de suivre des ressources spécialisées, comme le site de l'OWASP, pour se tenir informé des dernières normes de sécurité web.

RESPECT DES NORMES WCAG

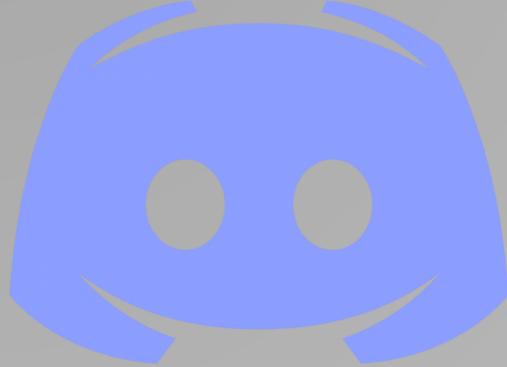
La veille technique joue également un rôle clé dans le maintien de l'accessibilité des sites web, en veillant à ce qu'ils respectent les normes WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) et soient accessibles à tous les utilisateurs, y compris les personnes en situation de handicap.

OUTILS DE VEILLE TECHNIQUE

Plusieurs outils spécialisés permettent de centraliser l'information, d'organiser les sources et de suivre les évolutions continues du domaine, facilitant ainsi une veille technique efficace :

- **Inoreader** : un agrégateur de flux RSS qui regroupe des informations provenant de différentes sources.
- **GitHub** : une plateforme de développement permettant de suivre les projets open-source et de collaborer avec d'autres développeurs.
- **Stack Overflow** : un forum où les développeurs peuvent poser des questions et échanger des solutions.

22. OUTILS COLLABORATIFS

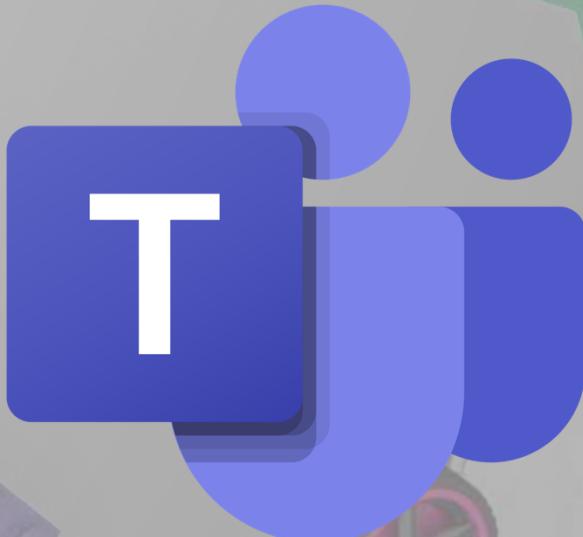


DISCORD

Discord est une plateforme de communication permettant des échanges texte, audio et vidéo. Elle permet aux membres de l'équipe de discuter rapidement de points spécifiques et de collaborer efficacement grâce au partage d'écran, facilitant ainsi le travail en groupe sur des aspects précis du projet.

MICROSOFT TEAMS

Microsoft Teams est une application de communication collaborative offrant des fonctionnalités comme la messagerie instantanée, les appels vidéo et le partage de fichiers. Pour notre projet, Teams sera principalement utilisé pour organiser les réunions d'équipe et faciliter les échanges en temps réel.





GITHUB

GitHub est une plateforme de gestion de versions et de collaboration largement utilisée dans le développement logiciel. Elle permet de suivre les modifications du code, de travailler en équipe grâce aux pull requests, et de gérer les versions avec des branches. Pour notre projet, GitHub sera utilisé pour sauvegarder, organiser et gérer le développement du site, facilitant ainsi la collaboration entre les membres de l'équipe.

BALSAMIQ

Balsamiq est un outil de conception d'interfaces utilisateur qui permet de créer des maquettes et des wireframes de manière simple et rapide. Il offre une interface intuitive pour esquisser des designs de sites web ou d'applications sans se concentrer sur les détails visuels. Dans le cadre de notre projet, Balsamiq sera utilisé pour créer des prototypes fonctionnels, permettant de visualiser rapidement l'architecture du site et d'échanger des idées avant la phase de développement.





