



INNOVALEAD

TerraQuest

Terra Botanica

Rapport de projet

Équipe 2-C

Allae TONIA

Ilyasse MELLOUK

Nathan RACCOUARD

Yamis MANFALOTI



Table des matières



Introduction et Contexte

- I. Introduction
- II. Contexte



Benchmark

- I. Personas
- II. Cheminement utilisateurs
- III. Fonctionnalités
- IV. Identité visuelle



Fiche Utilisateur

- I. Sélection des activités de référence
- II. Analyse des activités de référence
- III. Normes et contraintes
- IV. Éléments retenus



Planification

- I. Fonctionnalités
- II. Planification des tâches
- III. Devis

01

Introduction et contexte



I. Introduction

A. Mission

TERRA BOTANICA souhaite proposer une nouvelle expérience de découverte de ses collections botaniques par le biais d'une chasse aux trésors botaniques digitale. Les visiteurs pourront grâce aux nouvelles technologies découvrir les plantes rares et la faune locale qui sont réunies dans le parc.

B. Présentation de InnovalLead

InnovalLead est une entreprise de projets informatiques spécialisée dans la création d'expériences interactives novatrices. Avec un esprit d'innovation et de collaboration, InnovalLead s'associe à Terra Botanica pour développer une chasse au trésor botanique immersive et éducative. Ce projet ambitieux réunit technologie moderne et sensibilisation à la biodiversité, offrant aux participants une exploration ludique et pédagogique du monde végétal.

InnovalLead s'engage à promouvoir l'innovation, la transmission des savoirs et l'interconnexion entre les individus et leur environnement. Animée par un profond respect pour la durabilité et la créativité, l'entreprise place l'expérience utilisateur et la sensibilisation au cœur de ses projets. Grâce à son approche collaborative et à son expertise technique, InnovalLead transforme des idées ambitieuses en solutions interactives captivantes.

II. Contexte

► A. Présentation du client (1/2)

Terra Botanica est un parc à thème situé à Angers en Maine-et-Loire et qui a pour but de faire découvrir l'univers du végétal et la biodiversité. Il met aussi en avant sa région ainsi que le savoir-faire de l'Anjou via la botanique et l'horticulture. Ayant ouvert en 2010 et étant la propriété du conseil départemental de Maine-et-Loire, il est classé Natura 2000 pour sa faune et sa flore qui contient des centaines de milliers de végétaux issus des six continents. Il est aussi considéré comme le premier parc à thèmes d'Europe dans l'univers du végétal avec 554 000 visiteurs en 2023.

Terra Botanica est un parc à double identité. C'est avant tout un conservatoire botanique, mais également un parc d'attractions. Celui-ci propose de faire découvrir les végétaux du monde entier au travers de différentes ambiances tout en s'amusant. En 2016, il s'étend sur 40 hectares dont 12 accessibles aux visiteurs. On y retrouve 70 000m² de jardins et paysages, 25 000 m² d'espaces aquatiques, 15 000 m² de cheminements ainsi que 10 000m² de bâtiments et de serres.

► A. Présentation du client (2/2)

Les visiteurs du parc peuvent vivre différentes expériences au travers de cinq zones :

- **Les grandes explorations** : un voyage autour du monde à la découverte de la biodiversité et des écosystèmes de différents continents
- **Escapade en Anjou** : une immersion dans les paysages locaux, présentant la richesse botanique de la région d'Anjou
- **Aux origines de la vie** : explication de l'évolution des plantes à travers le temps, expliquant comment elles ont façonné notre monde
- **Le végétal insolite** : un univers qui expose des plantes rares et uniques, invitant les visiteurs à découvrir des curiosités botaniques
- **Les mystères de la Forêt** : plongée dans les secrets des arbres et de la forêt avec des parcours ludiques à la cime des arbres accompagnés de personnages comme les géants Robur, Mycéna et Lokas

► B. Objectifs

Objectif pédagogique :

- Faire découvrir la faune et la flore locale
- Sensibiliser au respect du monde végétal et de la biodiversité
- Éduquer sur la notion de développement durable

Objectif commercial :

- Fidéliser les visiteurs en renouvelant le parc
- Proposer une nouvelle activité pour attirer de nouveaux visiteurs

Public cible :

- Les familles (public principal)
- Les connaisseurs en botanique qui souhaitent tester leurs connaissances
- Les groupes scolaires
- Un public plus âgé (catégorie qui a un fort intérêt pour la botanique)

► C. Contraintes

- Autonomie des visiteurs participant à l'expérience de chasse au trésor
- Aucun personnel nécessaire durant l'expérience
- Ne pas impacter la gestion des flux de visiteurs
- Aucune location de matériel par le parc (car pas d'investissement conséquent)

02

Benchmark



▲ I. Sélection des activités de référence

▶ A. Critères de sélection

Interactivité et engagement :

- Interactions avec le visiteur
- Activités ludiques et dynamiques
- Technologies utilisées

Pertinence pédagogique :

- Alignement avec les objectifs pédagogiques du projet
- Capacité à susciter l'intérêt et l'envie d'apprendre

Engagement environnemental :

- Respect de l'environnement
- Sensibilisation aux sujets environnementaux
- Promotions des pratiques durables

Accessibilité :

- Facilité d'accès pour tous les publics
- Adaptation aux différents niveaux de compétence

► B. Activités sélectionnées (1/3)

Geocaching :

- Sélectionné pour son approche moderne de la chasse au trésor en utilisant la géolocalisation. L'application encourage l'exploration et l'engagement communautaire tout en sensibilisant à l'environnement.
- Référence : <https://www.geocaching.com>

Chasse au trésor du Parc Oyoxygène :

