
Application Classiflex

Équipe

équipe I5 :

- Arthur Goddefroy
- Cristobal Pinto
- Antoine Lancel
- Mathieu Poumaere
- Florian Gambirasio

Organisation du travail

Nous avons décidé qu'Arthur Goddefroy s'occuperait principalement du JavaFX et donc qu'il ferait la majorité de la partie IHM, il a donc réalisé les prototypes. Ensuite Antoine Lancel a réalisé la version final et remise au propre du diagramme de classe après que nous l'ayons validé avec M.Nongaillard, puis il a réalisé l'UML.

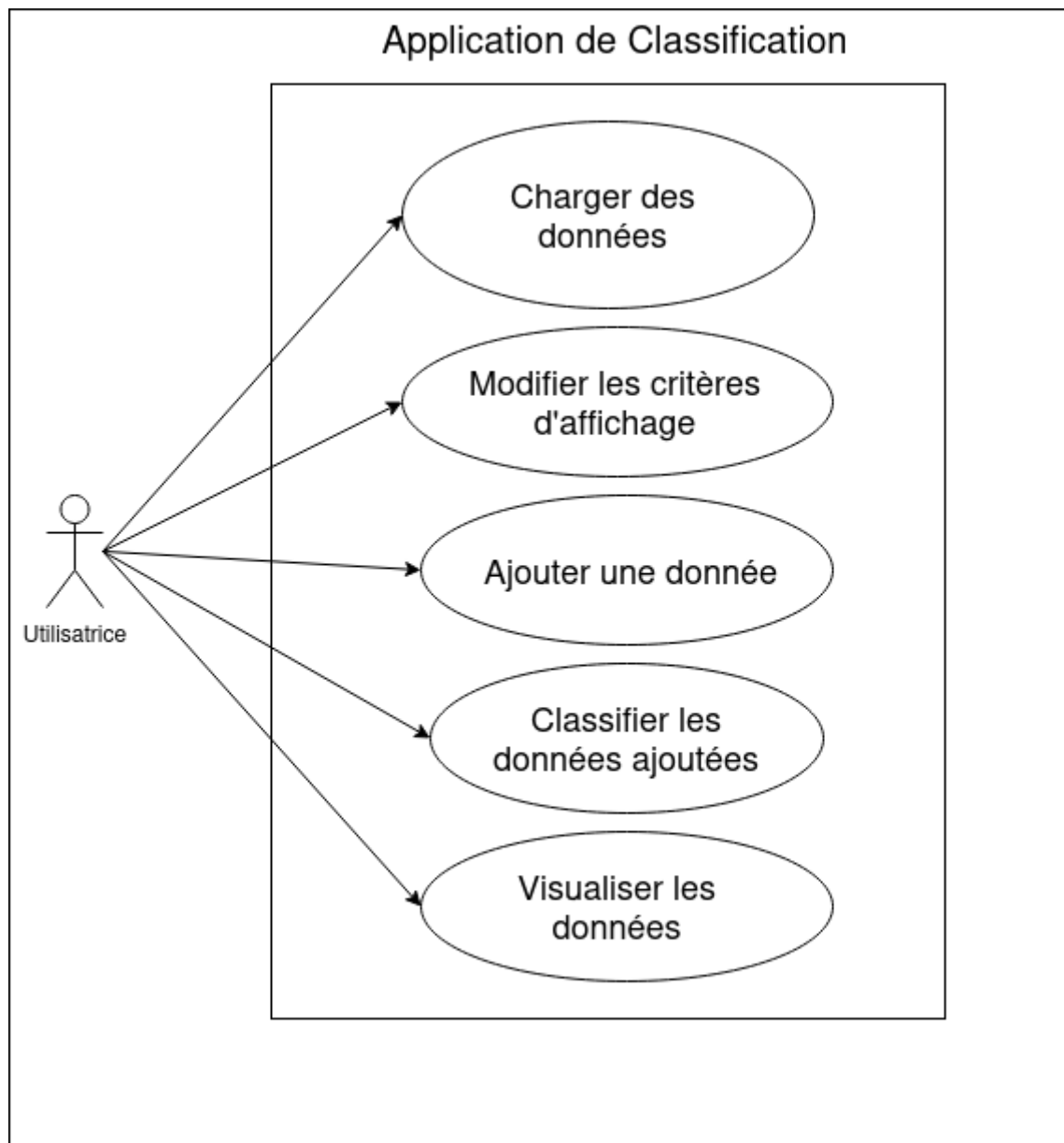
Cristobal Pinto s'est occupé de la restructuration des fichiers et dossiers, aider à gérer les conflits git, faire du code et de l'IHM et aider notamment pour la fiche descriptive du chargement des données.

