

GreenMinds

Cahier des charges



Projet Rhizome — 2024

Mélina BOUCHELLEGHEM
David SARKISSIAN
Nour-El-Houda TALEB
Abdou OUARDI
Ange NGOUNDZI

Sommaire

Présentation du projet

Partie 1

| | |
|--|----|
| Contexte général — Fonctionnalités principales | 03 |
| Gestion et suivi de projet | 08 |
| Évaluation des risques | 11 |

Étude de marché

Partie 2

| | |
|--|----|
| Analyse du marché | 14 |
| Analyse concurrentielle — Positionnement | 17 |

Étude stratégique

Partie 3

| | |
|---|----|
| Cibles visées — Stratégies de communication | 20 |
| Objectifs du projet (KPI) | 26 |
| Budgétisation et financement | 28 |

Éléments graphiques

Partie 4

| | |
|--------------------------------------|----|
| Identité visuelle — Charte graphique | 35 |
| Prototypage et itération | 39 |

Aspect techniques

Partie 5

| | |
|--|----|
| Technologies et outils utilisées | 41 |
| Arborescence | 43 |
| Contraintes techniques | 44 |
| Fonctionnalités principales et secondaires | 45 |

Conclusion du projet

Partie 6

| | |
|---|----|
| Synthèse des objectifs — Ambitions à long terme | 47 |
|---|----|



Présentation du projet

1. Contexte général

Le Projet Rhizome est un projet collectif que nous réalisons dans le cadre de notre master en première année de PSM (**Produits et services multimédias**) à l'URG STGI de Montbéliard qui nous donne l'occasion de créer un produit ou un service numérique en équipe, avec pour objectif de répondre à une problématique donnée.

Cette année, le thème choisi porte sur deux grands thèmes d'actualité : l'**intelligence artificielle (IA) générative** au service de l'**écologie**.

En combinant ces deux thèmes, le Projet Rhizome nous donne l'occasion de mettre au service l'intelligence artificielle afin de contribuer à la **protection de l'environnement**, tout en prenant conscience de ses limites.

L'objectif final est de créer un projet qui **sensibilise les gens** à la fois aux enjeux de l'écologie et aux impacts de l'intelligence artificielle, surtout pour ceux qui ne connaissent pas forcément bien ces sujets.

Le but de ce document est de donner une vue d'ensemble sur notre projet depuis le choix du sujet jusqu'à la réalisation, en passant par les différentes étapes comme la conception UI & UX, la direction artistique empruntée ou encore le choix des fonctionnalités.

Ce dossier de conception mettra donc en avant les éléments clés du cahier des charges, comme notre **plan de communication**, les **objectifs** à atteindre et également l'élaboration de notre **charte graphique**.

Ce document abordera aussi l'organisation qui a été mise en place pour définir les **différents rôles** au sein de l'équipe, conduire le projet et les délais de réalisation.



Présentation du projet

2. Description du projet

Nous avons choisi de nommer notre projet **Green Minds**. Ce nom reflète notre objectif principal qui est d'encourager chacun à développer une « **mentalité verte** » d'où le nom “Green Minds” en prenant conscience de l'impact de nos actions sur l'environnement.

En anglais, “Green” évoque naturellement l’écologie, la nature et la préservation de l’environnement, tandis que “Minds” met en avant l’idée de réflexion, de prise de conscience et de changement de mentalité.

GreenMinds est une **application web** qui vise à sensibiliser le public aux enjeux de l’écologie et au rôle que peut jouer l’intelligence artificielle (IA) dans ce domaine.

Notre idée est de créer une plateforme interactive où les utilisateurs peuvent en **apprendre** davantage sur l’impact de leurs habitudes quotidiennes, **découvrir** des conseils personnalisés pour adopter des gestes plus écologiques.

Notre projet ne se limite pas à fournir des informations sur l’écologie : il a pour but de **sensibiliser les utilisateurs** à adopter des actions concrètes et de les encourager à repenser leurs habitudes au quotidien.



Notre application web repose sur la création d'un **chatbot dédié à l’écologie**, qui peut répondre aux questions et offrir des conseils adaptés aux préférences de chacun.

Lors de l’inscription, chaque utilisateur indique ses centres d’intérêt et ses habitudes de vie, ce qui permet à l’application de proposer un **contenu personnalisé**.

En plus de cette dimension ludique, GreenMinds inclut une section “produits recommandés” avec des **liens d’affiliations** renvoyant vers des produits écoresponsables, afin de faciliter le passage à des habitudes plus vertes.



Présentation du projet

3. Présentation de l'équipe

Notre équipe de **5 personnes** est composée de profils variés et complémentaires, ce qui nous permet de couvrir tous les aspects du projet Green Minds : conception graphique, développement web, et communication 360°.

- David SARKISSIAN — *Chef de projet, développeur front-end*
- Mélina BOUCHELLEGHEM — *Responsable webdesign*
- Nour-El-Houda TALEB — *Responsable communication, design*
- Abdou OUARDI — *Développeur back-end*
- Ange NGOUNDZI — *Responsable communication, design*

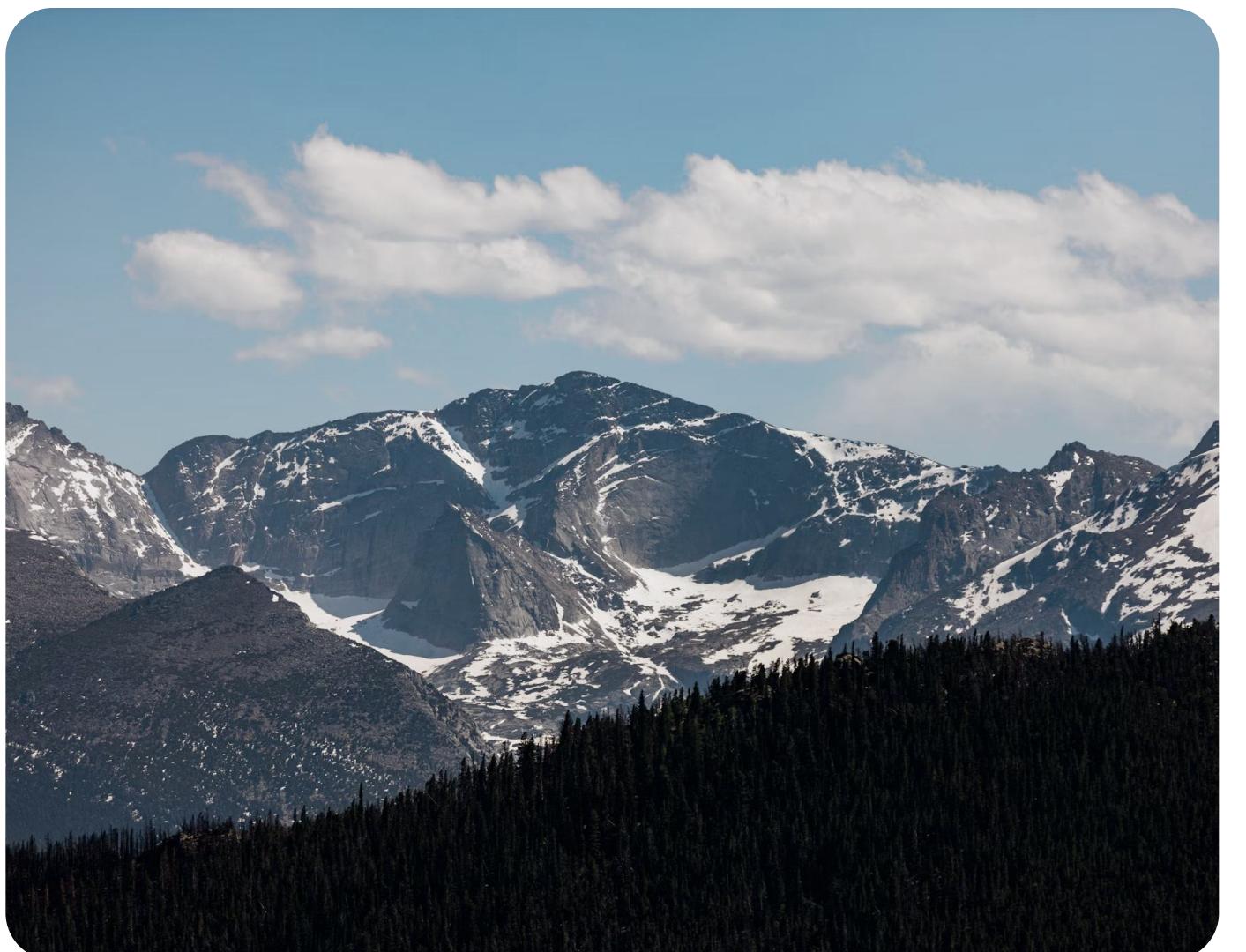


Présentation du projet

4. Description du concept

GreenMinds est une application web qui vise donc à **sensibiliser le public aux enjeux de l'écologie et au rôle de l'intelligence artificielle dans la protection de l'environnement.**

L'idée centrale du projet est de proposer un outil interactif et ludique, accessible à tous, pour aider les utilisateurs à adopter des gestes plus écologiques et comprendre comment l'IA peut contribuer à un monde plus durable.



Présentation du projet

5. Fonctionnalités principales

L'application GreenMinds est disponible sur le web, afin d'être facilement **accessible pour tous**, peu importe le support que l'utilisateur utilise au quotidien.

Nous avons voulu que l'application soit simple à prendre en main pour nos cibles et agréable à utiliser, pour que les utilisateurs puissent s'informer et agir de façon écologique sans avoir trop de contraintes.

Voici donc un aperçu des **principales fonctionnalités** et interactions disponibles sur notre application GreenMinds :



Chatbot interactif

Dédié au thème de l'écologie disponible pour répondre aux questions des utilisateurs et offrir des conseils pratiques.

Blog d'information

Dédié où les utilisateurs peuvent accéder à des articles sur des sujets variés liés à l'écologie et à l'IA.

Conseils personnalisés et adaptés

GreenMinds propose des conseils écoresponsables spécialement adaptés en fonction de leurs préférences.

Section de recommandation de produits

Propose des produits écoresponsables à travers des liens d'affiliation.