- Choisi pour son approche ludique et pédagogique, combinant des énigmes accessibles et une sensibilisation à la nature, ce qui correspond à l'objectif éducatif du projet.
- Référence : <https://oyoxygene.com/>

Chasse au trésor du Parc Fontdouce :

- Sélectionné pour sa capacité à favoriser la réflexion et le travail en équipe grâce à l'utilisation de tablettes et de kits d'aventurier. L'approche numérique et interactive, combinée à une immersion en pleine nature, en fait une activité alignée avec les objectifs de modernité et de pédagogie de notre projet.
- Référence : <https://www.parc-aventure-fontdouce.com/fr/>

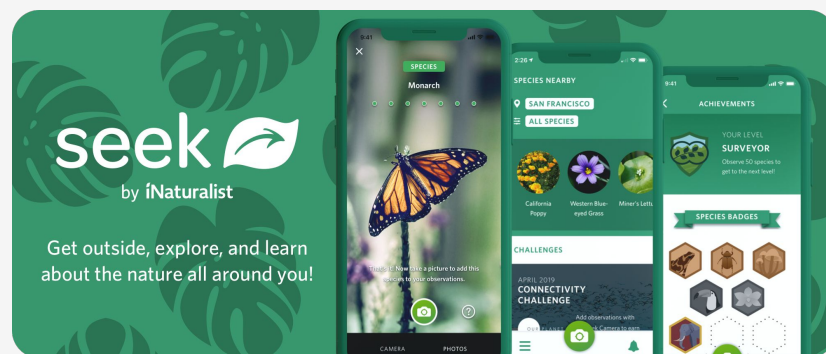
Hidden City, chasse au trésor dans Londres :

- Choisi pour son expérience immersive qui combine la découverte de la ville avec la résolution d'énigmes. L'interaction avec des personnages réels et des éléments physiques rend l'activité dynamique et engageante. Idéale pour des groupes, cette chasse au trésor est plus adaptée aux adultes et permet une immersion profonde dans le patrimoine urbain.
- Référence : <https://www.inthehiddencity.com/>

► B. Activités sélectionnées (2/3)

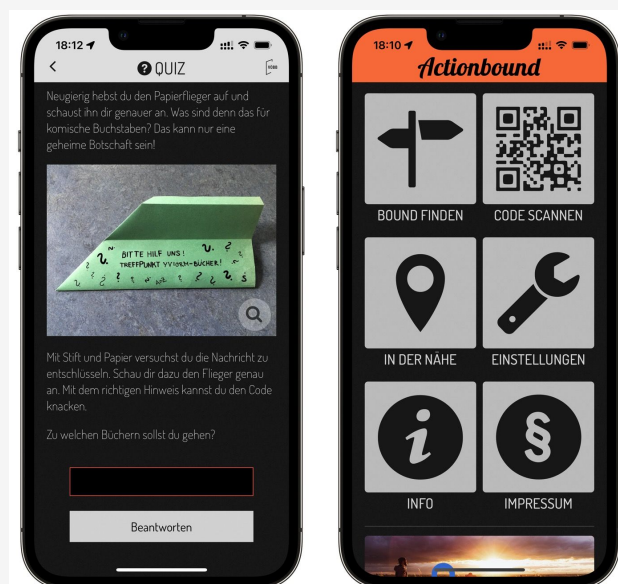
Seek by iNaturalist :

- Choisi pour son innovation dans l'identification de la biodiversité via une application de reconnaissance d'image, sensibilisant les utilisateurs à la faune et la flore locales.
- Référence : https://www.inaturalist.org/pages/seek_app



Actionbound :

- Sélectionné pour sa flexibilité et sa capacité à créer des parcours interactifs personnalisés. Grâce à des défis ludiques, des quiz et la possibilité d'intégrer des QR codes et la géolocalisation, l'application permet une exploration active des lieux, tout en stimulant l'apprentissage par le jeu.
- Référence : <https://en.actionbound.com/>



► B. Activités sélectionnées (3/3)

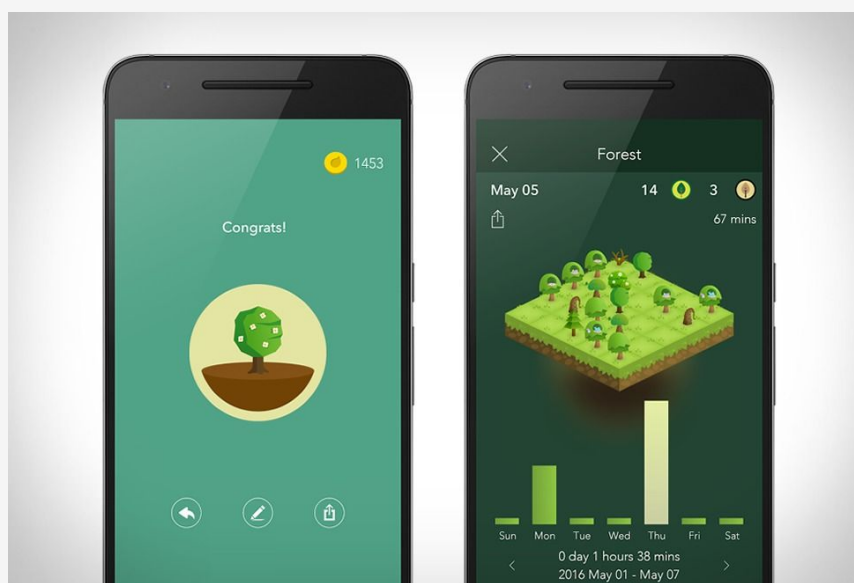
Explorama :