Pour sa part Florian Gambirasio a codé la base de la partie orienté objet de l'application et réalisé une partie des tests et la javadoc.

Enfin Mathieu Poumaere s'est occupé de faire la version final du diagramme de cas d'utilisation, réaliser et modifier les fiches descriptives et une partie du compte rendu d'analyse.

Nous avons réalisé tous ensemble les premières version du diagramme de cas d'utilisation et du diagramme de classe.

Diagramme de cas d'utilisation



Fiches descriptives

Inclure les fiches descriptives pour ces fonctionnalités:

- **Charger l'ensemble de données**

Nom du Système : Application de classification

Cas d'utilisation : Charger les données depuis un fichier csv

Acteur principal : L'utilisatrice

Déclencheur : -----

Acteurs secondaires : Système

Précondition : Il y a au moins un fichier csv disponible et valide

Garantie en cas de succès : Les données du/des fichier(s) csv sont chargés dans l'application

Garantie minimales : Rien ne change

Scénario nominal :

1. L'utilisatrice sélectionne le bouton "import data" pour charger les données.
2. Le système parcourt les fichiers puis affiche les fichiers à partir de l'emplacement de l'application.
3. L'utilisatrice sélectionne le jeu de données qu'elle souhaite ajouter à l'application.
4. Le système charge les données, ensuite il affiche un message de succès

Scénario(s) Alternatif(s) : Aucun

- **Ajouter une donnée**

Nom du Système : Application de Classification

Cas d'utilisation : Ajouter des données (ajouter un point dont on ne connaît pas la classification)

Acteur principal : Utilisatrice

Déclencheur : -----

Acteurs secondaires : Système

Précondition : Avoir chargé des données csv.

Garantie en cas de succès : Le point est ajouté et s'affiche sur le nuage de Points

Garantie minimales : Le point n'est pas enregistré

Scénario nominal :

1. L'Utilisatrice sélectionne le bouton "Ajouter un Point". (Ecran A1)
2. Le Système affiche un formulaire avec en titre le fichier csv actuellement sélectionné et des données à saisir celles des attributs du fichier (Ecran A2)
3. L'Utilisatrice remplit le formulaire affiché et valide. (Ecran A3)
4. Le Système vérifie que les données sont au bon format puis affiche le point ajouté dans le nuage de points. (Ecran A4)

Scénario(s) Alternatif(s) : Aucun

- **Classifier la donnée non classifiée**

Nom du Système : Application de classification (ClassiFlex)

Cas d'utilisation : Classifier les données

Acteur principal : L'utilisatrice

Déclencheur : -----

Acteurs secondaires : Système

Précondition : l'utilisatrice a ajouté des données

Garantie en cas de succès : Le point est classifié

Garanties minimales : Rien ne change

Scénario nominal :

