

# Rapport SAE- SCRUM

## Introduction :

Nous avons utilisé la **méthode Agile** parce qu'elle nous permet d'adapter notre projet aux changements et d'améliorer continuellement notre travail.

Contrairement aux méthodes traditionnelles, qui imposent une planification rigide, Agile nous donne la flexibilité nécessaire pour répondre aux imprévus et ajuster nos développements en fonction des retours et des nouvelles exigences.

Nous nous sommes d'abord renseignés sur le fonctionnement de cette méthode et avons découvert qu'elle repose sur un cycle **itératif et collaboratif**, où chaque phase du projet est divisée en **sprints** courts et structurés. Cette approche nous a permis de livrer des fonctionnalités progressivement, de les tester rapidement et de les améliorer en fonction des retours.

Grâce à des outils comme **Scrum**, nous avons organisé notre travail en définissant des **user stories**, en planifiant nos tâches et en réalisant des réunions régulières pour suivre l'avancement du projet. Nous avons ainsi pu mieux communiquer, anticiper les blocages et améliorer notre efficacité collective.

## Outils Utilisé :

Pour planifier nos sprint, on a utilisé l'application **Jira**. Elle nous a permis d'organiser notre projet en créant et en suivant nos **tâches**, en définissant nos dates et en attribuant les responsabilités à chaque membre de l'équipe. Grâce à cet outil, nous avons pu visualiser notre avancement en temps réel, prioriser nos développements et collaborer plus efficacement.

En ce qui concerne le développement de notre projet, nous avons partagé notre code sur GitHub, et codé sur VisualStudioCode. Ce sont des outils que nous avons l'habitude d'utiliser.

## Organisation du projet :

Avant chaque sprint, nous avons réalisé une **revue des user stories** afin de redéfinir les besoins et d'ajuster l'avancement du projet en conséquence. Cette approche nous a offert une meilleure flexibilité et nous a permis de garantir que notre produit final réponde aux attentes des utilisateurs.

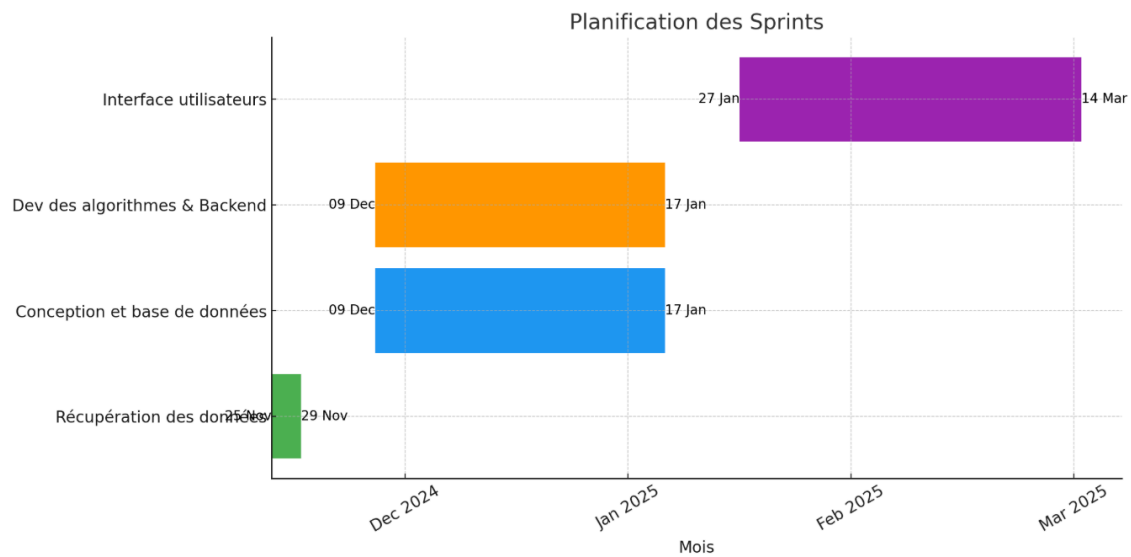
Nous avons organisé notre travail en **quatre sprints principaux** :

1. **Récupération des données** – Collecte et filtrage des données provenant de différentes sources (INPN, météo, transports, etc.).
2. **Conception et base de données** – Mise en place d'une base de données fonctionnelle pour stocker et gérer les informations.
3. **Développement des algorithmes & Backend** – Création de l'API, traitement des données et implémentation des algorithmes d'analyse.
4. **Interface utilisateurs** – Développement d'une interface intuitive et interactive pour permettre aux utilisateurs d'exploiter les données efficacement.