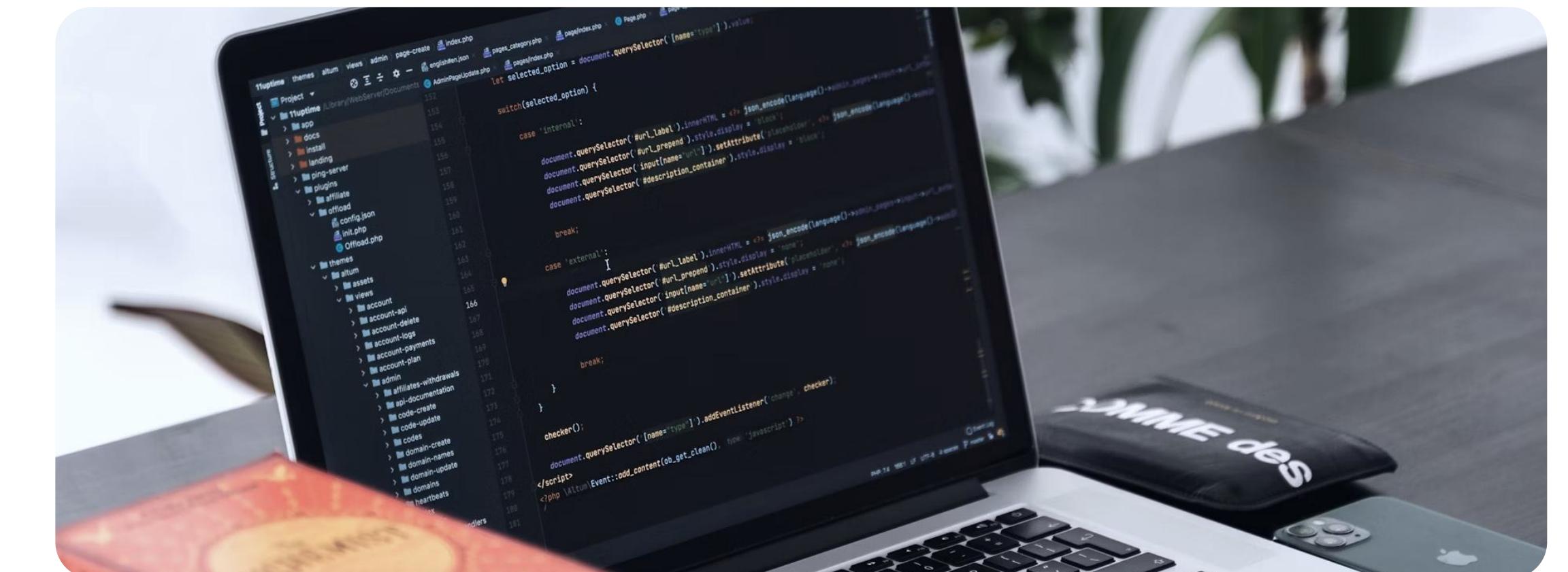
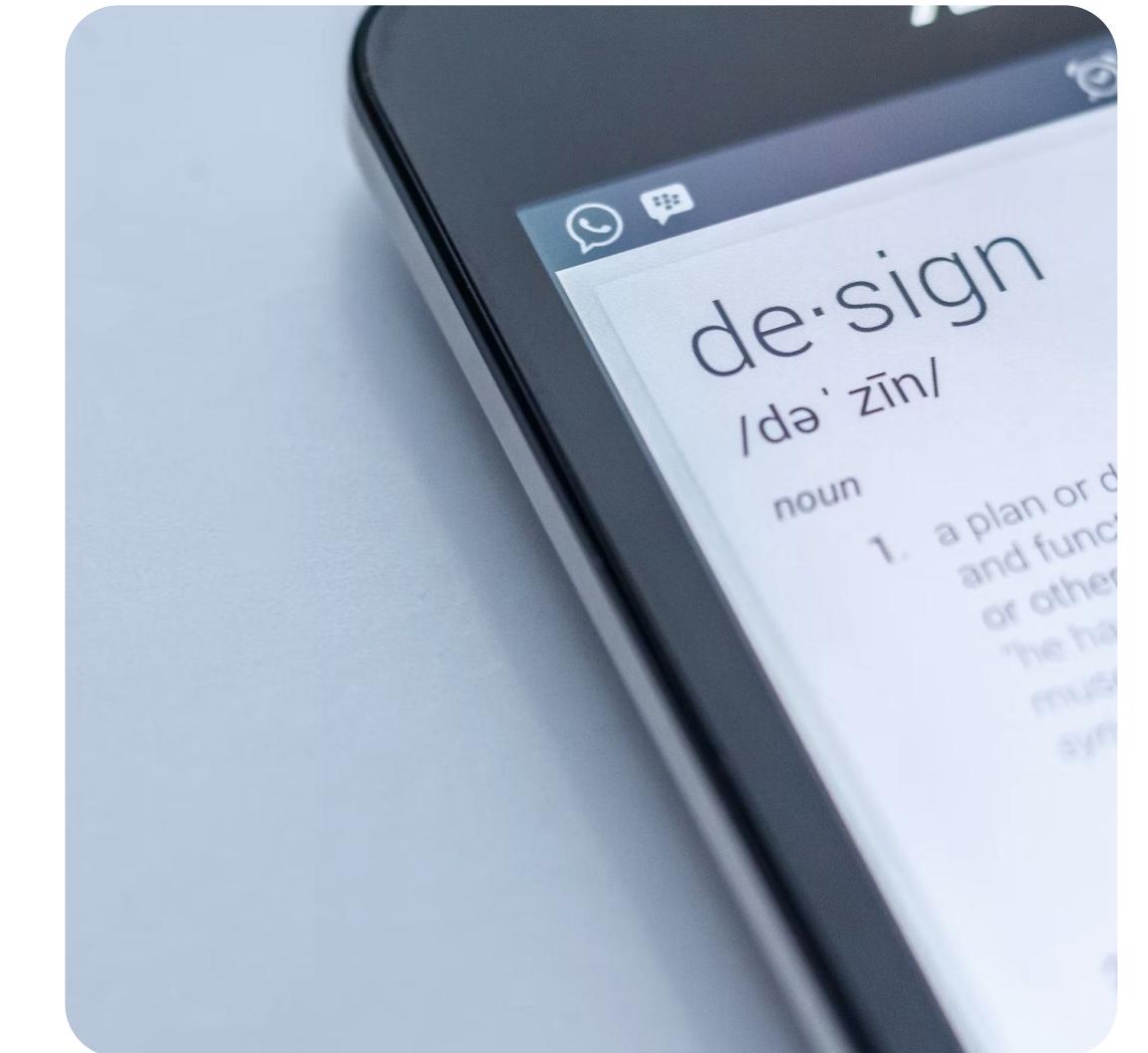
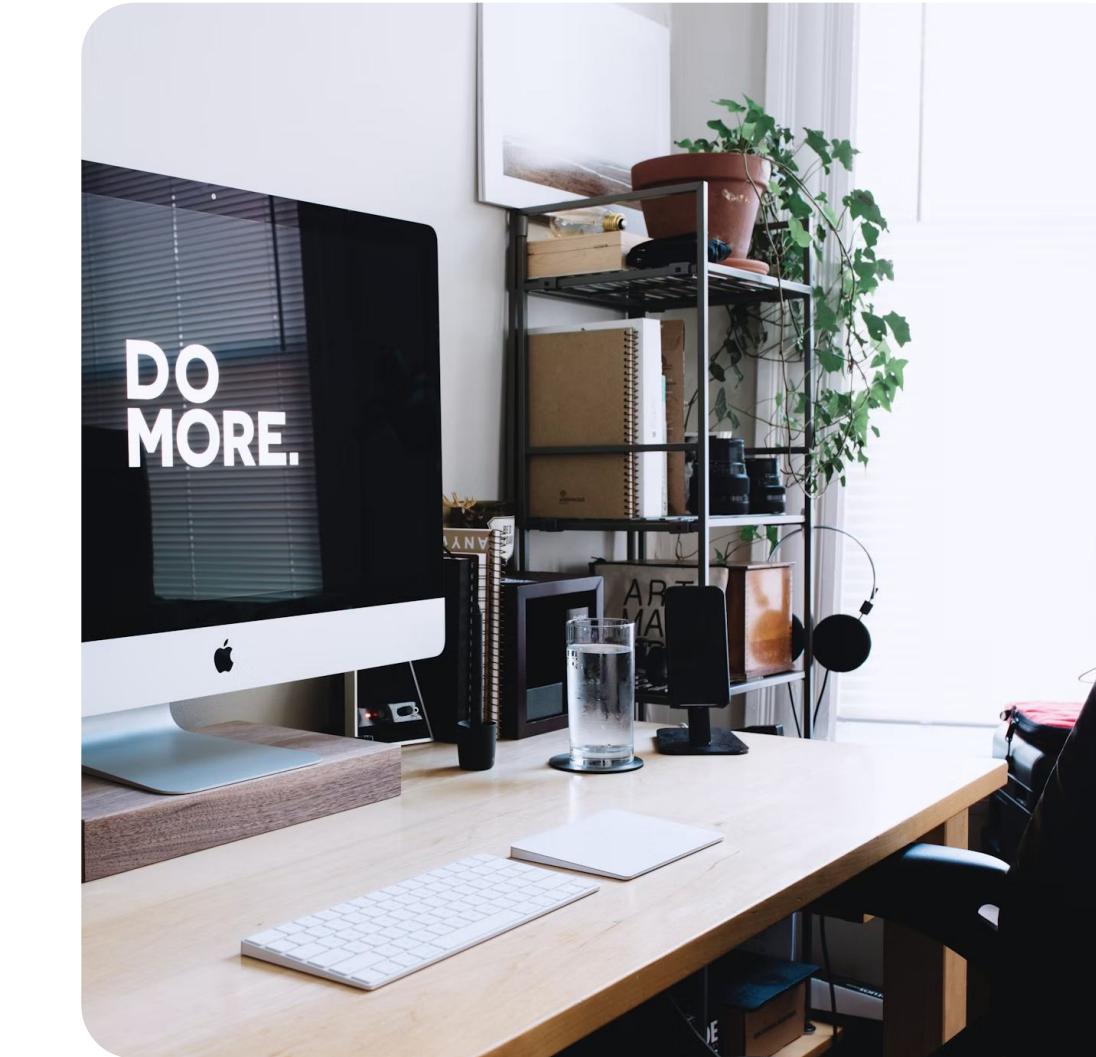
Présentation du projet

6. Répartition des tâches

Pour bien avancer sur le projet GreenMinds, nous avons décidé de nous répartir les tâches en fonction de nos domaines de compétences.

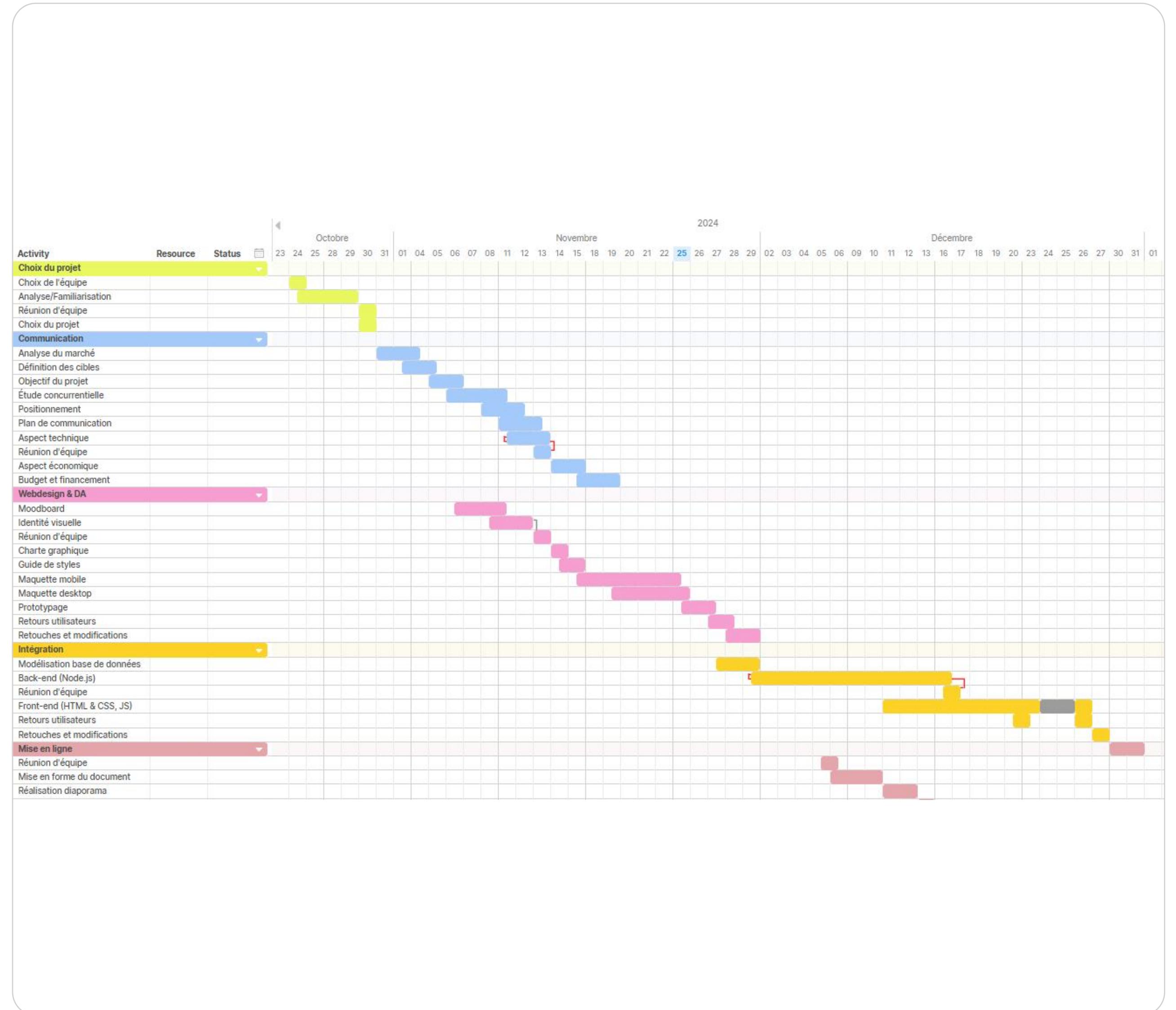
- *David* a pris le rôle de **chef de projet** et est aussi responsable du développement web.
- *Mélina* s'est chargée du **webdesign**, en concevant les visuels et l'interface utilisateur (UI).
- *Nour* a pris en charge la **communication**, tout en contribuant au design en tant que **webdesigner**.
- *Abdou*, en tant que **développeur back-end**, a géré la partie technique du développement web.
- *Ange* s'est chargé d'intervenir sur la partie design et communication.

Chacun a donc joué un rôle clé dans son domaine, tout en étant impliqué dans d'autres aspects du projet pour garantir que tout soit bien coordonné.