Google Drive



OneDrive

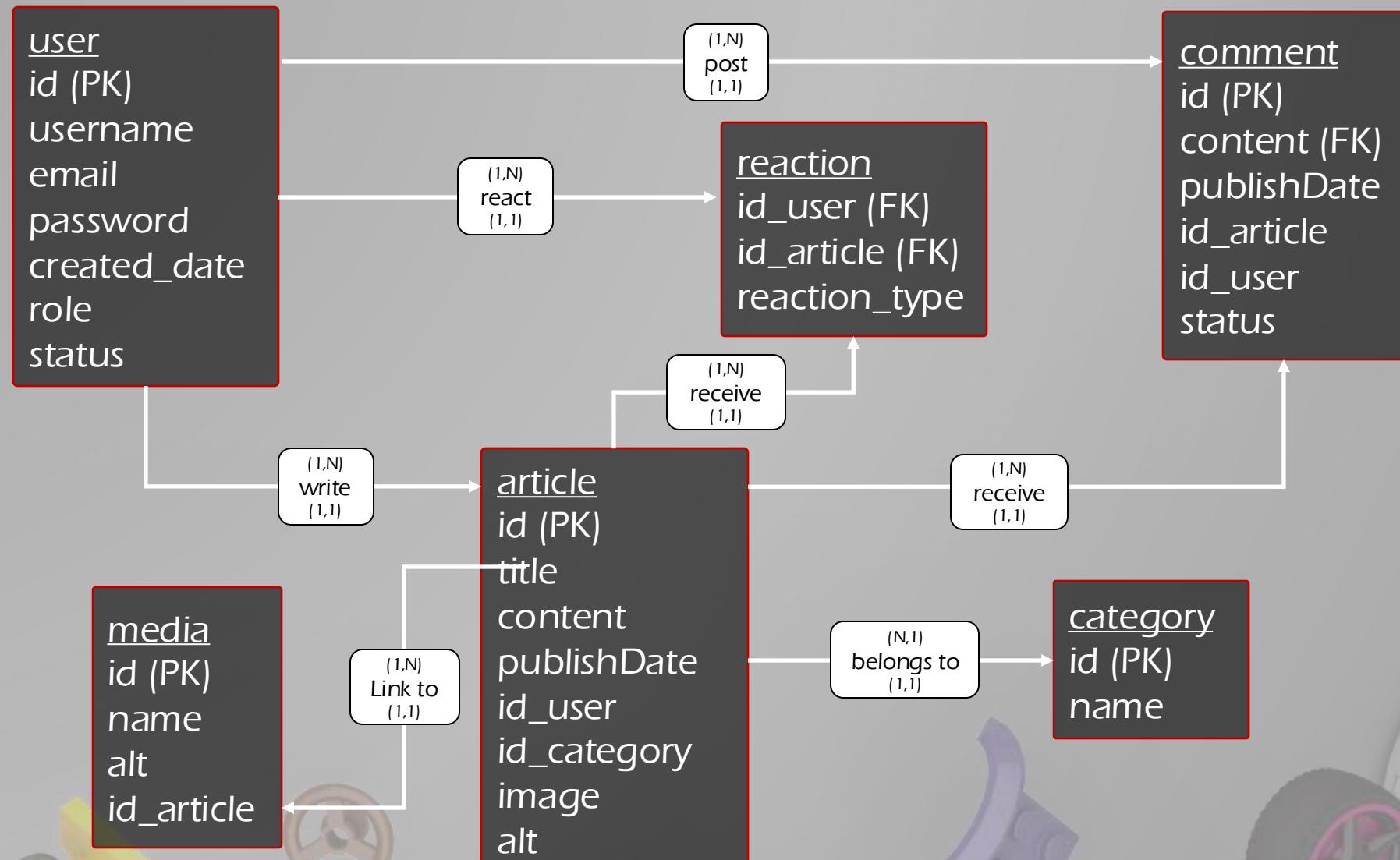
GOOGLE DRIVE & ONEDRIVE

Google Drive et OneDrive sont des services de stockage en ligne permettant de sauvegarder, partager et accéder à des fichiers depuis n'importe où.

Google Drive permet de collaborer en temps réel sur des documents grâce à des outils comme Google Docs, Sheets et Slides, tandis que OneDrive s'intègre directement aux applications Microsoft, facilitant la gestion des fichiers dans l'écosystème Office.

Ces deux plateformes seront utilisées pour stocker et partager les fichiers de notre projet, permettant à l'équipe de travailler de manière fluide en télétravail, d'avoir accès aux documents à tout moment et de collaborer efficacement sur les différents aspects du projet.