- Choisi pour sa forte dimension pédagogique sur l'écologie et son utilisation de cartes interactives, s'alignant parfaitement avec les objectifs éducatifs de notre projet.
- Référence : <https://explorama.app/>



Forest :

- Choisi pour son design minimaliste et apaisant, son engagement envers la reforestation et son concept unique qui allie productivité personnelle et impact écologique. L'application encourage les utilisateurs à rester concentrés tout en faisant pousser des arbres virtuels, soutenant ainsi des projets réels de plantation d'arbres.
- Référence : <https://www.forestapp.cc/>



II. Analyse des activités de référence (1/3)

| Concurrents | Interactivité et engagement | Pertinence pédagogique | Engagement environnemental | Accessibilité |
|-----------------------|---|--|---|---|
| Geocaching | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Forte interactivité ✓ Découverte ludique ✓ Bonne immersion dans la nature ✓ Système de communauté ✓ Caches à trouver grâce à la géolocalisation | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Favorise la découverte de la navigation et de la cartographie ✓ Sensibilisation à la nature | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sensibilise les participants à la nature et à l'exploration responsable | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Certaines caches sont difficiles à trouver ✗ Dépend de la possession d'un smartphone ✗ Moins accessible aux débutants |
| Parc Oyoxygène | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Engagement à travers un jeu de piste et des interactions avec des énigmes en plein air ✓ Aventure impliquant les animaux ✓ 2 parcours suivant les âges ✓ Récompenses | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sensibilisation à l'environnement naturel du parc ✓ Approfondir ses connaissances sur la nature | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Met en avant la protection de l'environnement et la découverte des écosystèmes locaux | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Payant (14 €) ✗ Activité de durée définie (45 min à 1h45 min) ✗ Énigmes trop faciles pour des adultes |
| Parc Fontdouce | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Immersion par le thème de chasse au trésor avec une tablette ✓ Interaction en équipe | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Favorise la communication, le travail d'équipe et la réflexion ✓ Énigmes géolocalisées | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contribue à la sensibilisation envers la nature à travers des énigmes géolocalisées | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Payant (12€ à 16 €) ✗ Moins accessible aux jeunes enfants ✗ Nécessite du personnel et du matériel |

II. Analyse des activités de référence (2/3)

| Concurrents | Interactivité et engagement | Pertinence pédagogique | Engagement environnemental | Accessibilité |
|------------------------------|---|---|--|--|
| Hidden City (Londres) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Forte immersion grâce à des interactions directes avec des personnages réels et des éléments de la ville ✓ Guidage et réponses par téléphone ✓ Activité en groupe ✗ Seulement dans Londres | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Offre une découverte approfondie de lieux méconnus de la ville ✓ Renforce le travail en équipe et la communication | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Moins centré sur la nature ✓ Encourage une exploration respectueuse de la ville | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Plutôt réservé aux adultes ✗ Chronophage (3-4h) |
| Seek by iNaturalist | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identification des espèces de plantes et d'animaux via la reconnaissance d'images ✓ Collecte de badges pour récompenser l'utilisateur à chaque nouvelle espèce identifiée | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Apprentissage sur la biodiversité ✓ Identification de plantes et d'animaux | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Encourage la découverte et la sensibilisation à la biodiversité locale | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Moins adapté aux groupes ✓ Facile d'utilisation grâce à son design ergonomique ✓ L'identification ne quitte pas l'appareil et ne nécessite pas un accès à l'internet |
| Actionbound | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Forte interactivité avec des défis personnalisables ✓ Utilisation de quiz, de réalité augmentée, de géolocalisation et de QR codes | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Apprentissage par le jeu, exploration guidée de lieux | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Possibilité de créer des parcours éducatifs sur la sensibilisation à l'environnement et au développement durable | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Configuration initiale complexe ✗ Design daté et peu attirant ✗ Nécessite une connexion internet pour certaines fonctionnalités |

II. Analyse des activités de référence (3/3)

| Concurrents | Interactivité et engagement | Pertinence pédagogique | Engagement environnemental | Accessibilité |
|------------------|---|---|--|---|
| Explorama | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Système de quiz et d'énigmes ✓ Cartes interactives pour guider les participants ✗ Manque de gamification | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sensibilisation à l'écologie et à la biodiversité ✓ Exploration du patrimoine culturel et naturel. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Encourage la protection de la nature et le respect des lieux visités | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Design trop simple |
| Forest | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Visualisation de la progression via une forêt virtuelle ✓ Engage à rester concentré ✗ Interaction limitée | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sensibilisation à la reforestation et à la gestion du temps | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Soutient la plantation d'arbres à travers une activité symbolique | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Design minimaliste et apaisant ✗ Dépendance à un concept unique qui ne convient pas à tous ✗ Convient moins aux groupes |

III. Normes et contraintes

► A. Normes de conception de l'application

- Respect des normes d'accessibilité (RGAA et WCAG)
- Compatibilité multiplateforme (iOS, Android).
- Interface simple et intuitive pour tous les âges.
- Conformité RGPD pour la protection des données utilisateurs.
- Système de maintenance pour mises à jour et sécurité.
- Prévoir la possibilité de maintenance pour des mises à jour et la sécurité.
- Validation des informations par des experts.

► B. Normes d'installation et de sécurité dans le parc

- Parcours sécurisé et adapté pour tous les âges.
- Accessibilité des installations pour les personnes à mobilité réduite.
- Supports respectueux de la faune et de la flore locales.
- Zone de jeu qui respecte les normes incendie et les chemins d'évacuation.