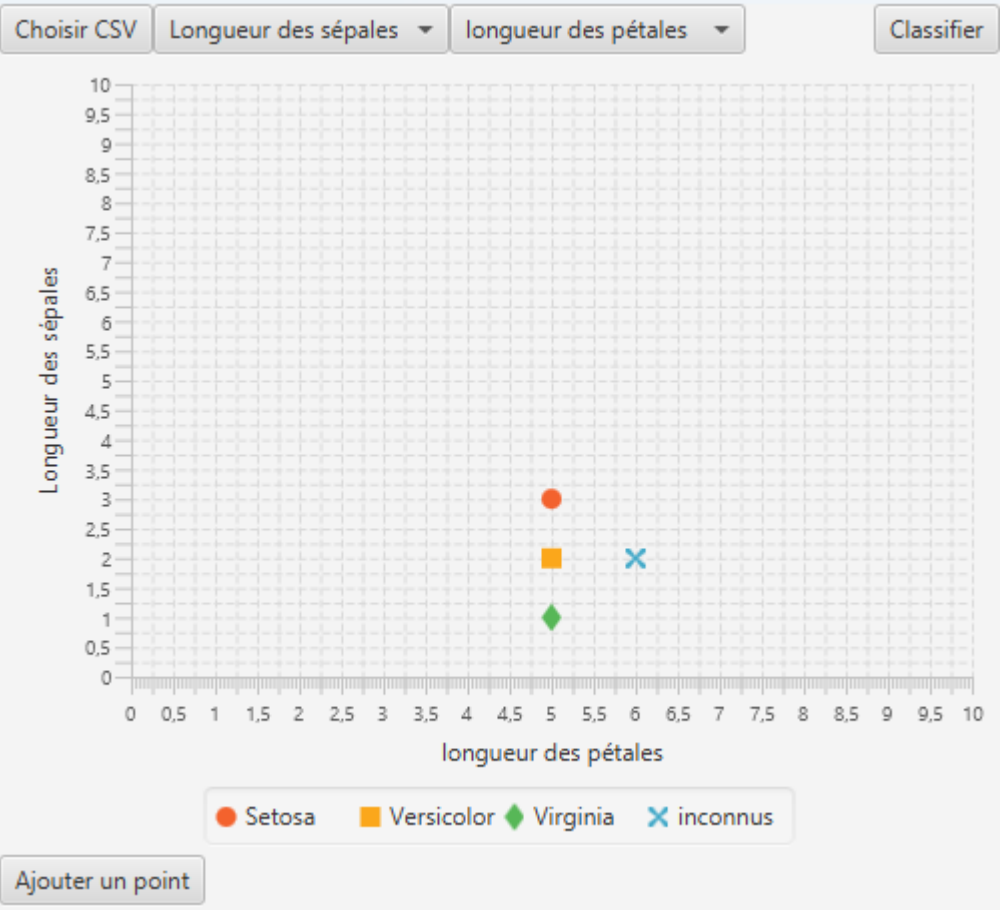
- 1. L'utilisatrice sélectionne le bouton "Classifier". (Ecran B1)
- 2. Le système affiche un formulaire.(Ecran B2)
- 3. L'utilisatrice saisit la valeur de K et le protocole qu'elle veut pour sélectionner les plus proches voisins. (Ecran B3)
- 4. Le système attribue une classe en fonction du protocole choisi. Puis renvoie une fenêtre affichant les points qui n'étaient pas classifiés ainsi que la classe la plus probable. (Ecran B4)

Scénario(s) Alternatif(s) : Aucun

Prototypes pour l'interface

- *Ajouter une donnée*

Ecran A1



Ecran A2

Longueur des sépales:

Largeur des sépales:

Longueur des pétales:

Largeur des pétales:

Créer le point

Ecran A3

Longueur des sépales:

3

Largeur des sépales:

1.85

Longueur des pétales:

