



Manuel Utilisateur Du Simulateur D'Évolution

Killian Brisset, Maël Berrier, Simon Demarty, Pierre Rossi, Romain Peyremorte

25 mai 2022

Table des matières

1	Introduction	3
2	Utilisation	3
2.1	Lancement de l'application	3
2.2	Lancement de la simulation	3
2.3	Paramétrage de la simulation	4
2.3.1	Choix des espèces en présence	4
2.3.2	Choix de l'environnement d'évolution	5
2.3.3	Lancement de la simulation	5
2.4	Manipulation de la simulation	6

Table des figures

1	Fenêtre de lancement de la simulation	3
2	Fenêtre de paramétrage de la simulation	4
3	Fenêtre de paramétrage des individus personnalisés	5
4	Lancement de la simulation une fois tous les paramètres validés	6
5	Lancement de la visualisation de la simulation	6
6	Visualisation de la simulation	7

Liste des tableaux

1 Introduction

Ce document est le manuel d'utilisation de notre application : un simulateur d'évolution !

2 Utilisation

2.1 Lancement de l'application

Pour démarrer l'application, il faut ouvrir une invite de commande, et se placer dans le dossier qui contient le code java source.

Il vous faut ensuite compiler le code à l'aide de la commande suivante :

```
javac Affichage/*.java
```

Une fois que le code est compilé, il vous suffit, pour lancer la simulation, d'exécuter la commande suivante :

```
java Affichage/SimulationSwing
```

2.2 Lancement de la simulation

Sur votre écran devrait apparaître la fenêtre ci-dessous :

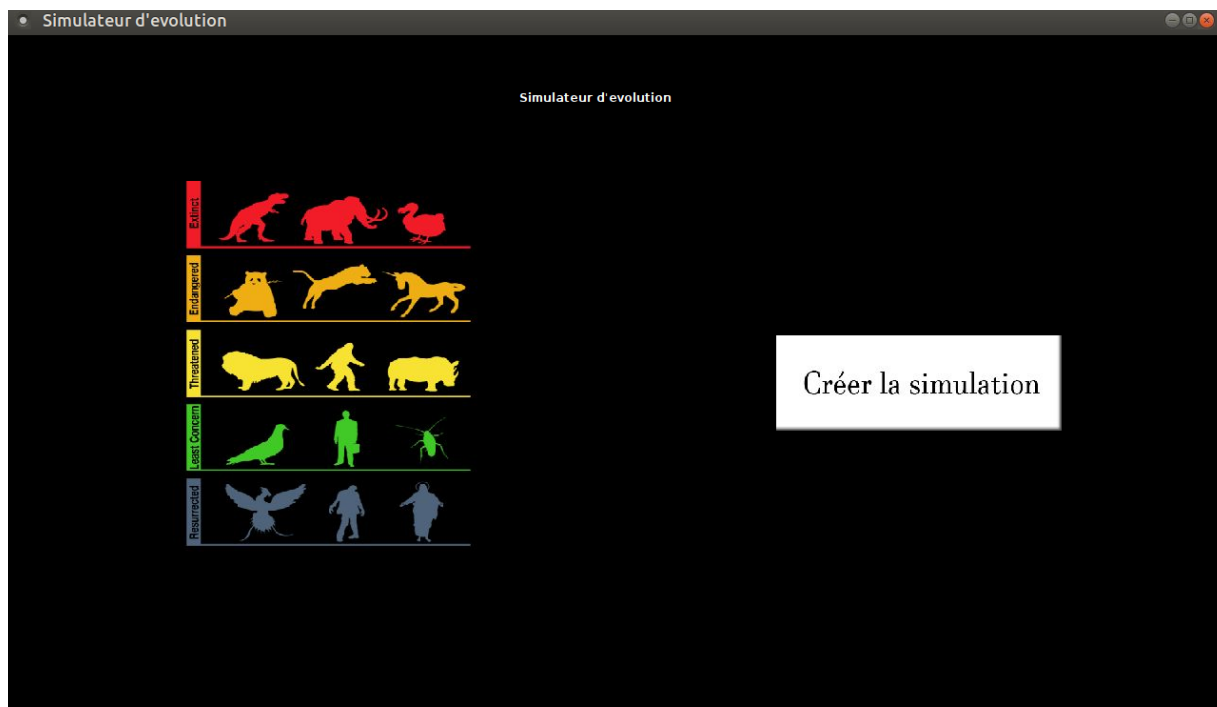


FIGURE 1 – Fenêtre de lancement de la simulation

Il vous suffit de cliquer sur le bouton "Créer la simulation" afin d'entrer dans les menus de paramétrage.