IV. Éléments retenus

► A. Technologie

- **Application mobile :** Permet d'offrir une expérience interactive et accessible aux utilisateurs, centralisant toutes les fonctionnalités (géolocalisation, quiz, etc.) sur un seul support populaire et facile à utiliser (Cf. Geocaching, Hidden City, Actionbound).
- **QR code :** Facilite l'accès rapide à des informations supplémentaires et aux différentes étapes du parcours en permettant aux utilisateurs de scanner et de débloquent du contenu interactif directement depuis leur téléphone (Cf. Actionbound).
- **Géolocalisation :** Assure une navigation fluide et immersive en guidant les participants à travers le parcours tout en leur permettant de découvrir les lieux environnants de manière plus naturelle et intuitive (Cf. Geocaching, Parc Fontdouce, Actionbound).
- **Carte interactive pour guider l'utilisateur :** Facilite la navigation à travers le parcours, tout en mettant en avant les points d'intérêt de manière visuelle et intuitive, aidant les participants à mieux se repérer et à découvrir les différents éléments (Cf. Explorama).

► B. Aspect ludique et pédagogique

- **Concept de chercher un objet ou un lieu :** Encourage l'exploration et la curiosité des participants, transformant l'activité en une aventure à la recherche de points d'intérêt ou de trésors cachés, ce qui favorise l'engagement (Cf. Geocaching, Actionbound).
- **Énigmes :** Introduit une dimension de réflexion et de challenge, stimulant l'esprit des participants tout en rendant l'expérience plus captivante et engageante (Cf. Parc Oyoxygène, Parc Fontdouce, Hidden City, Explorama).
- **Quiz :** Permet de tester les connaissances des participants tout en leur offrant une manière ludique de renforcer les apprentissages sur la biodiversité, l'écologie et le patrimoine local (Cf. Actionbound, Explorama).
- **Identification de plantes et d'animaux :** Propose des jeux d'association où les participants doivent retrouver une plante ou un animal à partir de différentes représentations, telles que des images ou encore des descriptions de caractéristiques. Cela encourage l'observation et l'apprentissage actif tout en rendant l'expérience plus ludique et interactive (Cf. Seek by iNaturalist).
- **Système de badges virtuels :** Motive les utilisateurs à poursuivre leur exploration en récompensant leurs découvertes avec des badges, apportant un sentiment de progression et de satisfaction dans l'accomplissement des tâches (Cf. Seek by iNaturalist).

► C. Aspect visuel et accessibilité

- **Design sobre et efficace :** Priorise la clarté et la simplicité pour offrir une expérience de navigation fluide, sans surcharge visuelle, tout en restant attrayant pour les utilisateurs de tous âges (Cf. Seek by iNaturalist, Forest).
- **Reprise de la charte graphique de Terra Botanica :** Assure une cohérence visuelle avec l'identité de Terra Botanica, renforçant le sentiment d'appartenance au site tout en proposant une expérience harmonieuse et immersive
- **Imager (plantes, icônes, symboles, etc) :** Ajoute une touche visuelle engageante, en rendant l'interface plus attractive et en facilitant la compréhension des étapes et des informations grâce à des images, des icônes ou des symboles clairs (Cf. Seek by iNaturalist, Forest).
- **Respect des différentes normes :** Assure l'accessibilité et la compatibilité avec les standards mis en place, garantissant une expérience utilisateur de qualité pour tous.

03

Fiche Utilisateur

I. Personas

► A. Antoine



Prénom : Antoine

Âge : 38

Occupation : Enseignant

Situation maritale : Marié,
père de deux enfants de 7
et 10 ans

Domicile : Cholet, France

Ses attentes :

- Activités éducatives et ludiques adaptées aux enfants
- Une application intuitive et ludique pour toute la famille
- Apprendre sur la biodiversité en s'amusant

Ses frustrations :

- Les applications lentes et difficiles à comprendre
- Du contenu pas adapté aux enfants

Bio : Antoine adore organiser des activités éducatives en plein air pour ses enfants. Passionné par la nature, il souhaite que ses enfants et ses élèves apprennent en s'amusant.

Appétence technologique : Utilisateur régulier d'un ordinateur professionnel pour des tâches basiques. Il possède également un téléphone portable.

► B. Claire



Prénom : Claire

Âge : 45 ans

Occupation : Botaniste et
consultante
environnementale

Situation maritale :
Célibataire

Domicile : Angers, France

Ses attentes :

- Informations botaniques avancées et précises.
- Challenges pour apprendre et se tester.
- Interface claire, efficace et rapide.
- Accès direct aux informations sur les espèces.

Ses frustrations :

- Contenus simplifiés, peu scientifiques.
- Parcours introductifs obligatoires.
- Interfaces peu fluides, non esthétiques.
- Détails botaniques manquants.

Bio : Claire est botaniste et aime explorer la nature à la recherche de nouvelles découvertes botaniques. En quête d'informations précises et d'une expérience enrichissante.

Appétence technologique : Utilise un ordinateur avec des logiciels scientifiques. Possède un téléphone et un ordinateur personnel pour des tâches basiques. Préfère les applications précises et efficaces.

► D. Jean



Prénom : Jean

Âge : 68 ans

Occupation : Retraité

Situation familiale : Marié, père de deux enfants adultes et grand-père.

Domicile : Poitiers, France

Ses attentes :

- Augmenter sa culture botanique simplement en s'amusant
- Accéder à des informations précises et claires
- Partager l'expérience avec ses petits-enfants et ses amis

Ses frustrations :

- Les applications compliquées d'utilisation
- Des interfaces trop petites avec des informations illisibles

Bio : Jean, passionné par la nature et les jardins, aime découvrir et partager des moments simples avec ses proches. Peu à l'aise avec les outils numériques, il privilégie des expériences claires et accessibles.

Appétence technologique : Utilise un téléphone basique et une tablette pour des usages simples. Besoin d'un accompagnement pas-à-pas et des outils très simples et intuitifs.