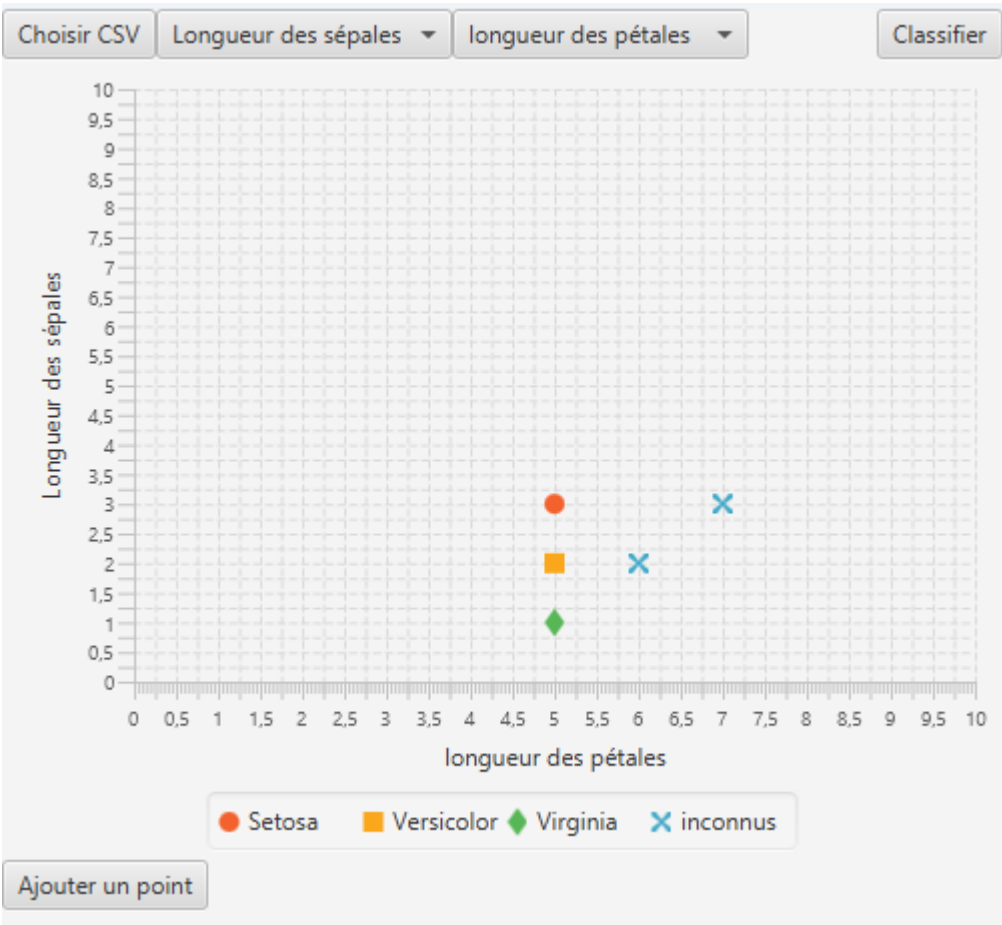
7

Largeur des pétales:

0.9

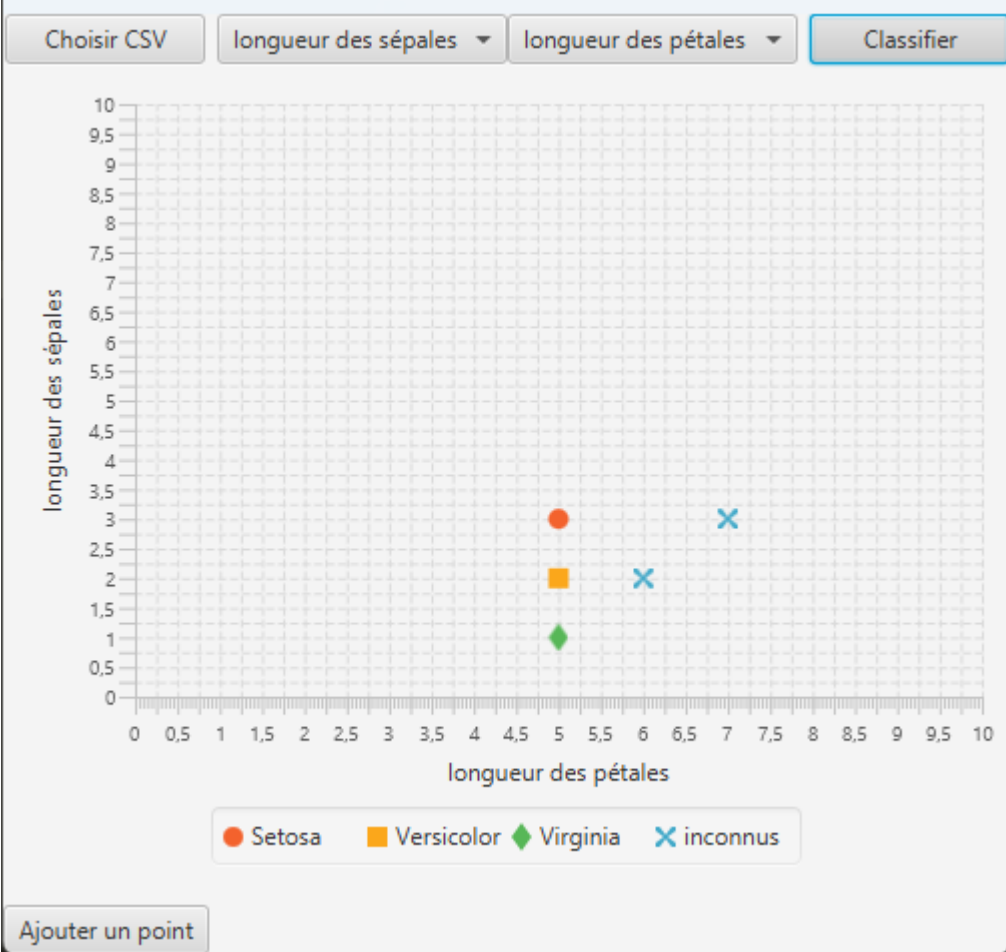
Créer le point

Ecran A4

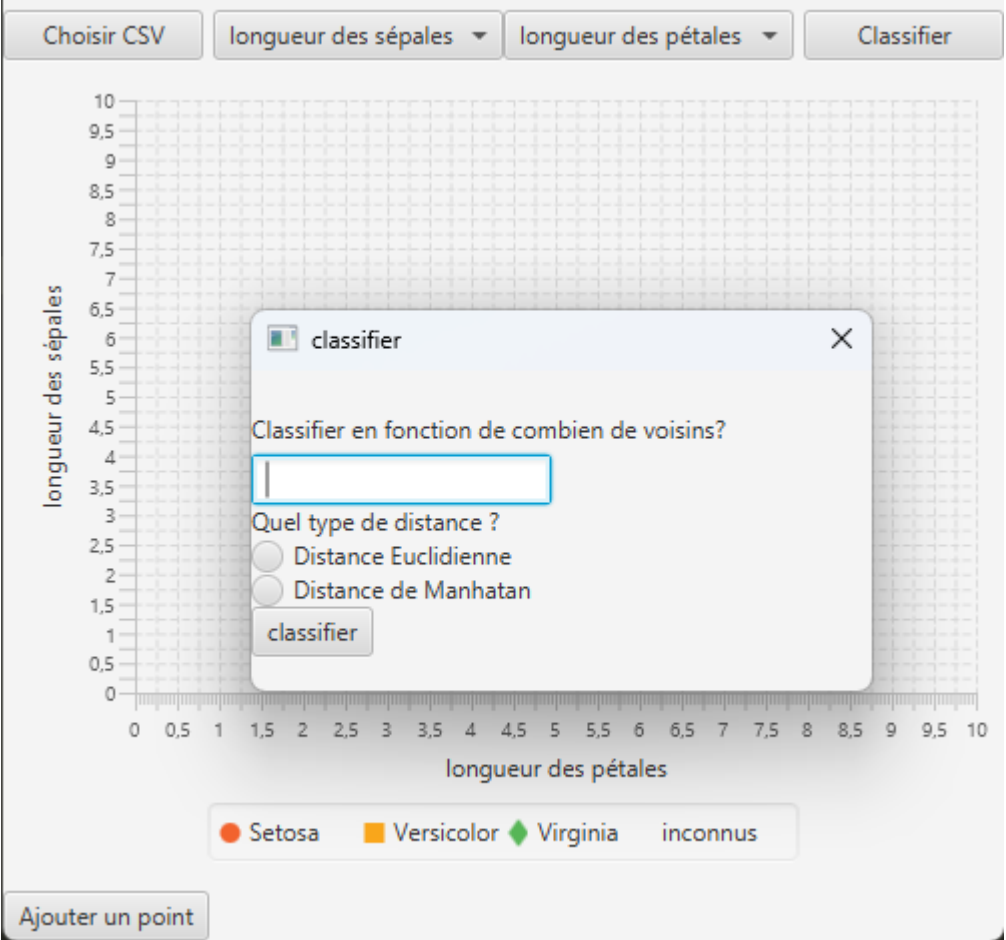


- Classifier la donnée non classifiée

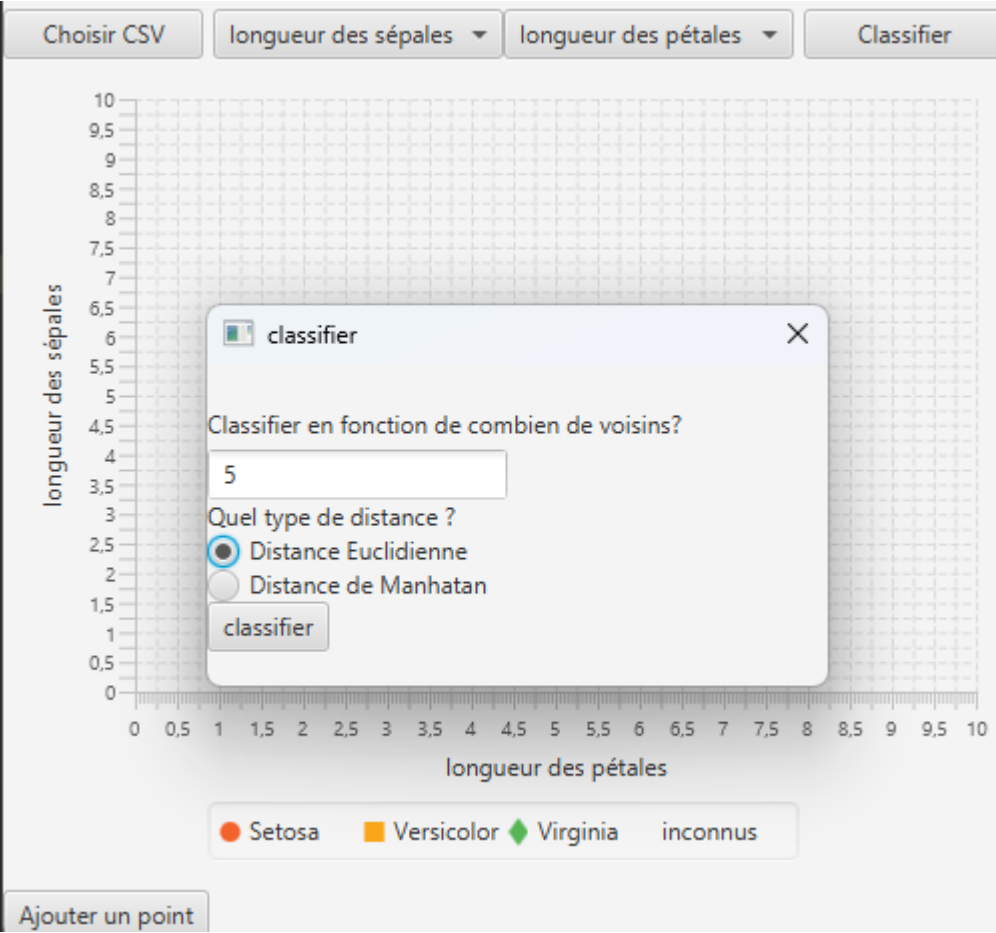
Ecran B1



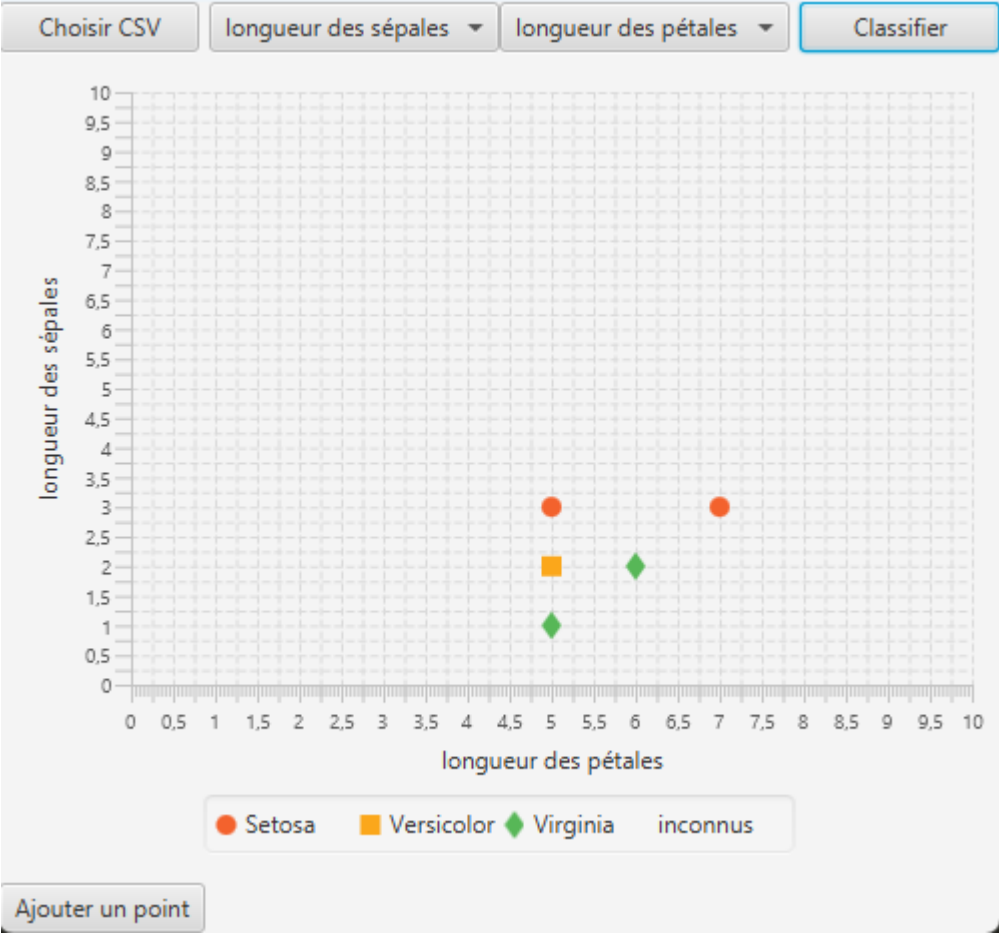
Ecran B2



Ecran B3

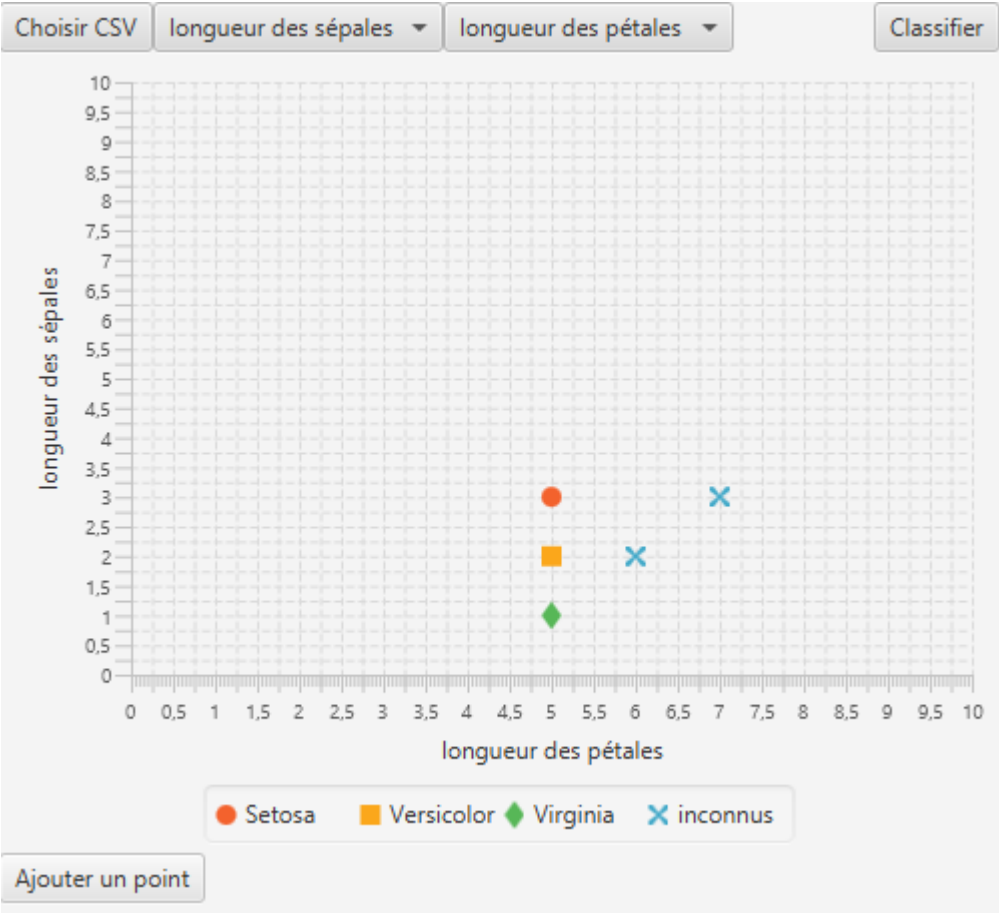


Ecran B4



- *Modifier les attributs pour l'affichage*

Ecran C1



The scatter plot displays the relationship between the length of the petals (x-axis) and