Présentation du projet

7. Mise en place du planning



Pour organiser notre projet GreenMinds, nous avons établi un **planning** sous forme de **Gantt**, en divisant les tâches principales en plusieurs grandes parties. Ce découpage a permis de structurer le projet tout en respectant les délais imposés.

Nous avons fait en sorte que toutes ces parties soient terminées pour le **12 décembre**, date limite fixée pour la soutenance.

Cependant, la partie développement web, en raison de sa complexité, s'étend un peu plus longtemps. Elle se finalise le **27 décembre**, afin de nous permettre de corriger d'éventuels bugs ou de réaliser des ajustements après les premiers tests.

Grâce à ce planning, nous avons pu suivre l'évolution de chaque étape et coordonner les efforts de l'équipe pour **respecter les échéances** cruciales.

Pour gérer notre projet GreenMinds, nous avons utilisé la **méthode agile Kanban**. Cela nous aide à organiser nos tâches avec des cartes qui représentent chaque étape.

Nous pouvons voir facilement où on en est dans le projet et si on doit s'adapter en cours de route.



Présentation du projet

8. Outils de suivi

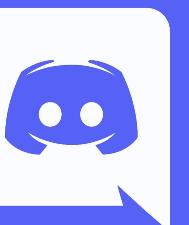


Nous avons utilisé **Trello** comme outil principal pour organiser et suivre notre travail. Dans Trello, nous avons créé différentes cartes pour chaque tâche, et chaque carte était classée selon son statut : «À faire», «En cours», «Terminé», ou «Bloqué».

Pour chaque tâche, nous avons attribué des membres responsables, défini des checklists pour les sous-tâches, et fixé une date limite pour l'achèvement de chaque tâche.

Cela nous a permis d'avoir une **vue d'ensemble claire** et de suivre précisément l'avancée de chaque étape du projet.

[Lien du Trello](#)



DISCORD

Nous avons privilégié **Discord** pour la **communication** entre nous. Nous avons créé un groupe avec plusieurs salons vocaux et textuels pour échanger rapidement et efficacement.

Lors de la conception, nous avons régulièrement organisé des **réunions en visioconférence** pour faire le point sur l'avancement, résoudre des problèmes, et discuter des points à retravailler.

Cette approche nous a permis de rester **organisés**, de mieux suivre les délais, et de garantir une bonne coordination entre tous les membres de l'équipe.



GitHub

Dans le cadre de la gestion de notre projet GreenMinds, nous avons également utilisé **GitHub** pour la gestion de version et le **suivi du code**.

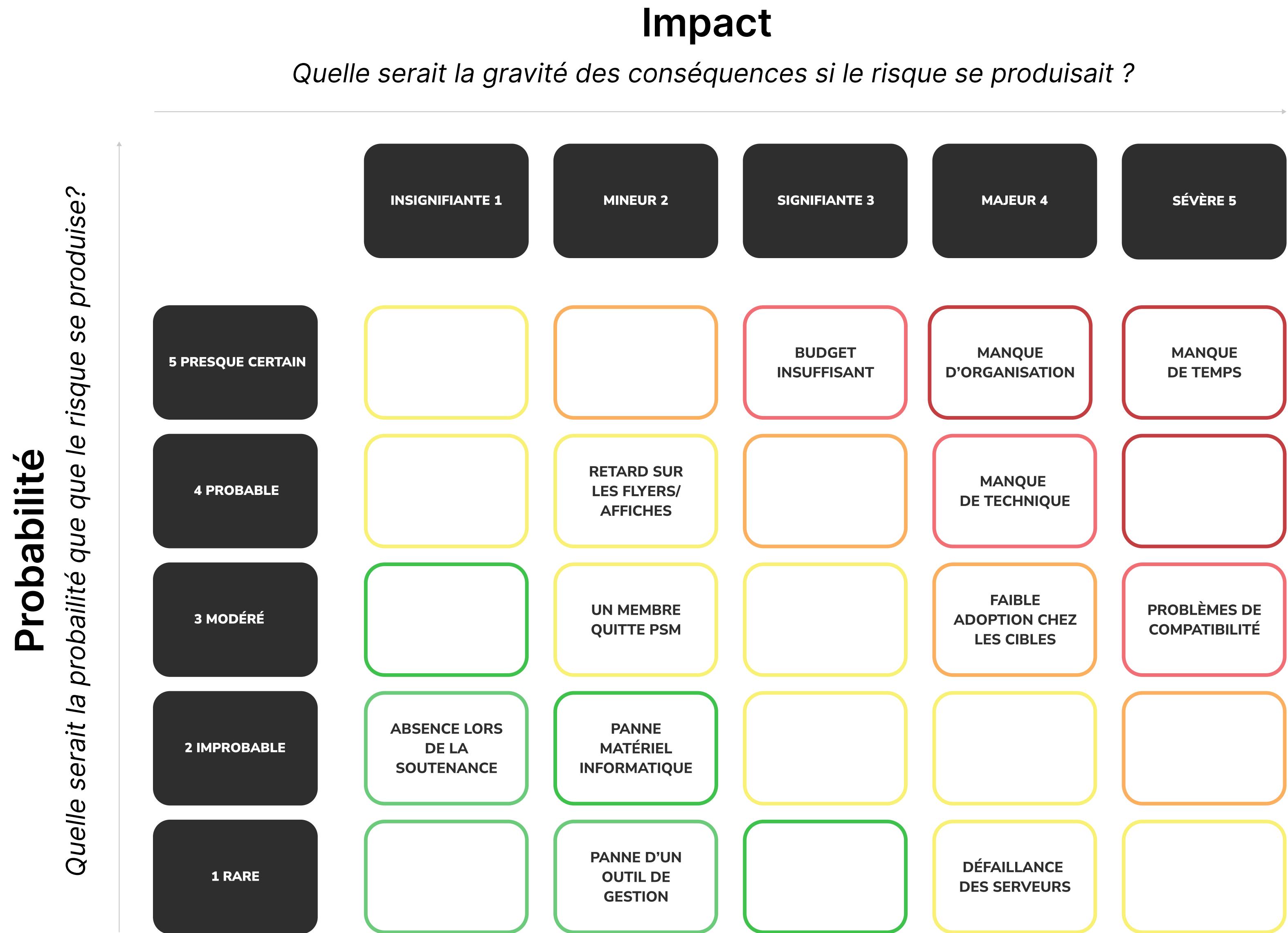
GitHub nous a permis de **collaborer** de manière fluide et de suivre l'évolution du code tout au long du développement.

Nous avons créé des branches pour chaque nouvelle fonctionnalité ou correction de bug. Cela nous a permis de travailler en parallèle sans risquer d'interférer avec le code principal (la branche main). Lorsqu'une fonctionnalité était prête à être intégrée, nous avons créé une **pull request**.



Présentation du projet

9. Évaluation des risques (Problèmes)



Présentation du projet

Impact

Quelle serait la gravité des conséquences si le risque se produisait ?

9. Évaluation des risques (Solutions)



GreenMinds

Étude de marché



Projet Rhizome — 2024

Étude de marché

1. Analyse de marché

L'analyse **DEEPLIST** permet d'examiner les différents facteurs externes qui peuvent influencer le succès et la mise en œuvre d'un projet, en prenant en compte des éléments tels que la démographie, l'économie, l'environnement, la politique, le droit, l'information, le social et la technologie.

En analysant ces différents aspects, nous pourrons mieux comprendre les **opportunités**, les **défis** et les **risques** qui entourent notre projet.

Cela nous aidera aussi à vérifier que notre projet reste en phase avec les tendances actuelles de la société, les avancées technologiques et les attentes des utilisateurs.

L'objectif de cette analyse est de donner une vue d'ensemble des **facteurs externes** qui pourraient avoir un impact sur la croissance de GreenMinds.



1. Démographie

Notre cible principale pour GreenMinds inclut une large population, notamment les **jeunes générations** qui sont particulièrement sensibles aux problématiques écologiques.

En France, près de **80 %** des jeunes de moins de 25 ans affirment être prêts à adopter des comportements plus durables. Cela offre une forte **opportunité** pour notre application de capter un public engagé et de plus en plus conscient de son empreinte écologique.

2. Économie

Le marché des applications écologiques est en forte **croissance**.

De plus en plus de personnes utilisent des outils numériques pour suivre leur impact, et les entreprises se tournent aussi vers des solutions pour encourager leurs employés à adopter des comportements plus responsables.

En France, bien que l'**empreinte carbone** des citoyens soit encore élevée, il existe des politiques qui soutiennent activement des actions pour la réduire, ce qui crée des opportunités pour des projets comme GreenMinds.

3. Environnement

Concernant l'environnement, les préoccupations écologiques sont de plus en plus présentes dans les discussions.

Le **changement climatique** et la perte de biodiversité sont des sujets de plus en plus abordés, ce qui pousse les gens à chercher des moyens d'agir.

C'est dans ce contexte que des applications comme Green Minds deviennent très utiles car nous répondons à un besoin important de permettre aux gens de comprendre leur **impact sur la planète** et de prendre des mesures pour adopter des comportements plus durables.

Étude de marché

1. Analyse de marché

4. Politique

Les politiques publiques, comme la loi sur la transition énergétique, favorisent les projets numériques visant à encourager des comportements plus responsables.

En France, il existe des **incitations fiscales** et des **aides** pour les entreprises et les particuliers qui souhaitent réduire leur empreinte carbone, ce qui crée un environnement favorable à des applications comme la nôtre.

5. Légal

Le cadre législatif autour de l'environnement devient de plus en plus strict. Il existe des normes de plus en plus exigeantes concernant la **réduction des émissions de gaz à effet de serre** et la transparence des entreprises en matière d'impact écologique.

Ces lois peuvent servir de levier pour des applications telles que GreenMinds, en les alignant avec les exigences légales.

6. Information

La croissance des **médias numériques** et des plateformes d'information a facilité l'accès à des contenus éducatifs sur l'écologie et le développement durable.

Avec la **diffusion rapide** des informations liées au changement climatique et aux pratiques durables, les consommateurs sont de mieux en mieux informés, ce qui pousse davantage de personnes à chercher des outils comme GreenMinds pour prendre des décisions.

7. Social

Les comportements sociaux évoluent vers des **pratiques écologiques**. Les citoyens sont de plus en plus prêts à changer leurs habitudes pour devenir plus responsables.

Cela est largement influencé par l'impact des réseaux sociaux et des communautés engagées dans la protection de l'environnement.

8. Technologie

L'IA et les technologies numériques permettent de personnaliser les conseils et d'**améliorer l'efficacité** de GreenMinds.

Par exemple, le machine learning pourrait offrir des recommandations adaptées aux habitudes de chaque utilisateur, renforçant l'**interactivité** et l'**impact écologique** de l'application.



Étude de marché

2. Analyse SWOT

Cette analyse SWOT a pour but de mettre en avant les **points forts**, les **faiblesses**, les **opportunités** et les **risques** liés au développement de notre chatbot écologique.

Elle aide à mieux comprendre les aspects positifs sur lesquels s'appuyer, les défis à relever, ainsi que les opportunités à saisir et les risques à anticiper pour assurer son succès.



Forces

- Chatbot interactif et innovant dédié à l'écologie, offrant des conseils personnalisés adaptés aux préférences utilisateur.
- Positionnement unique sans gamification, favorisant l'interaction directe.
- Collaboration possible avec ONG et associations pour une valeur ajoutée.

Faiblesses

- Coûts élevés de développement et maintenance de l'IA.
- Dépendance à la motivation utilisateur pour suivre les conseils.
- Besoins fréquents de mises à jour des données écologiques.
- Risque d'adoption lente si interface et conseils manquent d'attractivité.

Opportunités

- Forte demande pour des technologies écoresponsables.
- Financements possibles via initiatives GreenTech.
- Innovation grâce aux avancées de l'IA pour une expérience personnalisée.

Menaces

- Concurrence accrue dans les applications écologiques.
- Réticence de certains envers les chatbots.
- Réglementations GreenTech pouvant limiter certaines fonctionnalités.





Étude de marché

3. Analyse concurrentielle

L'analyse de la concurrence est une étape essentielle pour notre étude de marché. Elle nous permet d'avoir une vision globale sur les **acteurs** qui sont déjà présents et qui concurrencent notre projet GreenMinds.

Pour ce faire, nous avons identifié leurs **forces**, et **faiblesses**, afin de comprendre leur stratégie. Nous avons défini différents concurrents directs, indirects et involontaires.

Au cours de notre analyse, plusieurs applications aux objectifs similaires à ceux de Green Minds ont émergé comme des concurrents. Voici une liste dressant nos principaux concurrents.

Les concurrents de GreenMinds se distinguent principalement par leurs **objectifs spécifique**.