► C. Zoé



Prénom : Zoé

Âge : 10 ans

Occupation : Élève en primaire, en classe de CM2

Situation familiale : Vit avec ses parents et son petit frère

Domicile : Nantes, France

Ses attentes :

- Activités amusantes et adaptées à son âge.
- Découverte ludique de la nature et des animaux.
- Exploration via le jeu, sans se sentir à l'école.
- Collectionner des récompenses

Ses frustrations :

- Trop de texte et lecture excessive.
- Activités peu interactives et sans jeu.
- Activités non adaptées à son âge.

Bio : Zoé est une petite fille curieuse qui adore les animaux, les plantes et les jeux interactifs.

Enthousiaste, elle apprend en s'amusant, surtout lors d'activités en extérieur ou sur des applications numériques.

Appétence technologique : Utilise une tablette et le téléphone de ses parents pour des jeux et des vidéos. À l'aise avec les interfaces simples, mais nécessite une aide pour les fonctions avancées.

II. Cheminements utilisateurs

► A. Téléchargement et lancement de l'application

Télécharger l'application par QR code sur le parc :

Scanner le QR code dans le parc > Affichage de la page de l'application dans le magasin d'application de l'appareil > Cliquer sur le bouton "Télécharger"

Télécharger l'application via le site du client :

Aller sur le site de Terra Botanica > Cliquer sur le lien de l'application de la chasse au trésor > Affichage de la page de l'application dans le magasin d'application de l'appareil > Cliquer sur le bouton "Télécharger"

Premier lancement de l'application :

Lancer l'application > Pop-up d'autorisation d'accès à la caméra et la localisation > Accepter > Affichage de l'accueil

Lancements suivants de l'application :

Lancer l'application > Affichage de l'accueil

► B. Démarrer une partie

Démarrer une partie :

Page “Accueil” > Cliquer sur le bouton “Jouer” > Affichage page “Parties” > Cliquer sur le bouton “Nouvelle Partie” > Affichage page “Carte” avec les zones à explorer > Cliquer sur la zone souhaitée > Confirmer la zone choisie > Affichage page “Carte” avec la localisation de la zone > Cliquer sur le bouton “Je suis arrivé” (quand l'utilisateur est arrivé dans la zone) > Affichage du challenge

Reprendre une partie (en étant connecté) :

Page “Accueil” > Cliquer sur le bouton “Jouer” > Affichage page “Parties” > Cliquer sur une partie > Affichage page “Carte” avec la localisation de la dernière zone jouée > Cliquer sur le bouton “Je suis arrivé” (quand l'utilisateur est arrivé dans la zone) > Affichage du challenge

Reprendre une partie (sans être connecté) :

Page “Accueil” > Cliquer sur le bouton “Jouer” > Affichage page “Parties” > Cliquer sur le bouton “Connectez-vous pour charger vos parties” > Affichage du formulaire de connexion > Remplir le formulaire de connexion > Cliquer sur le bouton “Connexion” > Affichage page “Parties” > Cliquer sur une partie > Affichage page “Carte” avec la localisation de la dernière zone jouée > Cliquer sur le bouton “Je suis arrivé” (quand l'utilisateur est arrivé dans la zone) > Affichage du challenge

► C. Jouer au jeu (1/3)

Résoudre un challenge (par la page d'informations de l'espèce) :

Page "Challenge" > Cliquer sur le bouton "Scanneur" > Affichage page "Scanneur" > Scanner le QR code d'une espèce > Affichage des informations de l'espèce > Cliquer sur le bouton "Valider Comme Réponse" > Affichage page "Bonne réponse"

Résoudre un challenge (par le menu des espèces scannées) :

Page "Challenge" > Cliquer sur le bouton "Historique des espèces scannées" > Affichage page "Historique des espèces scannées" > Cliquer sur le bouton "Valider" de l'espèce souhaitée > Affichage page "Bonne réponse"

Valider une mauvaise réponse à un challenge :

Page "Challenge" > Valider une espèce comme réponse > Affichage page "Mauvaise réponse" > Cliquer sur le bouton "Jeu" > Affichage page "Jeu"

Demander un indice durant le challenge :

Page "Challenge" > Cliquer sur le bouton "Menu Indice" > Affichage page "Indice" > Cliquer sur le bouton "Nouvel indice" > Affichage pop-up "Description indice"

Demander un indice à partir de la page "Mauvaise réponse" :

Page "Challenge" > Cliquer sur le bouton "Historique des espèces scannées" > Affichage page "Historique des espèces scannées" > Cliquer sur le bouton "Valider" de l'espèce souhaitée > Affichage page "Mauvaise réponse" > Cliquer sur le bouton "Menu Indice" > Affichage page "Indice" > Cliquer sur le bouton "Nouvel indice" > Affichage pop-up "Description indice"

Afficher un indice depuis l'historique d'indice :

Page "Challenge" > Cliquer sur le bouton "Menu Indice" > Affichage page "Indice" > Affichage des indices déjà demandés

Afficher le dernier indice :

Page "Challenge" > Cliquer sur le bouton "Dernier Indice" > Affichage pop-up "Description indice"

► C. Jouer au jeu (2/3)

Afficher les informations d'une espèce depuis l'historique :

Page "Challenge" > Cliquer sur le bouton "Historique des espèces scannées" > Affichage "Historique des espèces scannées" > Cliquer sur le bouton "Voir les informations" de l'espèce souhaitée > Affichage pop-up "Informations espèce"

Afficher les informations de la dernière espèce scannée :

Page "Challenge" > Cliquer sur le bouton "Dernière espèce scannée" > Affichage pop-up "Informations espèce"

Répondre au quiz d'après challenge :