the length of the sepals (y-axis) for four Iris species. The x-axis ranges from 0 to 10, and the y-axis ranges from 0 to 10. The legend indicates the following species and their corresponding markers:

- Setosa (Red circle)
- Versicolor (Orange square)
- Virginia (Green diamond)
- inconnus (Blue cross)

The data points are approximately as follows:

| Species | longueur des pétales (x) | longueur des sépales (y) |
|------------|--------------------------|--------------------------|
| Setosa | 5.0 | 3.0 |
| Versicolor | 5.0 | 2.0 |
| Virginia | 5.0 | 1.0 |
| inconnus | 6.0 | 2.0 |
| inconnus | 7.0 | 3.0 |

Choisir CSV largeur des sépales largeur des pétales Classifier

A scatter plot showing the relationship between the width of the petals (X-axis) and the width of the sepals (Y-axis) for four different Iris species. The X-axis is labeled 'Largeur des pétales' and ranges from 0 to 10. The Y-axis is labeled 'Largeur des sépales' and ranges from 0 to 10. The data points are as follows:

| Species | Largeur des pétales (X) | Largeur des sépales (Y) |
|------------|-------------------------|-------------------------|
| Setosa | 5.0 | 3.0 |
| Versicolor | 5.0 | 2.0 |
| Virginia | 5.0 | 1.0 |
| inconnus | 6.0 | 2.0 |
| inconnus | 7.0 | 3.0 |

Legend: Setosa (red circle), Versicolor (orange square), Virginia (green diamond), inconnus (blue cross).

Ajouter un point

Diagramme de classes