Notre application GreenMinds vise donc à combler toutes ces lacunes en offrant une expérience complète et interactive qui mélange conseils personnalisés, information accessible, et communauté, afin d'aider les utilisateurs à adopter des gestes écologiques au quotidien.



Étude de marché

4. Positionnement

Au vu des nombreuses recherches menées sur le sujet ainsi que sur l'observation des concurrents sur le marché, GreenMinds se positionne comme une **application écoresponsable** qui combine plusieurs fonctionnalités dans une seule plateforme pour offrir une expérience utilisateur agréable.

Contrairement aux autres applications qui se concentrent souvent sur un seul aspect (comme le suivi d'empreinte carbone ou les informations par produit), GreenMinds propose une approche plus globale.

En réunissant un **chatbot interactif**, des conseils personnalisés, un blog éducatif, GreenMinds cherche à rendre la sensibilisation écologique plus accessible, interactive, et engageante.

- **Conseils et éco-responsabilisation** : GreenMinds mise sur l'information et le partage pour encourager l'apprentissage et l'adoption de gestes écologiques
- **Interactivité** : GreenMinds se veut interactive afin de délivrer le plus de contenu possible aux utilisateurs pour qu'ils aient accès à des sujets variés en rapport avec l'écologie (chatbot).



GreenMinds

Étude stratégique



Projet Rhizome — 2024

Étude stratégique

1. Identification du public cible

Afin de bien définir les futurs utilisateurs de GreenMinds, une catégorisation des utilisateurs peut être spécifiée (ci-dessous).

Celle-ci présente les personnes qui sont le plus susceptibles d'être **intéressées par le projet** divisé en **3 catégories**.



1. Cible principale

Jeunes de 15 à 35 ans

De plus en plus de **jeunes** souhaitent être informés et participer aux enjeux climatiques mais ne savent pas ou trouver des informations fiables.

GreenMinds leur permettra donc de s'informer de manière claire et précise en trouvant divers conseils positifs sur la façon de lutter en faveur de l'environnement.

2. Cible secondaire

Passionnés d'écologie

GreenMinds s'adresse également aux personnes ayant déjà été **sensibilisées à l'écologie**.

Ces utilisateurs pourront en apprendre davantage et perfectionner leur connaissance et leur savoir grâce à l'application et notamment le chatbot qui pourra les guider davantage dans leur démarche.

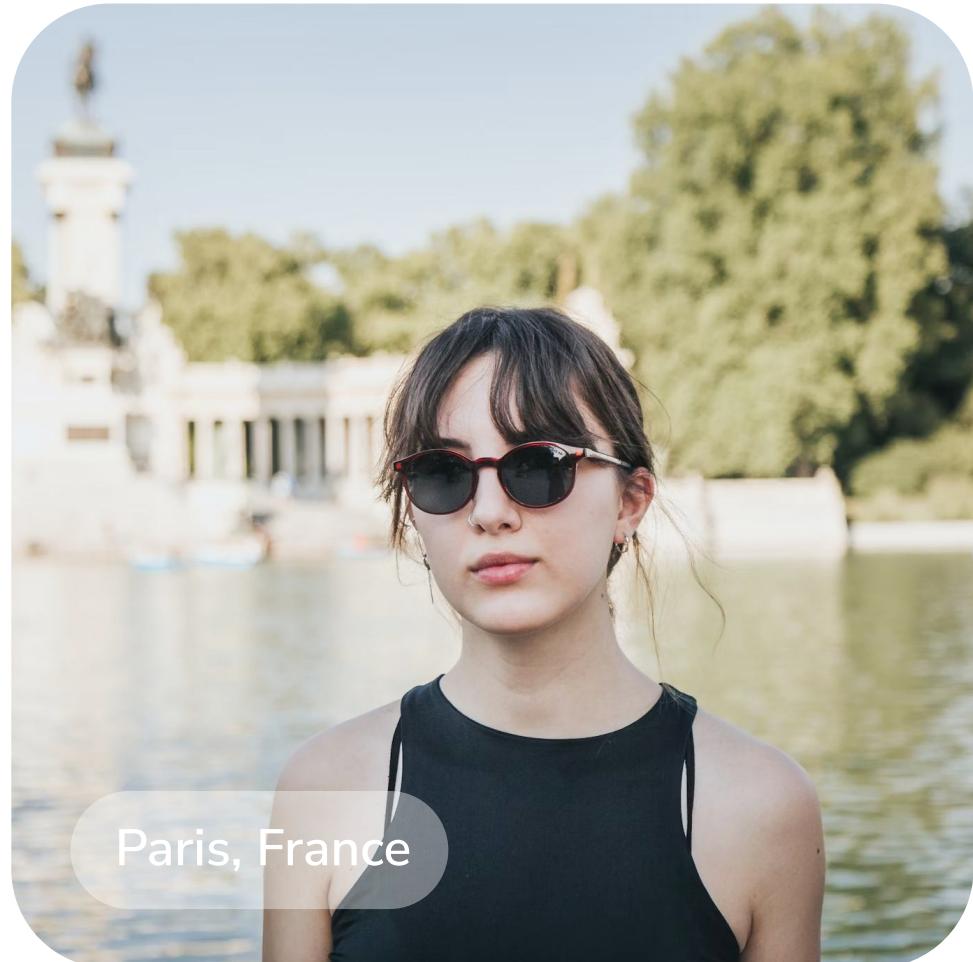
3. Cible tertiaire

Tous types d'usager

L'impact de l'écologie est un sujet qui touche le monde entier et c'est pourquoi cette cible représente des **usagers variés** en incluant des personnes qui ne sont pas forcément sensibilisées à l'écologie mais qui pourraient être intéressées par des actions simples et pratiques.

Ce segment comprend des utilisateurs qui ne sont pas des experts en écologie mais qui aimeraient être mieux **informés** et **sensibilisés** sans changer radicalement leur mode de vie.





Paris, France

Léa Camus

Photographe freelance

À propos

21 ans \$30k-35k

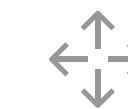
Créteil Femme

Sportive Empathique Tech Savvy

Sociable Curieuse Généreuse

Biographie

Motivations, objectifs et frustrations



Léa souhaite **réduire son impact environnemental** et contribuer à la lutte contre la crise climatique en trouvant des solutions simples, adaptées à son budget étudiant et à son mode de vie.

Sensibilisée aux enjeux **sociaux et environnementaux** via les réseaux sociaux et l'université, elle se sent parfois perdue face à des informations peu fiables.

Active sur **Instagram** et **TikTok**, elle s'inspire d'influenceurs écoresponsables pour intégrer des gestes durables à son quotidien.

Traits de caractères

Attitudes et comportements

Pessimiste Optimiste

Planificatrice Spontanée

Conservatrice Créative

Attentes

Expérience utilisateur

Léa cherche des **informations fiables** et pertinentes pour répondre à ses interrogations sur l'écologie.

Elle souhaite également des **conseils pratiques** et accessibles, spécialement adaptés à son mode de vie étudiant et à ses contraintes.



Nike

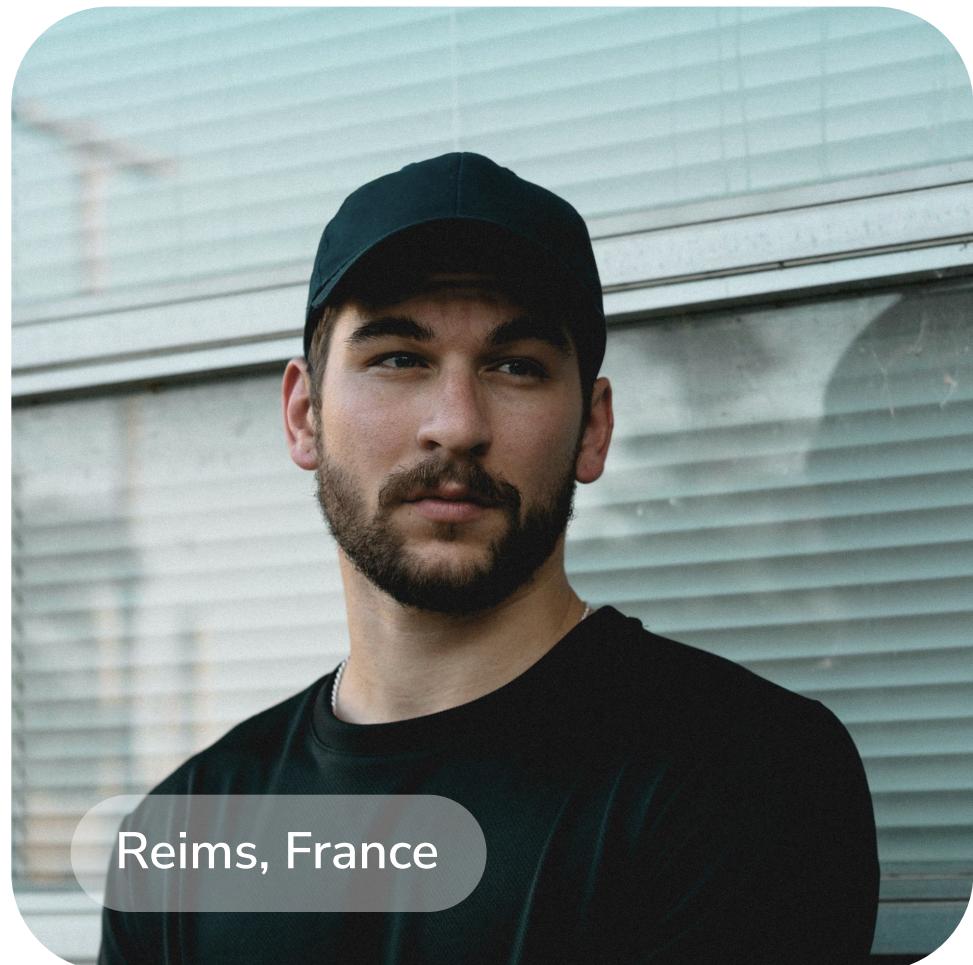


TikTok



Kiabi





Arthur Martin

Chef de projet digital

À propos

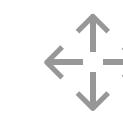
26 ans \$40k-55k

Orgeval Homme

Modeste Extravertie Créatif
Amical Dynamique Leader

Biographie

Motivations, objectifs et frustrations



Arthur, **passionné par l'écologie** et le développement durable, cherche constamment à améliorer ses pratiques pour réduire son empreinte écologique.

Il s'intéresse à l'utilisation de l'IA dans ce domaine, espérant qu'elle pourra l'aider à aller plus loin.

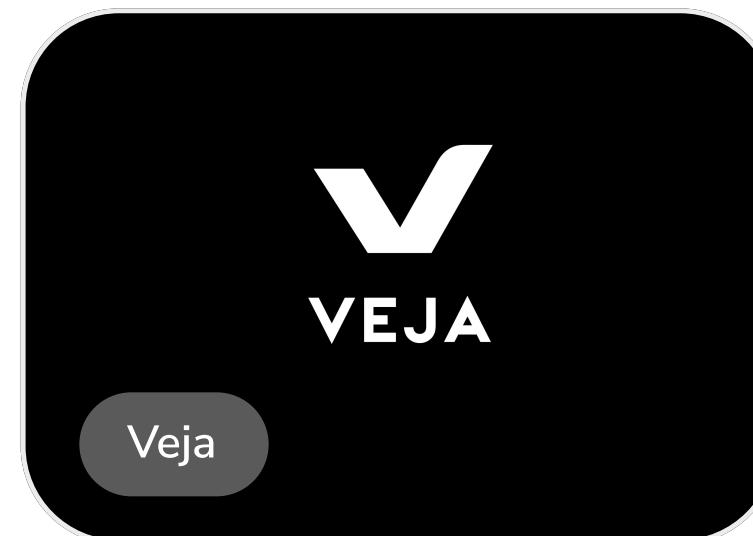
Cependant, il est parfois **frustré par le manque d'informations** récentes et approfondies sur les pratiques écologiques avancées et cherche des solutions innovantes pour affiner ses actions.

Attentes

Expérience utilisateur

Arthur attend d'accéder à des **contenus détaillés** et des **analyses approfondies** sur les dernières tendances en écologie pour enrichir ses connaissances.

Il souhaite également bénéficier de l'aide d'une IA capable de lui fournir des **réponses spécifiques** et pointues sur des sujets avancés liés à l'écoresponsabilité, afin de mieux affiner ses pratiques.



SANDQVIST



Sandqvist

Nike



Ecosia

Étude stratégique

2. Positionnement

Pour maximiser la visibilité et l'engagement autour de GreenMinds, nous avons défini une stratégie de communication adaptée, incluant un **positionnement** clair, un style cohérent et des canaux d'information pertinents pour toucher notre public cible.