Résoudre un Challenge > Affichage de la page "Challenge réussi" > Cliquer sur le bouton "Quiz" > Affichage de la page "Quiz" > Cliquer sur une réponse > Affichage du résultat

Passez au challenge suivant :

Résoudre un Challenge > Affichage de la page "Challenge réussi" > Cliquer sur le bouton "Zone suivante" > Affichage "Carte" avec la localisation de la prochaine zone > Cliquer sur le bouton "Je suis arrivé" (quand l'utilisateur est arrivé dans la zone) > Affichage page "Challenge"

Quitter une partie (en étant connecté) :

Page "Challenge" > Cliquer sur le bouton "Quitter" > Affichage pop-up de confirmation > Cliquer sur le bouton "Confirmer" > Affichage page "Accueil"

Quitter une partie (sans être connecté, en sauvegardant) :

Page "Challenge" > Cliquer sur le bouton "Quitter" > Affichage de la pop-up de confirmation > Cliquer sur le bouton "Connectez-vous" > Affichage page "Connexion" > Remplir le formulaire de connexion > Cliquer sur le bouton "Connexion" > Affichage "Challenge" > Cliquer sur le bouton "Quitter" > Affichage de la pop-up de confirmation > Cliquer sur le bouton "Confirmer" > Affichage page "Accueil"

Quitter une partie (sans être connecté, sans sauvegarder) :

Page "Challenge" > Cliquer sur le bouton "Quitter" > Affichage de la pop-up de confirmation > Cliquer sur le bouton "Confirmer" > Affichage page "Accueil"

► C. Jouer au jeu (3/3)

Annuler “Quitter partie” :

Page “Challenge” > Cliquer sur le bouton “Quitter” > Affichage de la pop-up de confirmation > Cliquer sur le bouton “Annuler” > Affichage page “Challenge”

Finir une partie :

Résoudre le dernier challenge > Affichage page “Fin de partie” > Cliquer sur le bouton “Accueil” > Affichage page “Accueil”

Finir une partie et répondre au dernier quiz :

Résoudre le dernier challenge > Affichage page “Fin de partie” > Cliquer sur le bouton “Quiz” > Affichage page “Quiz” > Cliquer sur une réponse > Affichage du résultat > Cliquer sur le bouton “Accueil”

► D. Compte et paramètres (1/2)

Se connecter :

Page “Accueil” > Cliquer sur le bouton “Compte” > Affichage du formulaire de connexion > Remplir le formulaire de connexion > Cliquer sur le bouton “Connexion”

S’inscrire :

Page “Accueil” > Cliquer sur le bouton “Compte” > Affichage du formulaire de connexion > Cliquer sur le bouton “S’inscrire” > Remplir le formulaire d’inscription > Accepter les conditions d’utilisation > Cliquer sur le bouton “Inscription” > Affichage page “Accueil”

Accéder au compte (sans être connecté) :

Page “Accueil” > Cliquer sur le bouton “Compte” > Affichage du formulaire de connexion > Remplir le formulaire de connexion > Cliquer sur le bouton “Connexion” > Affichage page “Accueil” > Cliquer sur le bouton “Compte” > Affichage page “Compte”

► D. Compte et paramètres (2/2)

Accéder au compte (en étant connecté) :

Page “Accueil” > Cliquer sur le bouton “Compte” > Affichage “Compte”

Consulter ses badges :

Page “Accueil” > Cliquer sur le bouton “Compte” > Cliquer sur un badge > Affichage des informations du badge

Afficher le glossaire des espèces scannées :

Page “Accueil” > Cliquer sur le bouton “Compte” > Affichage “Compte” > Cliquer sur le bouton “Glossaire” > Affichage page “Glossaire des espèces scannées” > Page “Accueil”

Changer les paramètres de notifications :

Page “Accueil” > Cliquer sur le bouton “Paramètres” > Affichage page “Paramètres” > Cliquer sur “Paramètres de notifications” > Affichage pop-up > Choisir l’option

Changer la taille de police d’écriture :

Page “Accueil” > Cliquer sur le bouton “Paramètres” > Affichage page “Paramètres” > Cliquer sur “Taille de police d’écriture” > Affichage pop-up > Choisir option (petit, moyen, grand)

Lire les informations légales :

Page “Accueil” > Cliquer sur le bouton “Paramètres” > Affichage page “Paramètres” > Cliquer sur une information légale > Affichage pop-up

► E. Menu Administrateur (1/2)

Ajouter une nouvelle espèce :

Se connecter avec des identifiants administrateur > Cliquer sur le bouton “Paramètres” > Cliquer sur le bouton “Menu administrateur” > Cliquer sur le bouton “Nouvelle Espèce” > Remplir les informations de l’espèce et ses coordonnées GPS dans le parc > Cliquer sur le bouton “Ajouter”

► E. Menu Administrateur (2/2)

Ajouter un nouveau quiz sur une espèce :

Se connecter avec des identifiants administrateur > Cliquer sur le bouton “Paramètres” > Cliquer sur le bouton “Menu administrateur” > Cliquer sur le bouton “Ajouter un quiz” > Sélectionner l'espèce sur laquelle se porte le quiz > Ajouter la question, les propositions et la réponse > Cliquer sur le bouton “Ajouter”

Ajouter un nouveau challenge :

Se connecter avec des identifiants administrateur > Cliquer sur le bouton “Paramètres” > Cliquer sur le bouton “Menu administrateur” > Cliquer sur le bouton “Ajouter un challenge” > Sélectionner l'espèce associé et le quiz sur cette espèce > Ajouter les informations du challenge, l'énigme et les indices > Cliquer sur le bouton “Ajouter”

Ajouter une nouvelle zone de recherche :