Cette organisation nous a permis d'avoir une **vision globale et structurée** de notre projet tout en avançant de manière progressive.

Concernant la répartition des tâches, nous nous sommes attribué les missions en fonction des **points forts de chacun**

## **Planning :**



## 1- Récupération des données : 25 novembre au 29 novembre 2024

Collecte et centralisation des données nécessaire au projet, provenant de différentes API et autres sources nécessaires.

☐ **▼ Récupération des données** 25 nov. – 29 nov. (6 tickets)
 0 0 0
Terminer le sprint
...

Collecter et centraliser les données des différentes API et sources nécessaires.

|   |              |   |    |
|---|--------------|---|----|
| <input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-20 Réunion d'initialisation                             | TERMINÉ(E) ▼ | - | LR |
| <input type="checkbox"/> SCRUM-1 User Storie  | TERMINÉ(E) ▼ | - | LR |
| <input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-2 Collecter et filtrer les données de l'INPN            | TERMINÉ(E) ▼ | - | K  |
| <input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-6 Collecter et filtrer les données des transports       | TERMINÉ(E) ▼ | - | T  |
| <input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-31 Collecte des données externe (météo, trafics, vél... | TERMINÉ(E) ▼ | - | LB |
| <input checked="" type="checkbox"/> SCRUM-37 Structuration des données récolté                    | TERMINÉ(E) ▼ | - |    |

+ Créer un ticket

### Objectifs du sprint :

L'objectif de ce premier sprint est de récupérer et de nettoyer toutes les données que nous allons exploiter pour notre projet, pour ça nous devons d'abord définir les outils et la méthodologie que nous allons adopter pour ce sprint mais également les suivants, puis définir les besoins de l'utilisateur avec une user story et ensuite commencer à coder en se répartissant les différentes tâches que nous avons renseigné.

### **Réunion d'initialisation :**

- Mettre en place les bases du projet avec une réunion d'initialisation qui nous permettra de définir chaque besoin de ce sprint

### **User Story :**

- Définir une **User Story** pour cadrer le développement.

### **Collecte des données :**

- Collecter et filtrer les données issues de plusieurs sources :
  - **INPN** (Inventaire National du Patrimoine Naturel)
  - **Données de transports** (France Mobilité )
  - **Données externes** (météo, trafic, vélos, etc.).

### **Structurer les données :**

- Structurer les données récupérées pour assurer leur exploitation efficace.

## **2- Conception et base de données : 9 décembre - 17 janvier**

Construire une base de données fonctionnelle pour stocker et gérer les données collectées lors du sprint précédent.

☐ **Conception et base de données**

9 déc. – 17 janv.  
(5 tickets)

0 0 0

Démarrer un sprint ...

Construire une base de données fonctionnelle.

|                                     |          |   |              |   |    |
|-------------------------------------|----------|---|--------------|---|----|
|                                     | SCRUM-8  | User stories données disponible         | TERMINÉ(E) ▼ | - |    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | SCRUM-28 | Conception du modèle de données initial | TERMINÉ(E) ▼ | - | LR |
| <input checked="" type="checkbox"/> | SCRUM-3  | Implémenter la base de données          | TERMINÉ(E) ▼ | - | K  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | SCRUM-29 | Insertion des données nettoyées         | TERMINÉ(E) ▼ | - | T  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | SCRUM-39 | Tests de Récupération des données       | TERMINÉ(E) ▼ | - | LB |

+ Créer un ticket

## Objectifs du sprint :

**User Story :**

**Conception du modèle de données :**

**Implémenter la base de données :**

**Insertion des données nettoyées :**

**Test de récupération des données :**

## 3- Développement des Algorithmes et Backend : 9 décembre - 17 janvier

Développement des fonctionnalités principales du backend pour permettre l'affichage des données via une interface interactive.

☐ **Dev des algorithmes & Backend**

9 déc. – 17 janv. (5 tickets)

0 0 0

Démarrer un sprint ...