1. Accessibilité

GreenMinds est pensé pour être **facile d'utilisation** et adaptée à tous, qu'on soit novice ou déjà sensibilisé aux enjeux écologiques.

GreenMinds vise à rendre les informations écologiques et les conseils pratiques **accessibles** à un large public. C'est pourquoi nous avons choisi de développer le site en **anglais**, afin de toucher une audience encore plus large et de maximiser son impact.

3. Outil de sensibilisation

Le positionnement de GreenMinds est de devenir une application de référence pour ceux qui souhaitent adopter des **comportements plus écologiques**.

Elle utilise l'intelligence artificielle pour accompagner chaque utilisateur de manière personnalisée.

2. Utilisation pratique

GreenMinds fournit des **conseils personnalisés** et faciles à appliquer pour encourager des actions écologiques au quotidien.

En simplifiant les pratiques durables, GreenMinds souhaite aider chaque utilisateur à intégrer des **habitudes écoresponsables** dans sa vie de tous les jours.

4. Personnalisation

Proposer des **recommandations personnalisées** en fonction des goûts et des comportements des utilisateurs, ce qui renforce leur engagement.

Étude stratégique

3. Style et valeurs

La partie sur le style et les valeurs décrit l'identité du chatbot, son **ton**, sa façon de **communiquer**, ainsi que les principes qui reflètent son engagement pour l'écologie.



1. Ton amical et encourageant

GreenMinds est pensée pour être facile d'utilisation et adaptée à tous, qu'on soit novice ou déjà sensibilisé aux enjeux écologiques.

L'application vise à rendre les informations écologiques et les conseils pratiques accessibles à un large public.

2. Visuels inspirants

Les visuels de l'application utilisent des images de la nature, des icônes et des illustrations qui symbolisent la fraîcheur, la positivité et le bien-être écologique.

Ce choix graphique vise à créer une ambiance encourageante et agréable pour les utilisateurs.

3. Contenu éducatif et ludique

Le positionnement de GreenMinds est de devenir une application de référence pour ceux qui souhaitent adopter des comportements plus écologiques.

Elle utilise l'intelligence artificielle pour accompagner chaque utilisateur de manière personnalisée.

4. Innovant

GreenMinds utilise des technologies modernes comme l'IA pour offrir des conseils personnalisés et rendre l'écologie plus accessible.

Nous voulons montrer que la technologie peut vraiment aider à changer nos comportements pour mieux protéger l'environnement.



Étude stratégique

4. Canaux d'information

1. Instagram

Utiliser Instagram pour partager des conseils quotidiens en format visuel, avec des photos, des infographies et des vidéos courtes pour attirer l'attention de notre cible principale (15-35ans).



1. TikTok

Vidéos courtes et dynamiques pour expliquer des notions d'écologie, lancer des **défis éco responsables**, ou partager des astuces simples. Ce format est idéal pour attirer les jeunes publics et rendre l'écologie accessible.



1. Partenariats (ONG...)

Nouer des partenariats avec des ONG ou des entreprises qui partagent les **mêmes valeurs écologiques**. Cela pourrait se traduire par des projets communs, des actions de sensibilisation ou des événements.



Étude stratégique

5. Objectifs du projet

Le principal objectif de GreenMinds est de promouvoir l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) au service de l'écologie. Nous souhaitons sensibiliser un large public aux **enjeux environnementaux** tout en montrant comment l'IA peut être un outil puissant pour répondre aux défis écologiques actuels.

En combinant ces deux thèmes, nous espérons encourager des **comportements plus responsables** et durables au quotidien, et montrer comment la technologie peut aider à préserver notre planète.

L'objectif de GreenMinds est de se faire connaître auprès de sa cible principale et de **réunir une communauté** autour de la marque. Pour se démarquer, nous misons sur les **fonctionnalités innovantes** de GreenMinds et sa présence sur les réseaux sociaux que nous aborderons plus tard.

Nous aspirons à gagner la confiance de notre audience et de les aider au maximum dans leurs recherches.

- **Objectifs spécifiques (KPI)**

Pour évaluer le succès de GreenMinds, nous suivrons plusieurs indicateurs clés de performance (KPI) qui nous permettront de mesurer l'**impact de notre application** et de nos actions. Parmi ces KPI, nous surveillerons :

- **Rendre l'application complètement opérationnelle :** S'assurer que toutes les fonctionnalités de l'application sont fonctionnelles et accessibles aux utilisateurs.
- **Atteindre une audience sur les réseaux sociaux :** L'objectif est d'obtenir une vingtaine d'abonnés sur chaque réseau social, et de créer du contenu attractif et pertinent pour engager l'audience.
- **Engagement sur les réseaux sociaux :** Obtenir des interactions telles que des likes, des partages et des commentaires sur nos publications, afin de mesurer l'intérêt et l'engagement des utilisateurs.

- **Proposer un contenu riche dès le lancement :** Mettre en ligne une dizaine d'articles intéressants et bien documentés pour le lancement de l'application, afin d'attirer l'attention des utilisateurs et de démarrer une communauté active.



Étude stratégique

5. Objectifs du projet

- **Indicateurs de réussite**

- **Nombre d'abonnés** : Sur chaque réseau social, nous viserons un objectif d'au moins 20 abonnés pour commencer à bâtir une communauté.
- **Interactivité sur les réseaux sociaux** : Suivre le nombre de likes, de partages et de commentaires pour mesurer l'impact du contenu publié.
- **Qualité du contenu** : Assurer la publication d'au moins 10 articles pertinents au lancement du site pour captiver les utilisateurs dès le début et les inciter à revenir.

- **Engagement**

L'engagement des utilisateurs sera également un critère clé pour juger le succès de Green Minds. Pour cela, nous allons suivre des indicateurs comme :

- **Le taux d'interaction avec le chatbot** : combien d'utilisateurs posent des questions et utilisent les fonctionnalités interactives de l'application.
- **Utilisation des liens d'affiliation** : combien d'utilisateurs ont cliqué sur les liens d'affiliation pour des produits éco-responsables.

- **Satisfaction**

- **Les retours utilisateurs** via des enquêtes ou des commentaires dans l'application et sur les réseaux sociaux.
- **Le score de satisfaction global (CSAT)** : demander directement aux utilisateurs de noter leur satisfaction sur une échelle de 1 à 10.

Ces objectifs et indicateurs à court terme nous aideront à évaluer l'efficacité de notre stratégie de communication et à ajuster nos actions pour s'améliorer.



Étude stratégique

6. Budgétisation et financement

Étant donné que GreenMinds est avant tout un projet étudiant, l'application mise en place bénéficie du soutien initial de l'établissement UFR STGI pour couvrir certains besoins financiers de base.

Cependant, pour assurer le développement, le lancement et la maintenance de l'application, un budget détaillé est nécessaire pour **garantir sa viabilité**.

1. Coûts de développement

Notre équipe est constituée de **développeurs** pouvant créer et intégrer les fonctionnalités principales, comme le chatbot, le système de personnalisation, et l'interface utilisateur.

En fonction des ressources disponibles, certaines parties du développement pourront être réalisées par nos soins, mais des **compétences extérieures** pourraient être nécessaires pour des aspects spécifiques notamment pour l'intelligence artificielle utilisée.

Pour l'intelligence artificielle, il est tout à fait possible de créer notre propre IA personnelle.

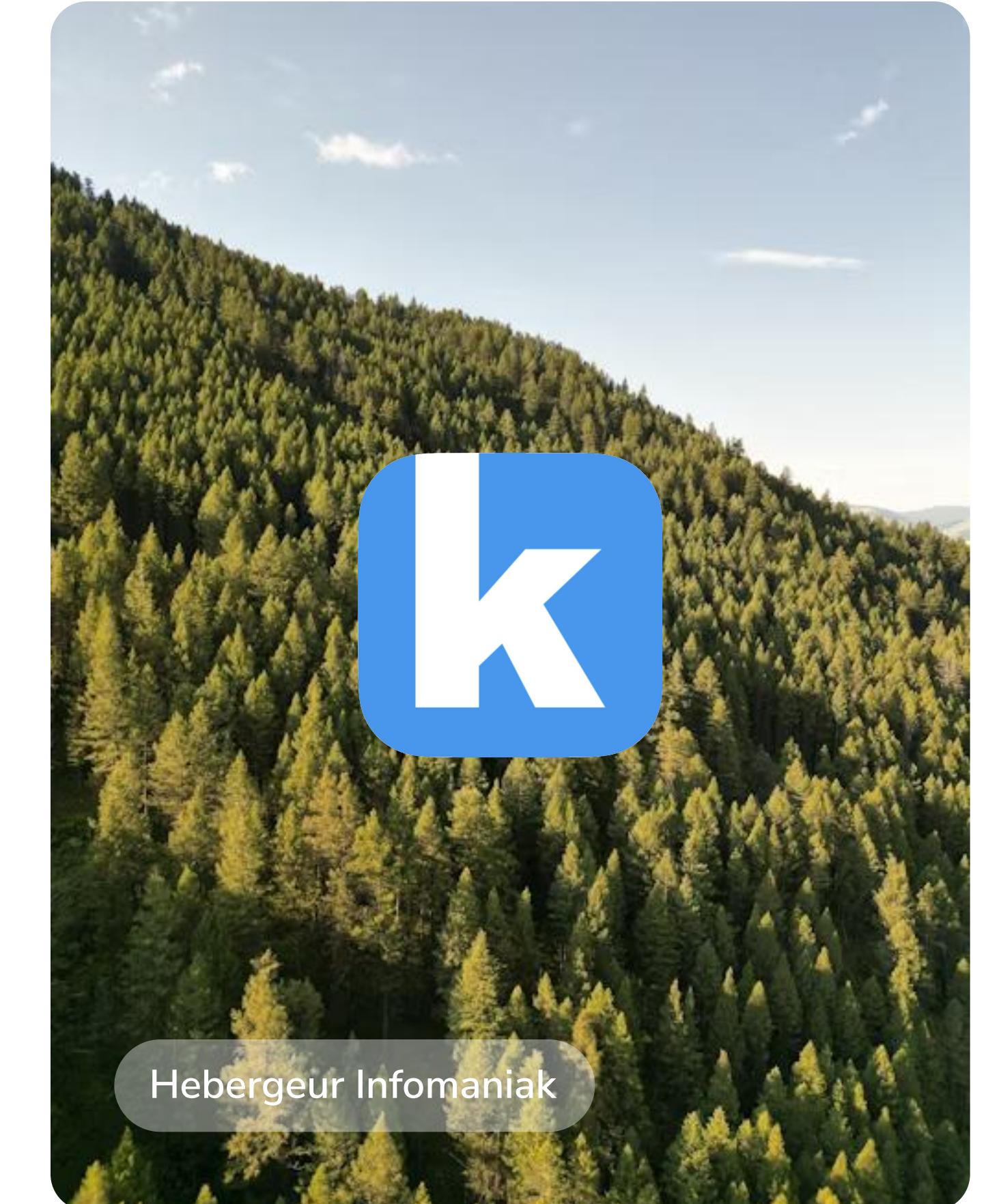
- **Interface**

L'équipe est également constituée de **designer UX/UI**. Ils seront en mesure de faire le design de l'application, incluant les éléments graphiques et l'ergonomie, afin de garantir une expérience utilisateur agréable et intuitive.

- **Hébergement**

L'application nécessitera cependant des serveurs pour héberger les données et pour le fonctionnement du chatbot en temps réel. Cela inclut le coût de l'hébergement web et de l'utilisation de **bases de données**.

L'aspect conception ne coûte donc rien puisque les compétences recherchées sont déjà détenues au sein de l'équipe. Seul, l'**hébergement**, qui fait appel à un service tiers, se voit attribuer un coût.



Étude stratégique

6. Budgétisation et financement

• Fonctionnement et maintenance

- **Mise à jour de contenu**

Le chatbot et l'application nécessitent une veille régulière et des mises à jour de contenu pour rester pertinents sur les informations liées à l'écologie.

Etant donné que notre application propose une section articles & blogs, il est impératif de proposer de nouveaux articles mensuels afin d'améliorer notre **référencement**.

- **Assistance technique et maintenance**

Le coût de la maintenance technique est important pour garantir que l'application fonctionne bien et pour régler rapidement les bugs si nécessaire. Ces coûts sont **couverts par l'équipe** elle-même, car c'est nous qui nous occupons de la maintenance du projet.

Aucun frais supplémentaire n'est prévu, puisque c'est géré en interne.