Se connecter avec des identifiants administrateur > Cliquer sur le bouton “Paramètres” > Cliquer sur le bouton “Menu administrateur” > Cliquer sur le bouton “Ajouter une zone” > Remplir les informations de la zone, les coordonnées GPS dans le parc de son centre et son rayon > Cliquer sur le bouton “Ajouter des challenges à la zone” > Sélectionner les challenges qui sont présents dans cette zone > Cliquer sur le bouton “Ajouter”

Ajouter un nouveau parcours :

Se connecter avec des identifiants administrateur > Cliquer sur le bouton “Paramètres” > Cliquer sur le bouton “Menu administrateur” > Cliquer sur le bouton “Ajouter un parcours” > Remplir les informations du parcours > Cliquer sur le bouton “Ajouter des zones au parcours” > Sélectionner les zones qui font partie de ce parcours > Réarranger l'ordre des zones si besoin > Cliquer sur le bouton “Ajouter”

Ajouter un nouveau badge :

Se connecter avec des identifiants administrateur > Cliquer sur le bouton “Paramètres” > Cliquer sur le bouton “Menu administrateur” > Cliquer sur le bouton “Ajouter un Badge” > Ajouter l'image du badge et le défi à remplir > Cliquer sur le bouton “Ajouter”

IV. Identité visuelle

L'identité visuelle de l'application a été reconstituée en se basant sur la charte graphique et les visuels utilisés sur le site web et l'application de Terra Botanica.

► A. Couleurs

- **Vert très foncé (#0B170A)** : Utilisé pour le fond de la barre de navigation.
- **Vert foncé (#183017)** : Utilisé pour le fond de plusieurs sections sur le site web.
- **Vert plus clair (#528F4B)** : Utilisé pour les bannières informatives et d'autres éléments mis en valeur.
- **Orange (#EA8E42)** : Utilisé pour le bouton principal de la barre de navigation.
- **Blanc (#FFFFFF)** : Couleur principale du texte et des titres sur le site web ainsi que pour le fond des sections sur l'application mobile.

► B. Typographie

- **Montserrat** : Police d'écriture utilisée pour les titres, les paragraphes et les boutons.
- **Titres avec majuscule initiale** : La première lettre des titres est en majuscule.

► C. Illustration et visuels

- **Photos de la nature** : Présence de visuels illustrant le lien avec la nature.
- **Visuels colorés et ludiques** : Illustrations pour les événements et les activités.
- **Images immersives** : Visuels mettant en scène des activités en extérieur et des scènes naturelles.

► D. Style graphique

- **Immersion visuelle** : Présence de personnages végétaux et de grandes photos de nature.
- **Design épuré et naturel** : Mise en avant des photos et des illustrations.
- **Effet de survol** : Sur les boutons et éléments sélectionnables, mettant en évidence l'interactivité des éléments.

04

Planification

The bottom half of the page is decorated with two diagonal stripes of different shades of blue, extending from the bottom-left corner towards the top-right.

Fonctionnalités

► A. Challenge

- **Afficher un challenge :**
Affiche un challenge que l'utilisateur doit résoudre. Les challenges seront proposés sous plusieurs formes (identification d'une espèce selon ses caractéristiques, selon une image qui ne montre pas l'espèce entièrement, ou via une énigme).
- **Demander un indice :**
Option pour obtenir un indice lorsque l'utilisateur est bloqué sur un challenge.
- **Valider réponse :**
Permet de soumettre une réponse pour vérifier si elle est correcte.
- **Scanner un QR code :**
Option pour scanner un QR code pendant une partie pour débloquent du contenu.
- **Afficher les informations :**
Affiche les informations sur l'espèce découverte.
- **Quiz optionnel :**
Après avoir trouvé la réponse à un challenge, l'utilisateur peut répondre à un quiz pour tester ses connaissances.

► B. Partie

- **Sauvegarder des parties :**
L'application sauvegarde automatiquement la progression de la partie (zones visitées, réponses données, quiz terminés) à chaque étape clé du jeu si l'utilisateur est connecté.
- **Chargement de parties :**
Reprise de la partie en fonction de la sauvegarde depuis le serveur quand le joueur est connecté.
- **Quitter la partie :**
Si connecté, la progression est sauvegardée. Si non connecté, un rappel demande la connexion avant de quitter pour sauvegarder, ou l'utilisateur peut quitter sans sauvegarder.
- **Détection de fin de partie :**
À la fin de chaque challenge, l'application détecte la fin du parcours (complétion de toutes les zones) et le félicite.

► C. Carte interactive

- **Afficher la carte interactive :**
Affiche la carte interactive avec les éléments du parcours.
- **Vue satellite du parc :**
Affiche la carte en mode vue satellite pour une représentation réaliste du parc.
- **Localiser l'utilisateur :**
Affiche la position actuelle du joueur sur la carte en temps réel.
- **Afficher les points d'intérêt :**
Indique les points d'intérêt pour la chasse au trésor avec des marqueurs interactifs
- **Navigation dans la carte :**
Permet de zoomer, de dézoomer et de se déplacer dans la carte.