Développer les fonctionnalités principales et afficher les données sur une interface interactive.

|                                     |          |   |              |   |  |
|-------------------------------------|----------|---|--------------|---|--|
|                                     | SCRUM-7  | User Storie                                   | TERMINÉ(E) ▼ | - |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | SCRUM-40 | Idée d'algorithme à développer                | TERMINÉ(E) ▼ | - |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | SCRUM-41 | Création d'une API pour récupérer les données | TERMINÉ(E) ▼ | - |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | SCRUM-12 | Traitement des données et fonction            | TERMINÉ(E) ▼ | - |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | SCRUM-13 | Récupération des résultats avec javascript    | TERMINÉ(E) ▼ | - |  |

+ Créer un ticket

### Objectifs du sprint :

Ce sprint permet de **finaliser les bases techniques** du backend et de l'interface utilisateur. L'objectif étant de pouvoir traiter les données récupérer et les analyser en fonction des requêtes effectué par l'utilisateur.

### User Story :

- pour cadrer le développement des algorithmes.

### Idées d'algorithmes :

- nécessaires pour traiter les données.

### Création d'une API :

- permettant de récupérer et d'exploiter les données stockées dans la base.

### Traitements des données :

### Récupération des résultats :

## 4- Interface utilisateur et Frontend : 27 janvier - 14 mars 2025

Création d'une **interface utilisateur simple, intuitive et fonctionnelle** pour permettre aux utilisateurs d'interagir avec les données collectées.

|  |  |              |                    |     |
|--|--|--------------|--------------------|-----|
| <input type="checkbox"/>   | ▼ <b>Interface utilisateurs</b> 27 janv. – 14 mars (9 tickets) | 0 0 0        | Démarrer un sprint | ... |
| Créer une interface utilisateur simple, intuitive et fonctionnel |  |              |                    |     |
|  | SCRUM-14 User Stories interface web                            | EN COURS ▼   | -                  |     |
| <input checked="" type="checkbox"/>                              | SCRUM-15 Création d'une maquette                               | TERMINÉ(E) ▼ | -                  | LB  |
| <input checked="" type="checkbox"/>                              | SCRUM-16 Choisir un framework pour la carte interactive        | TERMINÉ(E) ▼ | -                  | LR  |
| <input checked="" type="checkbox"/>                              | SCRUM-17 Création des pages HTML                               | TERMINÉ(E) ▼ | -                  | T   |
| <input checked="" type="checkbox"/>                              | SCRUM-43 Création de CSS                                       | TERMINÉ(E) ▼ | -                  | LR  |
| <input checked="" type="checkbox"/>                              | SCRUM-18 Affichage des résultats sur la carte interactive      | TERMINÉ(E) ▼ | -                  | K   |
| <input checked="" type="checkbox"/>                              | SCRUM-19 Intégration des données de transports dans la map     | TERMINÉ(E) ▼ | -                  | K   |
| <input checked="" type="checkbox"/>                              | SCRUM-42 Affichage des données Météo                           | TERMINÉ(E) ▼ | -                  | LB  |
| <input checked="" type="checkbox"/>                              | SCRUM-44 Tests d'affichage et Debug                            | EN COURS ▼   | -                  |     |
| + Créer un ticket  |  |              |                    |     |

### Objectif du sprint :

Ce sprint permet d'**améliorer l'expérience utilisateur** en rendant les données accessibles via une **carte interactive intuitive**. Les utilisateurs peuvent effectuer une recherche de **visualiser les espèces proches d'un point donné** sur une map interactive.

Nous effectuerons des **tests et debugs** pour s'assurer d'obtenir une interface fluide et fonctionnelle avant le passage aux prochaines phases d'optimisation et d'ajout de nouvelles fonctionnalités.

### Conclusion :

En appliquant cette méthodologie, nous avons obtenu **des résultats concrets et satisfaisants** :

- Une **base de données fonctionnelle et bien structurée** pour centraliser les informations.
- Une **API robuste et efficace**, permettant de récupérer et traiter les données en temps réel.
- Une **interface utilisateur fluide et interactive**, intégrant une carte dynamique avec des données météorologiques et de transport.
- Un **travail d'équipe optimisé**, favorisant la communication et l'adaptabilité face aux défis techniques.

Elle nous a permis de livrer un produit de qualité tout en gardant une approche **itérative et évolutive**, garantissant ainsi une amélioration continue