2. Coûts d'équipement

Les coûts pour l'équipement de GreenMinds sont réduits grâce aux ressources mises à disposition par l'université. Étant donné que notre équipe est composée d'**étudiants** travaillant sur le projet, nous pouvons utiliser nos propres ordinateurs, tablettes, etc.

Pour tout le matériel supplémentaire dont nous pourrions avoir besoin, nous pouvons l'**emprunter gratuitement à l'université**.

Tous les équipements nécessaires au développement, aux tests et aux présentations de l'application sont déjà couverts sans dépenser de l'argent en plus.

Cela nous permet de concentrer le budget sur des aspects plus importants, comme le **marketing** et la **maintenance**, tout en optimisant les ressources dont nous disposons déjà.



Étude stratégique

6. Budgétisation et financement

3. Coûts de communication

- Canaux de distribution

Les réseaux sociaux sont des canaux de distribution puissants pour atteindre un public large et diversifié. L'usage d'**Instagram** et de **TikTok** est idéal pour du contenu visuel et des campagnes de sensibilisation autour de l'écologie.

Pour Instagram, les coûts moyens pour publier du **contenu sponsorisé** peuvent aller de quelques centimes à plusieurs euros par clic, avec un CPC (coût par clic) moyen situé entre **0,20 € et 2 €**.

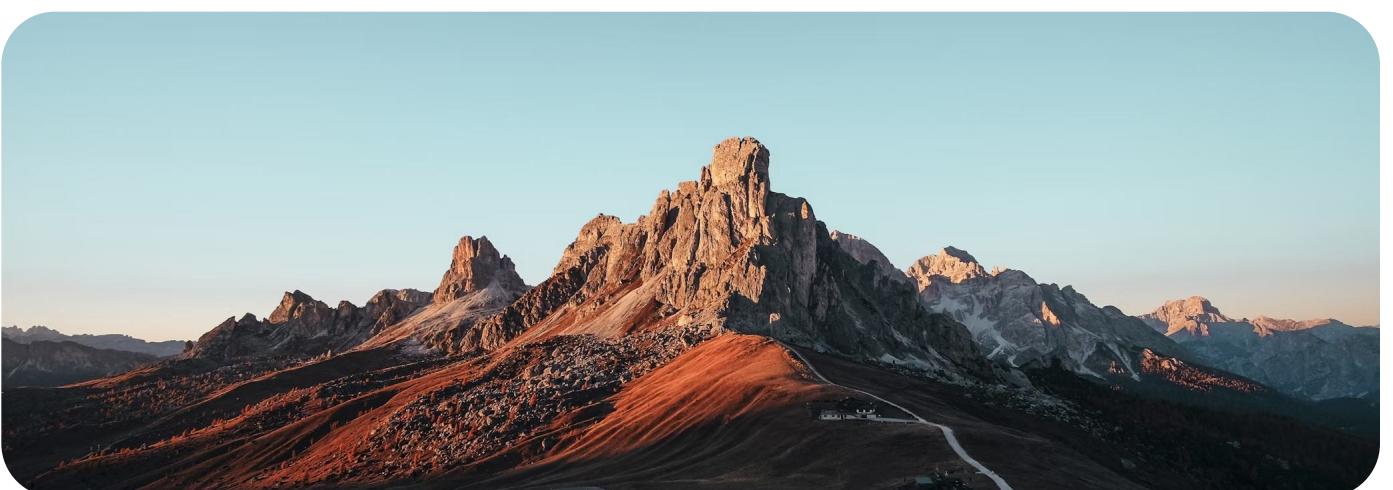
Pour des campagnes plus performantes, le CPM (coût par mille impressions) peut se situer entre **2,50 € et 3,50 €**.

Pour **TikTok**, les coûts pour sponsoriser du contenu varient selon le format de l'annonce. Le CPC (coût par clic) moyen se situe entre **0,10 \$ et 0,30 \$**.

Pour un CPM (coût pour mille) moyen, les prix débutent autour de **10 \$** par mille impressions.

L'usage de réseaux de distributions physique peuvent se faire au travers de **flyers**. Le coût de création des flyers n'est pas à prendre en compte car elle est effectuée par nos soins. L'impression de flyers se fait par lot de mille et coûte entre 10€ à 20€.

Sur une base de **1000 flyers**, la distribution coûtera donc **150€**.



Il est également possible d'avoir un **site web** dédié à l'application. Une landing page optimisée peut aussi servir pour capter les inscriptions à une newsletter, lancer des campagnes de préinscription etc...

Pour **héberger** un site web simple d'information, l'achat d'un nom de domaine est nécessaire et des services comme **Infomaniak** propose ces noms de domaine pour une vingtaine d'euros par an.

De plus, l'hébergement du site par le même service est proposé à **10.91€ HT/mois** avec des offres de stockage intéressantes.

Infomaniak dispose d'une **version étudiante gratuite** permettant la mise en ligne de divers contenus ce qui réduit les coûts du projet en termes d'hébergement.

Étude stratégique

6. Budgétisation et financement

4. Recherche de financements

Pour financer le projet, nous pouvons nous tourner vers des organismes spécifiques pour obtenir des **subventions** ou des **aides**. Plusieurs options s'offrent à nous :

- **L'ADEME** (Agence de la Transition Écologique) propose des subventions pour soutenir les projets innovants liés à la transition écologique. Ces aides peuvent prendre la forme de subventions ou de prêts, et elles s'adaptent bien aux projets numériques visant à sensibiliser sur l'écologie
- **Bpifrance**, l'organisme de financement des entreprises, offre aussi plusieurs dispositifs pour les start-ups et les projets verts. Par exemple, leur programme de financement "Prêt Vert" est conçu pour soutenir des initiatives innovantes qui contribuent à la transition énergétique et écologique

- **Financement participatif** : Nous pourrions lancer une campagne de financement participatif sur des plateformes comme Ulule ou Kickstarter. Cela permettrait aux personnes qui soutiennent l'idée de GreenMinds de contribuer financièrement, en échange de petites récompenses.

- **Aides régionales** : Une autre option, ce sont les aides régionales. Par exemple, certaines régions, comme Auvergne-Rhône-Alpes ou Provence-Alpes-Côte d'Azur, proposent des fonds pour soutenir des initiatives liées à la lutte contre le changement climatique et à la durabilité environnementale. La région **Bourgogne-Franche-Comté** offre aussi des subventions dans le domaine de l'écologie (source : bourgognefranchecomte.fr).

- **Liens d'affiliations**

Enfin, intégrer des liens d'affiliation pour des produits écologiques pourrait être une source de revenus. En recommandant des produits **alignés avec les valeurs écologiques** de l'application (par exemple, des produits durables, zéro déchet ou liés aux énergies renouvelables), nous pourrions générer des commissions.

Cela n'augmenterait pas le coût pour les utilisateurs, tout en leur proposant des solutions concrètes pour un mode de vie plus responsable.



Étude stratégique

6. Budgétisation et financement

1. Développement web

- **Développeurs web** : prestation gratuite, pas de coût supplémentaire.
- **Fonctionnalités IA** : gratuites grâce à l'utilisation d'API et d'un modèle personnalisé et personnalisable.
- **Hébergement web** : nom de domaine 15€/an.



2. Webdesign & Graphisme

- **Webdesigner UX/UI** : prestation gratuite, pas de coût supplémentaire.
- **Graphiste** : prestation gratuite, pas de coût supplémentaire.



3. Marketing & Communication

- **Campagnes réseaux sociaux (Instagram)** :
 - CPC (Coût par clic) : entre 0,20€ et 2€.
 - CPM (Coût pour mille) : entre 2,50€ et 3,50€.
- **Campagnes réseaux sociaux (TikTok)** :
 - CPC : entre 0,09€ et 0,28€.
 - CPM : 9,33€.
- **Impression de prospectus** :
 - Coût pour mille : entre 10€ et 20€.
- **Distribution de flyers** :
 - Coût par flyer : 0,15€ → 150€ pour mille flyers.



Étude stratégique

6. Budgétisation et financement

- **Estimation totale du budget prévisionnel**

- Sans communication et avec la version étudiante d'hébergement : $\approx 15\text{€}$.
- Sans communication et sans la version étudiante d'hébergement : $\approx 37\text{€}$.
- Avec communication (pour 1 000 clics/CPC) et sans la version étudiante d'hébergement : $\approx 487\text{€}$.

Ce **budget prévisionnel** représente les besoins financiers initiaux pour le développement de GreenMinds.

En fonction des fonds obtenus et des ressources disponibles, une première version pourrait être développée pour tester l'application auprès du public cible et **ajuster les fonctionnalités** en conséquence.



GreenMinds

Éléments graphiques



Projet Rhizome — 2024

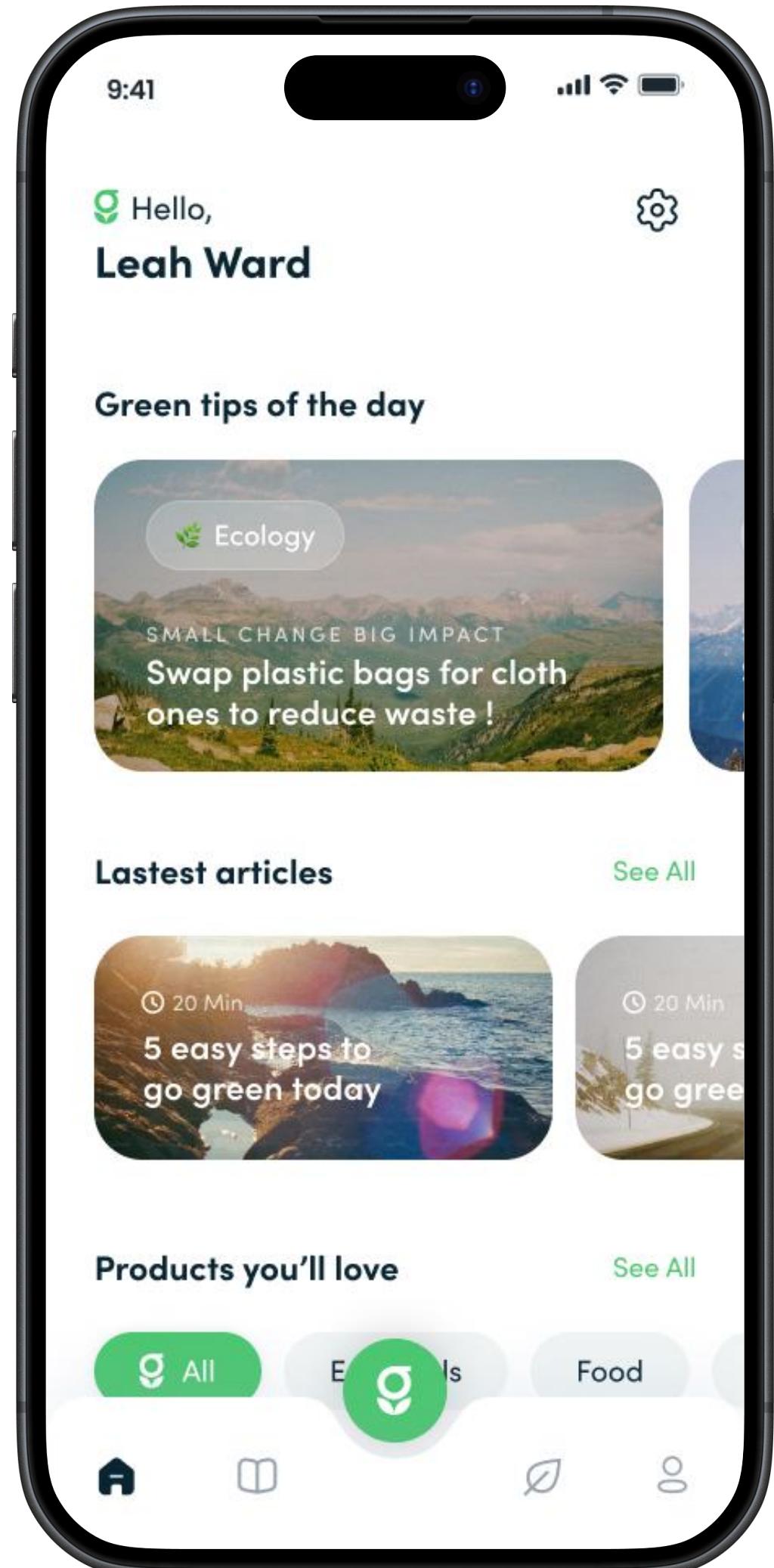
Identité visuelle

1. Intentions graphiques

Pour Green Minds, nos intentions graphiques sont avant tout centrées sur la simplicité, l'accessibilité et l'engagement.