23. MODÈLE CONCEPTUEL DE DONNÉES



USER :

- **Attributs** : *[id, username, email, password, created_date, role, status]*
- **Description** : Représente les utilisateurs inscrits sur le site. Ils peuvent commenter, et réagir aux publications. Leur rôle (role) peut différer selon leurs droits (par exemple, utilisateur régulier ou administrateur).
- **Relation** :
 - Peut poster plusieurs commentaires sur différents articles (1,N).
 - Peut réagir à plusieurs articles (j'aime ou j'adore), mais article par article (1,N).

ARTICLE :

- **Attributs** : *[id, title, content, publishDate, user_id, category_id]*
- **Description** : Représente un article publié sur le blog. Chaque article est rédigé par moi-même (modérateur), associé à une catégorie, et peut recevoir des commentaires et des likes de la part des utilisateurs.
- **Relation** :
 - Peut recevoir plusieurs commentaires (1,N).
 - Peut recevoir plusieurs likes (1,N).
 - Appartient à une seule catégorie (N,1).

COMMENT :

- **Attributs** : *[id, content, publishDate, article_id, user_id, status]*
- **Description** : Représente un commentaire posté sur un article. Il est lié à l'article commenté et à l'utilisateur ayant écrit le commentaire.

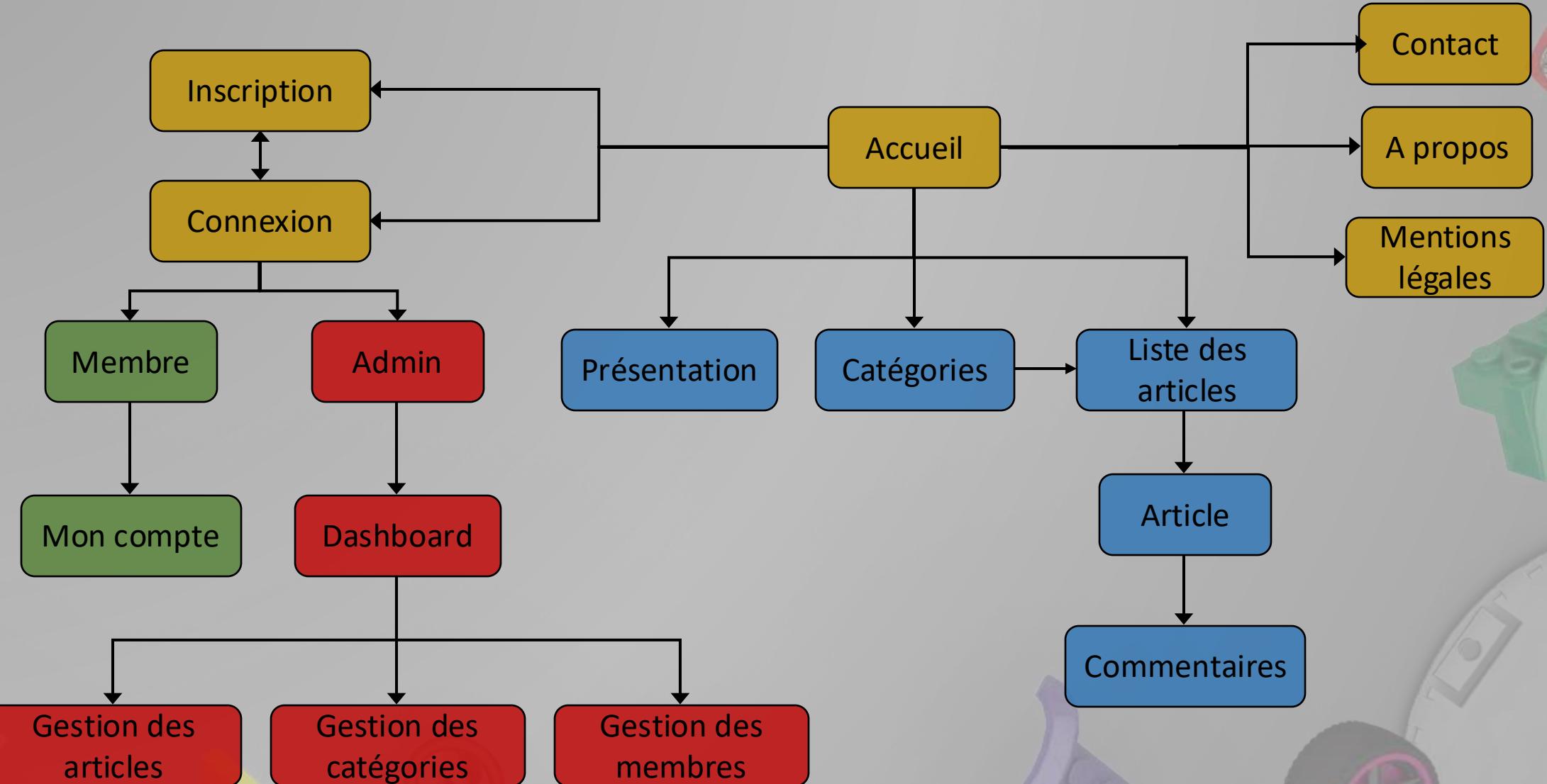
REACTION :

