



Cahier des charges

Projet Herbadex

26/01/2024

BALLEREAU Wandrille

BESBES Mohammed

COUPÉ Xavier

Table des matières

Table des matières	1
Membre du groupe	2
Choix de technologie	2
I. React	2
II. Vite	2
III. TypeScript	3
API	3
Répartition du travail	4
I. Organisation du groupe	4
II. Définition des tâches	4
III. Répartition des tâches	4

Membre du groupe

Le projet Herbadex est une initiative développée par un groupe de trois personnes qui ont été formées à partir du TDA. Les membres de ce groupe sont les suivants :

- BESBES Mohamed appartenant au groupe TPGr1.
- COUPÉ Xavier appartenant au groupe TPGr2.
- BALLEREAU Wandrille appartenant au groupe TPGr1.

Ensemble, nous devons chacun apporter nos connaissances et notre expérience pour atteindre les objectifs que nous nous sommes fixées, et ce, dans les délais impartis. Nous devons travailler en collaboration, partager nos idées, et plus généralement contribuer collectivement à la progression du projet Herbadex.

Choix de technologie

I. React

Pour débiter, nous avons commencé à étudier les différents frameworks qui s'offraient à nous pour ce projet de développement. Rapidement, nous avons fait le choix d'utiliser le framework développé par Facebook: React. En effet, celui-ci nous paraît être le plus polyvalent, tant sur son accessibilité que sur ses performances. Il est très performant, facile à mettre en place et surtout très bien documenté.

II. Vite

L'utilisation de frameworks et plus particulièrement d'un ajout répété de modules peut très vite être lourd et les serveurs lent à démarrer. Afin de pallier à cet éventuel problème, nous avons fait le choix d'utiliser un deuxième framework: Vite. Ce dernier nous permet d'augmenter les performances de nos applications en fournissant une configuration de build minimaliste et en utilisant des fonctionnalités telles que le chargement des modules côté client.

III. TypeScript

Nous avons également réfléchi au langage que nous pourrions utiliser. Finalement notre choix s'est porté sur TypeScript, un sur-ensemble de JavaScript. Celui-ci nous permet de spécifier les types de données des variables, des paramètres de fonction, des valeurs de retour de fonction, etc., ce qui permet de détecter les erreurs de typage à la compilation plutôt qu'à l'exécution. TypeScript offre également des fonctionnalités avancées telles que les interfaces, les énumérations, les génériques, etc., qui permettent de mieux structurer et documenter le code.

API

Afin de gérer nos données, nous avons analysé et comparé plusieurs API. Nous avons décidé de prendre au final trois APIs, deux nous permettant de récupérer des données sur la flore et une nous permettant de visualiser une carte du monde et d'interagir. Ces API sont:

- **Plantnet:** cette API permet de récupérer l'espèce d'une plante, ses spécifications, et diverses informations à son propos. Elle est disponible à l'adresse suivante: <https://my.plantnet.org/doc/>
- **Perenual:** cette API permet de récupérer des informations complémentaires à celle obtenue par **Plantnet**. Elle nous permet également de comparer nos données dans des cas d'incertitude. Elle permet aussi de connaître le cycle de vie de la plante et de savoir si c'est une plante médicinale Cette api est disponible à l'adresse suivante: <https://perenual.com/docs/api>.
- **Leaflet:** cette API nous permet de récupérer une carte du monde. Nous pouvons également naviguer dans cette même carte et interagir avec. Cette API s'utilise grâce au lien suivant: <https://leafletjs.com/reference-versions.html>.

Répartition du travail

I. Organisation du groupe

Les membres du projet Herbadex n'étant pas dans le même groupe de TP, nous avons dû nous organiser afin que les informations circulent au mieux et qu'il n'y ait pas de confusion ou d'incompréhension. Pour ce faire, nous essayons de maximiser le nombre de séances communes pour travailler en équipe. Cela nous permet d'être plus performant dans notre travail et de visualiser concrètement les avancées de chacun. En outre, nous faisons en sorte de discuter sur nos prochaines missions après chaque séance afin que chacun sache exactement quoi faire et donc de gagner du temps et de la qualité de travail.

II. Définition des tâches

Un projet comme Herbadex nécessite d'être fractionné en plusieurs objectifs pour le mener à bien. Nous avons extrait pour ce projet 3 objectifs principaux à savoir: la réalisation d'un prototype, la réalisation du produit final ainsi que la rédaction des documents et livrables du projet.

III. Répartition des tâches

Afin d'être le plus performant possible, nous avons répartis les tâches définies au préalable aux différents membres du groupe. [...] Étant dans le cadre d'un projet scolaire nous avons fait le choix arbitraire que chacun s'occupera un peu de chaque parti dans le but d'étendre nos compétences et connaissances respectives.