Nous souhaitons que l'application soit **intuitive**, afin que chaque utilisateur, quel que soit son niveau de familiarité avec les outils numériques, puisse naviguer facilement et **atteindre ses objectifs** sans difficulté.

Cela inclut une **interface claire**, où chaque fonctionnalité est rapidement identifiable et accessible. Au-delà de l'aspect fonctionnel, notre design doit également incarner nos valeurs écologiques.



Couleurs

Des couleurs vives et foncées pour représenter la nature et l'écologie

Typographies

Une police arrondie et cursive pour une sensation de douceur et de modernité

Bento design

Une organisation simple et claire pour faciliter la navigation

Illustrations

Des illustrations fines et épurées pour garder un style léger et naturel.



Identité visuelle

1. Moodboard

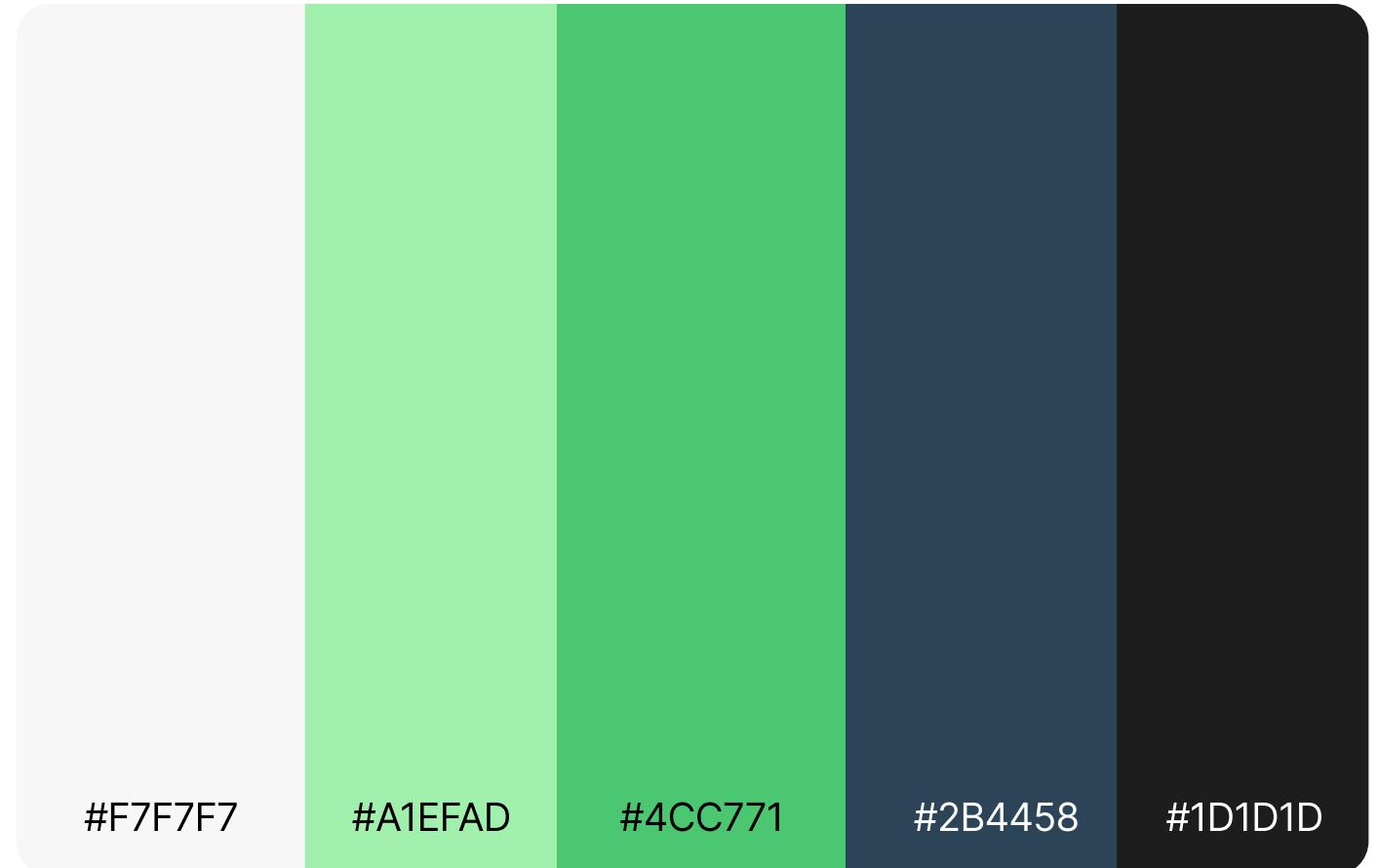


Charte graphique

2. Typographie et couleurs

1. Harmonie colorée

Les couleurs choisies sont simples et efficaces : le vert représente la **nature** et l'**écologie**, tandis que le bleu sombre donne une impression de calme et de sérieux.



2. Typographie

Les polices **Rethink Sans** et **Hopefully Script** fonctionnent très bien ensemble. La première est propre et lisible, tandis que la deuxième, plus manuscrite, ajoute une **dimension humaine et chaleureuse**.



3. Brandboard

Le brandboard regroupe sur une page tous les **éléments graphique** de notre marque. C'est une sorte de charte graphique de manière à résumer d'un coup d'oeil toute l'image visuelle et l'identité de notre application.

Pour avoir un aperçu de notre brandboard :

[Lien du Brandboard](#)



Charte graphique

2. Interdits et règles

1. Interdits

Pour le logo de Green Minds, il y a quelques interdits et **règles à respecter** pour garantir une cohérence graphique. Il est important de ne pas déformer le logo et les couleurs doivent être utilisées correctement.



2. Taille minimale de logo

La taille minimale du logo est très importante pour s'assurer qu'il reste **lisible et reconnaissable**, même quand il est réduit. Si le logo est trop petit, le logo risque de perdre des détails.



3. Zone de protection

La zone de protection autour du logo garantit qu'il reste lisible et reconnaissable, même dans des **espaces restreints**. La zone indiquée ci-dessous représente l'espace à respecter dans l'utilisation du logo.



Prototypage et itération

1. Phases de conception

Pour le prototypage et la conception de la maquette, nous avons utilisé l'outil Figma qui est pratique pour faire des maquettes interactives et collaborer facilement avec notre équipe.

[Lien du prototypage Figma \(mobile\)](#)



1. Prototypage



Pour le prototypage, nous avons adopté une approche différente. Plutôt que de passer par des maquettes basse fidélité (wireframes..), nous avons directement effectuer une phase de recherche et de **veille** sur Pinterest, Dribble et Behance.

Ainsi, nous avons travaillé directement en **haute fidélité**, en ajoutant les éléments visuels et les composants directement sur la maquette. Cela nous a permis de créer un **design fonctionnel** assez rapidement.

2. Conception

Pour la conception de l'application, nous avons choisi d'adopter une **méthode itérative et incrémentale**. Cette approche nous a permis de faire évoluer le projet petit à petit, en améliorant constamment les fonctionnalités et le design de la maquette.

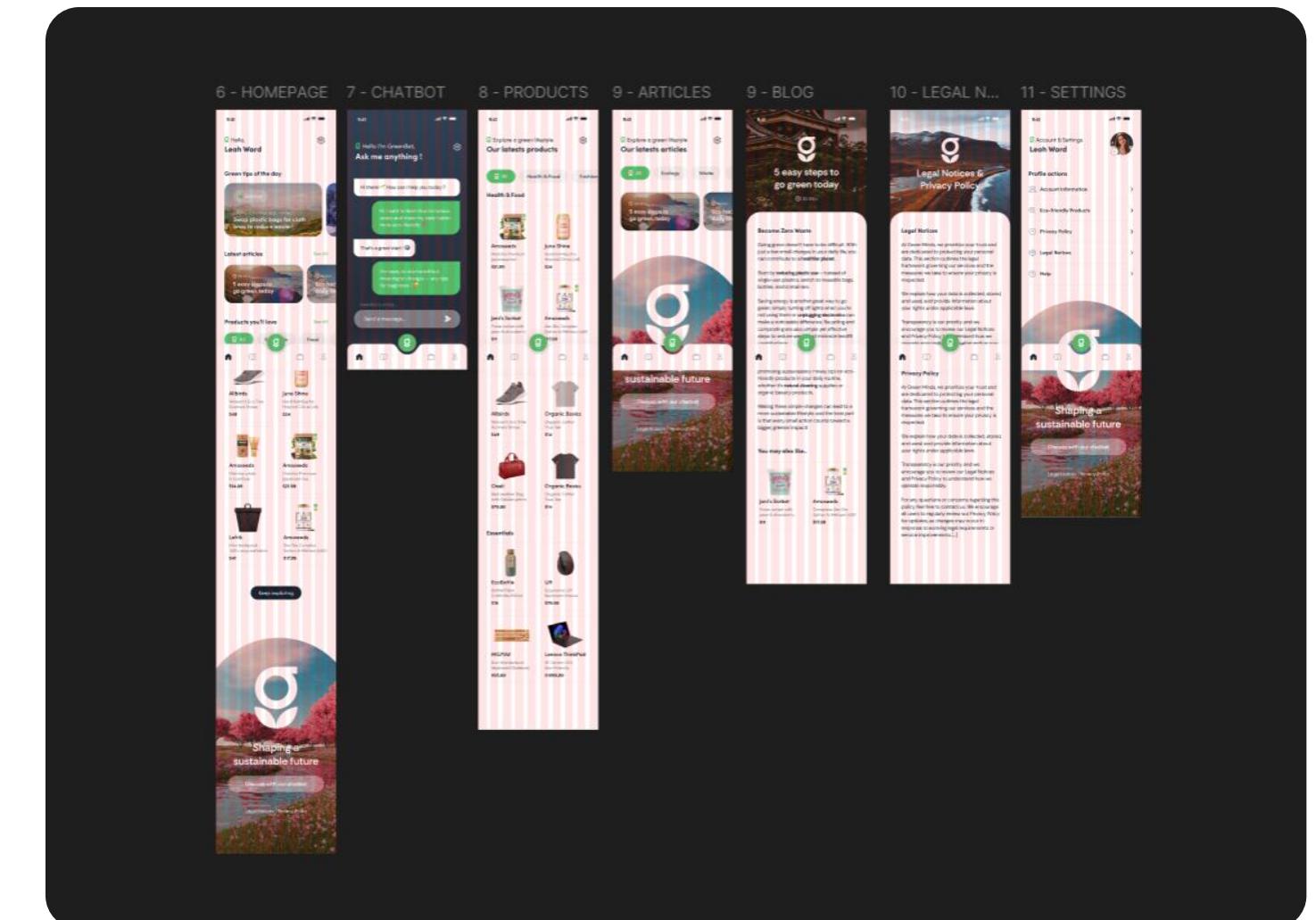
À chaque étape, nous avons recueilli des retours de notre équipe et de nos proches, ce qui nous a permis de **réaliser des modifications** et d'optimiser l'**expérience utilisateur**.

3. Retours utilisateurs et évolutions

Une fois la maquette finalisée, nous avons reçu plusieurs retours de l'équipe concernant des erreurs de prototypage.

En effet, certains boutons étaient mal placés, ce qui compliquait l'interaction, et il y avait aussi des **incohérences** dans les liens des menus.

Tous ces retours nous ont permis de repérer des **problèmes de navigation** et d'ergonomie que nous n'avons pas vus au départ.



GreenMinds

Aspect techniques



Aspect techniques

1. Technologies utilisées

Pour réaliser notre projet GreenMinds, nous avons sélectionné des **technologies** et des **outils** qui répondent aux besoins de notre projet, de la conception visuelle jusqu'au développement et à l'hébergement.

Voici un aperçu de ce que nous allons utiliser :



1. HTML/CSS/Javascript

Ce sont les **bases pour créer l'application**. HTML structure le contenu, CSS le rend attractif, et JavaScript permet d'ajouter des éléments interactifs.



2. Nuxt.js

Ce framework basé sur **Vue.js** va nous aider à construire une application dynamique et rapide, tout en facilitant **l'optimisation SEO** pour un meilleur référencement.



3. Node.js

Utilisé côté serveur, Node.js nous permet de **gérer les requêtes** et d'assurer la connexion avec les bases de données de manière efficace.



4. MySQL

Utilisé pour créer et **manipuler** les données de la **base de données**.



Aspect techniques

2. Outils utilisées

Pour réaliser notre projet GreenMinds, nous avons sélectionné des **technologies** et des **outils** qui répondent aux besoins de notre projet, de la conception visuelle jusqu'au développement et à l'hébergement.

Voici un aperçu de ce que nous allons utiliser :



1. Figma

Pour les designs de l'application, Figma est utile pour créer les **maquettes**, **prototypages** et **collaborer facilement** en équipe.