- **Attributs** : *[id, user_id (FK), article_id (FK)]*
- **Description** : Enregistre les réactions d'un utilisateur sur un article. Un utilisateur ne peut réagir sur un article qu'une seule fois. Il peut toutefois changer sa réaction (J'aime ou J'adore)

CATEGORY :

- **Attributs** : *[id, name]*
- **Description** : Catégorise les articles du blog (ex. : Set officiel, MOC). Un article est lié à une seule catégorie, mais une catégorie peut contenir plusieurs articles.
- **Relation** : Regroupe plusieurs articles, mais chaque article est lié à une seule catégorie (N,1).

24. ARBORESCENCE



25. WIREFRAMES

Les wireframes sont des maquettes fonctionnelles qui permettent de définir la structure et l'agencement des éléments d'une interface avant de passer à la phase de développement. Ils servent à organiser visuellement le contenu, à anticiper l'expérience utilisateur et à s'assurer que la navigation est intuitive. En clarifiant dès le départ la disposition des sections et des fonctionnalités, ils facilitent la collaboration entre les différents intervenants du projet et évitent les ajustements coûteux en cours de développement.

La page d'accueil de **Pimp my Speed Champions** a été pensée pour offrir une navigation fluide et dynamique. Son wireframe met en avant un accès rapide aux derniers articles, un design épuré et des sections clairement définies pour guider l'utilisateur.

Page d'accueil en mode visiteur

The image displays three wireframe versions of a blog homepage for visitors, arranged horizontally. Each wireframe includes a header with a logo, navigation links (Home, Articles, Catégories), and user authentication buttons (S'inscrire, Se connecter). The main content area features a large central image placeholder, followed by two columns: 'Présentation du blog' and 'Dernier article en ligne'. The 'Présentation du blog' section contains a summary of the blog's content. The 'Dernier article en ligne' section shows a thumbnail, the title, a snippet of text, and a 'Afficher plus...' button. Both sections include utility links and social media icons at the bottom. The footer contains standard links (A propos, Contact, Mentions Légale) and social media icons.

Logo

☰

Présentation du blog

Dernier article en ligne

Titre

Afficher plus...

Liens utiles

Logo nom du site Logo nom du site

Icon Contact Icon Instagram Icon Facebook

Logo

S'inscrire Se connecter

Home Articles Catégories

Présentation du blog

Dernier article en ligne

Titre

Afficher plus...

Liens utiles

A propos Contact Mentions Légale

Icon Instagram Icon Facebook

© 2025 Pimp my Speed Champions Blog - All rights reserved.

Logo

S'inscrire Se connecter

Home Articles Catégories

Présentation du blog

Dernier article en ligne

Titre

Afficher plus...

Liens utiles

A propos Contact Mentions Légale

Icon Instagram Icon Facebook

© 2025 Pimp my Speed Champions Blog - All rights reserved.

Page d'accueil en mode utilisateur

The image displays three wireframe prototypes of a user homepage, arranged horizontally. Each prototype is a black-and-white line drawing representing the layout of a web page.

Left Prototype: This wireframe shows a header with a logo icon and a menu icon (three horizontal lines). Below the header is a large rectangular area with a diagonal cross. To its left is a sidebar containing a "Présentation du blog" section with a small logo icon, a "Dernier article en ligne" section with a logo icon, and a "Liens utiles" section with two links. At the bottom are social media icons for Contact, Instagram, and Facebook.