► D. Quiz

- **Afficher la question et les réponses :**
Affiche une question avec plusieurs réponses possibles
- **Valider la réponse :**
L'utilisateur clique sur la réponse souhaitée pour la valider
- **Afficher la correction :**
Affiche la correction et explique la bonne réponse en cas d'erreur

► E. Compte

- **Connexion / déconnexion :**
Permet à l'utilisateur de se connecter et de se déconnecter de son compte
- **Badges :**
Affiche les badges que l'utilisateur a débloqués ou non
- **Glossaire des espèces découvertes :**
Affiche la liste des espèces que l'utilisateur a découvertes au fil des parties

► F. Badge

- **Débloquer des badges :**
Permet à l'utilisateur de débloquer des badges si les conditions d'obtention sont atteintes
- **Badges :**
Affiche la progression des badges non obtenus avec une indication des objectifs à atteindre pour les débloquer
- **Partager sur les réseaux sociaux :**
Permet à l'utilisateur de partager ses badges débloqués sur les réseaux sociaux

► G. Paramètres

- **Changer la taille de la police d'écriture** :
Permet à l'utilisateur de choisir entre petit, moyen, grand pour la taille de la police d'écriture
- **Changer les paramètres de notifications** :
Permet à l'utilisateur de gérer les notifications qu'il reçoit de l'application
- **Affichage des informations légales** :
Permet à l'utilisateur de lire les informations légales liées à l'application
- **Accéder au menu "Administrateur"** :
Permettre l'accès au menu administrateur depuis les paramètres seulement si le compte connecté détient les privilèges nécessaires.

► H. Menu administrateur (1/2)

- **Ajouter une espèce** :
Permet à l'administrateur d'ajouter de nouvelles espèces avec leurs informations, coordonnées.
- **Ajouter un quiz** :
Permet à l'administrateur d'ajouter un quiz à une espèce, avec des questions, réponses et informations de correction.
- **Ajouter un challenge** :
Permet à l'administrateur de créer un challenge en sélectionnant une espèce et en ajoutant une énigme et des indices.
- **Ajouter une zone** :
Permet de créer une nouvelle zone à explorer, en définissant ses limites géographiques et les challenges associés.

► H. Menu administrateur (2/2)

- **Ajouter un parcours :**

Permet de créer un parcours en ajoutant des zones dans un ordre spécifique et en définissant l'itinéraire à suivre.

- **Ajouter un badge :**

Permet à l'administrateur de créer de nouveaux badges et de définir les critères pour les débloquer.

- **Gestion des utilisateurs :**

Permet à l'administrateur de gérer les comptes utilisateurs, leur accès et leurs données

II. Planification des tâches

| Tâche | Durée (jours de travail) | Jour de début | Jour de fin |
|--------------------------------|-----------------------------|------------------|-------------|
| Environnement de développement | 2 | Jour 1 | Jour 2 |
| Architecture technique | 3 | Jour 3 | Jour 5 |
| Design UI/UX | 4 | Jour 6 | Jour 9 |
| Challenge | 8 | Jour 10 | Jour 17 |
| Carte interactive | 6 | Jour 18 | Jour 23 |
| Compte utilisateur | 3 | Jour 24 | Jour 26 |
| Backend sauvegarde | 5 | Jour 27 | Jour 31 |
| Quiz | 2 | Jour 32 | Jour 33 |
| Partie | 4 | Jour 34 | Jour 37 |
| Badges | 2 | Jour 38 | Jour 39 |
| Paramètres | 3 | Jour 40 | Jour 42 |
| Menu Administrateur | 5 | Jour 43 | Jour 47 |
| Intégration modules | 4 | Jour 48 | Jour 51 |
| Tests fonctionnels | 2 | Jour 52 | Jour 53 |
| Tests intégration | 3 | Jour 54 | Jour 56 |
| Tests bêta | 5 | Jour 57 | Jour 61 |
| Déploiement | 2 | Jour 62 | Jour 63 |
| Configuration serveurs | 3 | Jour 64 | Jour 66 |
| Suivi post-lancement | 2 | Jour 67 | Jour 68 |

Nom commercial : InnovaLead
Adresse : 10 Bd Victor Beaussier, 49000 Angers
N° de tél : 06 20 20 20 30
N° Siret : 123456789 12345
RCS N° ANGERS A 1238456
N° de TVA Intracommunautaire : FR 49 1238456
N° de devis : TB-INN-001
Date d'émission : 04 / 12 / 2024
Date d'échéance : 03 / 01 / 2025

Nom du Client : Terra Botanica
Adresse : 49300 Rte d'Épinard, 49000 Angers

| Prestation | Quantité (jour) | Prix HT par jour (€) | Prix Total HT (€) |
|----------------------------------|-----------------|----------------------|-------------------|
| Étude et conception | 5 | 500,00 | 2 500,00 |
| UX/UI Design | 4 | 480,00 | 1 920,00 |
| Développement | 42 | 900,00 | 37 800,00 |
| Tests, validation et déploiement | 12 | 600,00 | 7 200,00 |
| Formation et documentation | 2 | 250,00 | 500,00 |
| | | Total HT | 49 920,00 |
| | | TVA (20%) | 9 984,00 |
| | | Total TTC | 59 904,00 |

Date prévue pour le démarrage du projet : **06 / 01 / 2025**
Durée du projet : **63 jours - Livraison prévue pour le 04 / 04 / 2025**

Maintenance corrective incluse pendant 3 mois après la livraison finale, pour corriger toute anomalie identifiée. Aucun coût supplémentaire ne s'applique pour cette période.

- Les modalités de paiement :
- **Acompte : 17 971,20 €** (30 % du montant total), à régler le **25 / 12 / 2024** .
 - 2e versement : 30 % à la fin du 1er mois de travail à régler le **06 / 02 / 2025** , après validation de l'avancement des premières phases (étude, conception et début du développement).
 - 3e versement : 40 % à la livraison finale, une fois l'application et les services associés validés par le client.

Règlement de la facture à réception, sans escompte.
Pénalité de retard : Intérêts à un taux égal à 3 fois le taux d'intérêt légal. Indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement d'un montant de 40 €.
Mention de l'assurance professionnelle ou de l'assurance souscrite au titre de l'activité.
Assurance N° 21456897