[Lien du Figma](#)



2. Adobe InDesign & Photoshop

InDesign servira pour la **mise en forme des documents officiels**, tandis que Photoshop nous permettra de **retoucher les images/mockups** avant de les intégrer dans l'application.



3. GitHub & Fork

Nous l'utiliserons pour **partager le code**, travailler à plusieurs en suivant l'évolution du projet et organiser les différentes versions.



4. Infomaniak

Comme hébergeur, nous privilégions Infomaniak notamment pour sa fiabilité mais aussi afin de garantir que l'application soit **accessible en ligne** sans aucun souci.



Aspect techniques

3. Arborescence

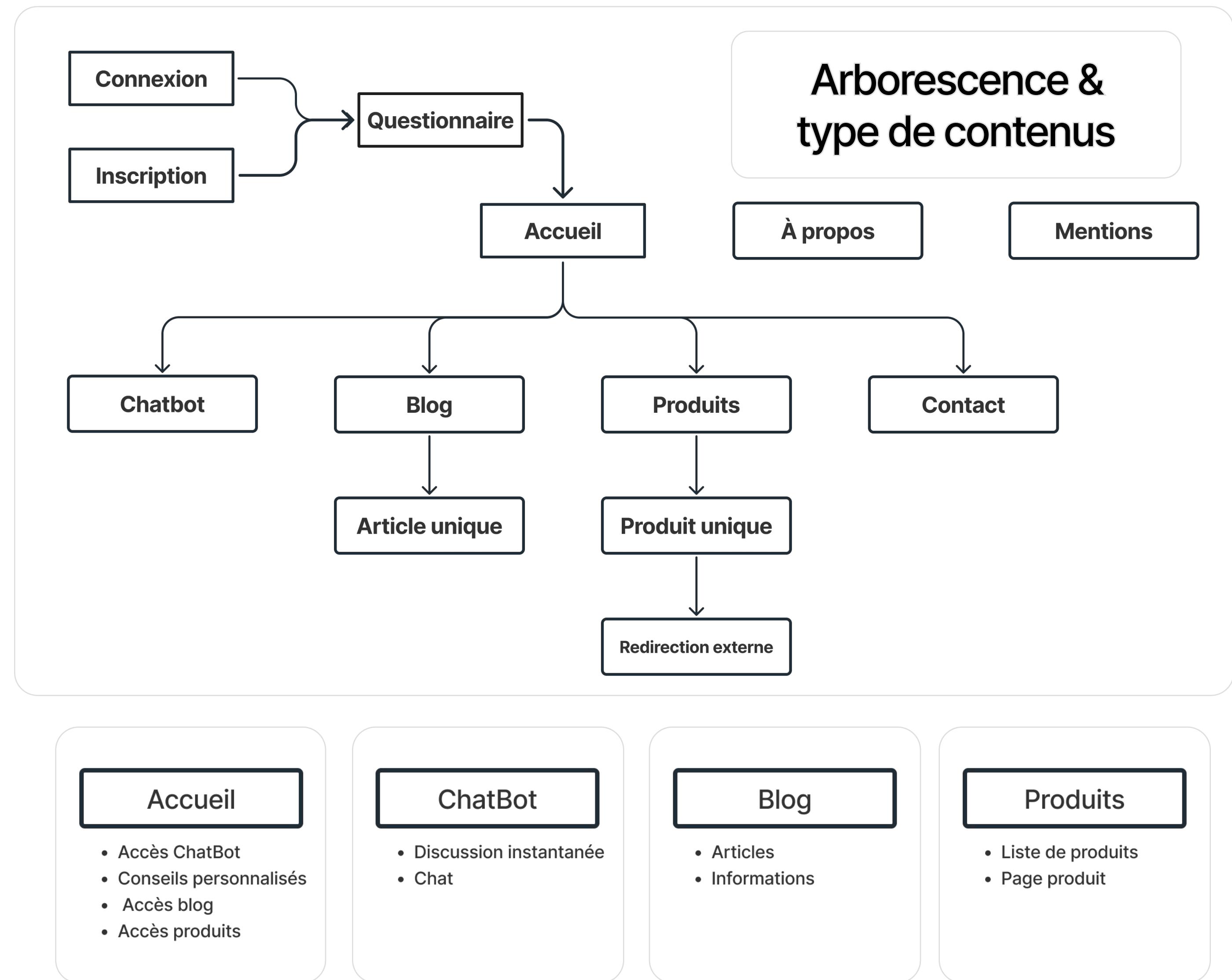
Pour nous assurer de prendre la bonne direction dans le développement de notre **application web**, nous avons mis en place une arborescence claire, pour garantir une navigation fluide et intuitive pour les utilisateurs.

Cette arborescence a été pensée pour être simple et efficace, en regroupant les **fonctionnalités clés** de notre application.

Elle vise à offrir une **expérience utilisateur optimisée** tout en facilitant le référencement naturel et l'indexation par les moteurs de recherche.

Sa simplicité constitue également une base solide pour l'évolution future de l'application, permettant d'ajouter de nouveaux contenus sans compromettre la navigation existante.

Dans l'ensemble, l'arborescence a été conçue pour être à la fois **simple et claire**, afin de ne pas perdre les utilisateurs et le garder les visiteurs dans le flux principal du site tout en leur permettant d'alterner facilement entre le chatbot, les produits et les conseils.



Aspect techniques

4. Contraintes techniques

Pour mener à bien le projet GreenMinds, nous avons dû faire face à plusieurs **contraintes techniques** qui ont influencé la réalisation de l'application.

Ces contraintes touchent principalement les aspects de temps, de budget, de performance matérielle, et des compétences nécessaires.

- **Temps**

Le calendrier du projet est serré, car nous devons respecter les délais scolaires qui nous imposent de rendre le projet pour le **12 décembre 2024** avec uniquement **1 mois de conception**, réalisation, et développement web.

Cela signifie que nous avons dû avancer rapidement dans chaque phase (recherche, conception, développement et tests).

Une bonne gestion du temps est essentielle pour éviter les retards et rester en ligne avec notre planning.

- **Performance matérielle**

Pour développer et tester notre application, nous avons eu besoin d'**ordinateurs assez performants** capables de supporter des logiciels comme Figma, Adobe, et les outils de développement web.

Le manque d'équipement adapté pourrait ralentir notre travail, notamment pour les membres de l'équipe qui ont des ordinateurs moins puissants.



- **Compétences requises**

Notre projet nécessite des compétences diversifiées : **design**, **développement front-end** (HTML, CSS, JavaScript) et **back-end** (Node.js), ainsi qu'en **communication** pour assurer une bonne visibilité de l'application.

Heureusement, notre équipe est relativement bien répartie dans ces domaines, mais il reste des défis techniques pour ceux qui sont moins expérimentés dans certains outils (par exemple, Nuxt.js pour le développement).

Ces contraintes vont guider nos décisions tout au long du projet, en nous imposant d'optimiser notre temps et nos ressources.



Aspect techniques

5. Fonctionnalités

Pour garantir le bon fonctionnement de GreenMinds, nous avons défini **deux types de fonctionnalités**: les **principales**, qui sont essentielles au projet, et les **secondaires**, qui ajoutent des options supplémentaires et enrichissent l'expérience de l'utilisateur.



1. Fonctionnalités principales

- **Chatbot écologique**

Un assistant virtuel, basé sur l'IA, répondant aux questions des utilisateurs sur des sujets écologiques et proposant des **conseils personnalisés** en fonction des habitudes de chacun.

C'est l'une des fonctionnalités phares, car elle rend notre application interactive et permet aux utilisateurs d'en apprendre plus sur l'écologie.

- **Conseils personnalisés**

En fonction des préférences et habitudes renseignées lors de la première connexion, GreenMinds offre des **recommandations adaptées** aux utilisateurs pour les guider vers des choix plus écoresponsables.

Cela favorise une expérience unique et engageante, où chaque utilisateur se sent accompagné selon son propre mode de vie.

2. Fonctionnalités secondaires

- **Blog de sensibilisation**

Le blog propose des articles sur des sujets variés liés à l'écologie et à l'IA. Cela peut inclure des conseils, des informations sur des innovations écologiques, et des initiatives inspirantes.

En plus d'informer, le blog aide également au **référencement de l'application**, attirant ainsi de nouveaux utilisateurs.

- **Page produits (liens d'affiliation)**

Cette page liste des **produits écologiques** recommandés (comme des accessoires durables et produits zéro déchet) avec des liens d'affiliation.

Bien que cette fonctionnalité ne soit pas essentielle, elle aide les utilisateurs à trouver des alternatives plus responsables et pourrait générer des revenus pour soutenir l'application.

GreenMinds

Conclusion du projet



Conclusion du projet

1. Synthèse des objectifs

L'idée de GreenMinds a émergé suite au **projet Rhizome** dans le cadre du master PSM, avec la volonté de rendre l'écologie et l'intelligence artificielle accessibles à un large public.

Notre objectif est de créer une application interactive aidant les utilisateurs à adopter des pratiques plus écologiques grâce à des conseils personnalisés adaptés à leurs habitudes.

Nous souhaitons toucher un large public, notamment les jeunes et les passionnés d'écologie, pour réduire leur empreinte carbone grâce à des gestes simples du quotidien.

Pour réaliser ce projet, nos **webdesigners** ont conçu une **maquette et un prototype** répondant aux besoins en UX/UI. Nous avons élaboré une stratégie de communication efficace pour atteindre notre public cible.

Cependant, avec un délai très serré d'un mois, nous avons dû être réalistes sur ce que nous pouvions accomplir.

Malgré ces contraintes, nous sommes satisfaits du résultat, car nous avons concentré nos efforts sur les éléments essentiels à la réussite du projet.

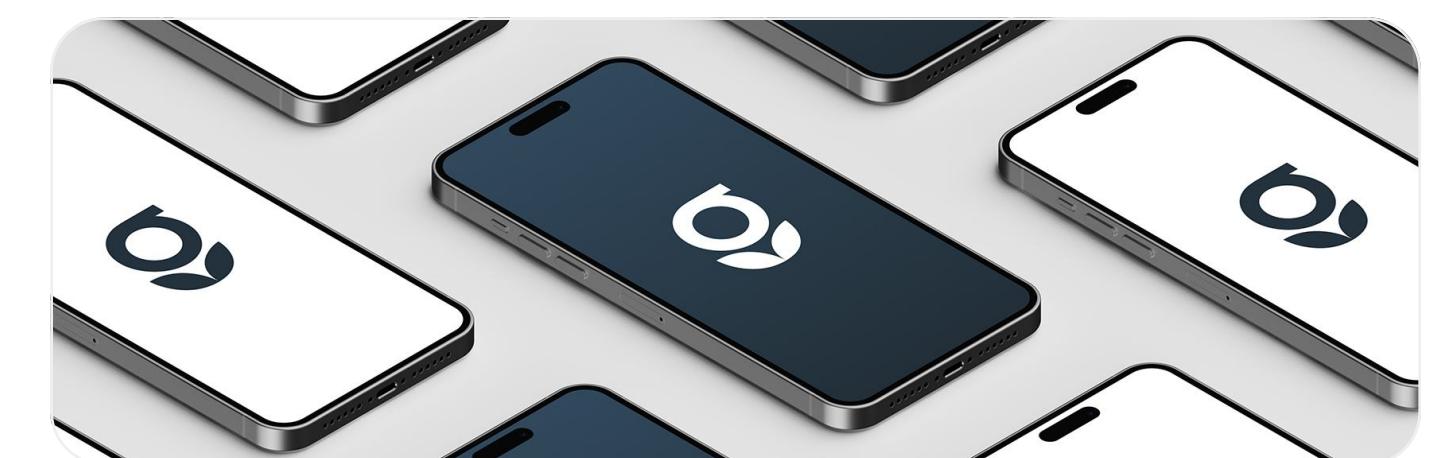
À **court terme**, nous prévoyons de finaliser l'application, de lancer une campagne de communication ciblée pour attirer un maximum d'utilisateurs et d'assurer son bon fonctionnement.

Nous envisageons également de recueillir des retours pour améliorer l'application dans les mois à venir.

À long terme, nous souhaitons que GreenMinds devienne un acteur majeur de la sensibilisation écologique.

Après le lancement, notre objectif est d'ajouter des **fonctionnalités avancées** et de nouer des partenariats avec des associations environnementales pour accroître notre impact.

En développant des outils basés sur l'intelligence artificielle et en collaborant avec d'autres plateformes, nous espérons inciter chacun à adopter des pratiques plus **respectueuses de l'environnement**.



green:
minds



Projet Rhizome — 2024