Middle Prototype: This wireframe includes a navigation bar with "Profil" and "Se déconnecter" buttons, along with "Home", "Articles", and "Catégories" links. It features a large central area with a diagonal cross. On the left is a "Dernier article en ligne" section with a logo icon and a "Présentation du blog" section with a logo icon. At the bottom are "A propos", "Contact", and "Mentions Légale" buttons, along with social media icons for Instagram and Facebook.

Right Prototype: This wireframe is similar to the middle one but lacks the "Profil" and "Se déconnecter" buttons from the top navigation bar. It also lacks the "Articles" and "Catégories" links from the top navigation bar. The layout is identical to the middle prototype, featuring a large central area with a diagonal cross, a "Dernier article en ligne" section with a logo icon, and a "Présentation du blog" section with a logo icon. At the bottom are "A propos", "Contact", and "Mentions Légale" buttons, along with social media icons for Instagram and Facebook.

Page d'accueil en mode administrateur

The image displays three wireframe prototypes for a blog homepage, likely for an administrator. Each prototype is a rectangular layout with a header, a large central area, and a footer.

Header: All three prototypes feature a logo icon in the top-left corner and a horizontal navigation bar with three items: "Dashboard", "Profil", and "Se déconnecter".

Central Area: This is the largest section of each wireframe, currently represented by a large, empty rectangular box with a diagonal cross through it.

Footer: Each prototype includes a footer section at the bottom.

- Footer (Left Prototype):** Contains sections for "Présentation du blog" (with placeholder text), "Dernier article en ligne" (with a thumbnail, title, and "Afficher plus..." button), and "Liens utiles" (with two links labeled "Logo nom du site"). It also features social media icons for Contact, Instagram, and Facebook.
- Footer (Middle Prototype):** Contains sections for "Présentation du blog" (with placeholder text), "Dernier article en ligne" (with a thumbnail, title, and "Afficher plus..." button), and "Liens utiles" (with two links labeled "Logo nom du site"). It also features social media icons for Instagram and Facebook, and navigation buttons for "A propos", "Contact", and "Mentions Légale".
- Footer (Right Prototype):** Contains sections for "Présentation du blog" (with placeholder text), "Dernier article en ligne" (with a thumbnail, title, and "Afficher plus..." button), and "Liens utiles" (with two links labeled "Logo nom du site"). It also features social media icons for Instagram and Facebook, and navigation buttons for "A propos", "Contact", and "Mentions Légale".

Text Labels: Placeholder text is used throughout the wireframes, such as "Présentation du blog", "Dernier article en ligne", "Titre", "Afficher plus...", "Liens utiles", and various contact and social media details.

26. AMÉLIORATIONS FUTURES

Bien que le projet actuel fournisse une base solide pour le blog Pimp My Speed Champions, plusieurs améliorations futures sont envisagées pour enrichir l'expérience utilisateur et élargir les fonctionnalités du site. Ces améliorations pourraient inclure :

- **Publication d'articles par les membres** : À l'avenir, nous envisageons d'ajouter une fonctionnalité permettant aux membres de publier leurs propres articles. Cela pourrait être géré par la création d'un nouveau rôle avec des priviléges spécifiques pour soumettre du contenu.
- **Modération des articles** : Afin d'assurer la qualité du contenu publié, une fonctionnalité de modération sera mise en place. Les articles soumis par les membres seront soumis à une vérification par les administrateurs ou modérateurs avant leur publication finale sur le site.
- **Traduction en Anglais** : Pour élargir notre audience, la version anglaise du site sera ajoutée, permettant ainsi aux utilisateurs internationaux de profiter du contenu du blog. Cela inclura la traduction des articles, des pages principales et des éléments d'interface.
- **Ajout d'un compteur de lecture et de likes** : Afin d'améliorer l'interaction avec le contenu, un compteur de lecture sera intégré à chaque article, ainsi qu'un système de "likes" permettant aux utilisateurs de réagir à l'article, favorisant ainsi l'engagement de la communauté.
- **Mise en place d'un système d'avatar** : Pour améliorer la reconnaissance dans les commentaires, un système d'avatar sera ajouté. Cela permettra aux utilisateurs d'associer une image de profil à leurs commentaires et articles, créant ainsi une meilleure interaction et une expérience plus personnelle sur la plateforme.



Merci d'avoir pris le temps de lire mon projet !

FIN