2.3 Paramétrage de la simulation

La fenêtre ci-dessous s'affichant alors correspond à l'étape de paramétrage de votre simulation.

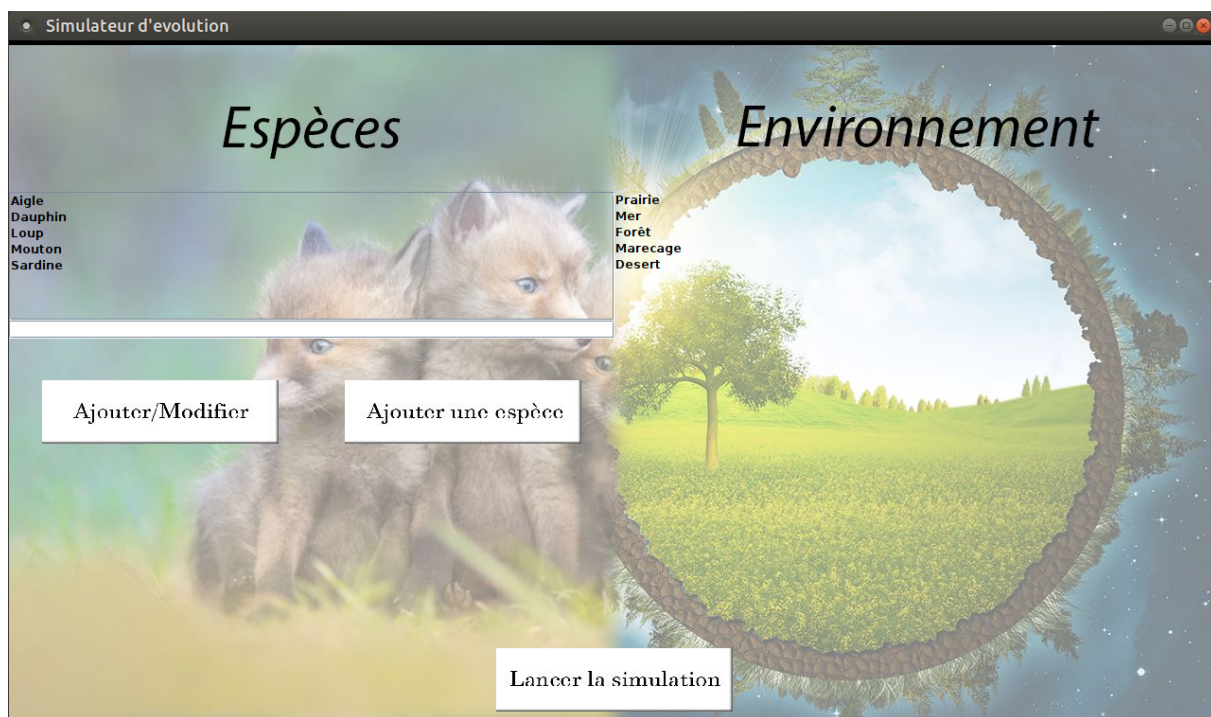


FIGURE 2 – Fenêtre de paramétrage de la simulation

Vous allez devoir faire plusieurs choix.

2.3.1 Choix des espèces en présence

Tout d'abord, pour chaque espèce que vous désirez ajouter à la simulation, cliquer sur le nom de l'espèce adéquat. Ensuite, si aucune des espèces proposées ne vous convient, n'hésitez pas à cliquer sur le bouton "ajouter une espèce" (vous pourrez alors paramétrer cette espèce personnalisée : cf. image ci-dessous).

Creation d'une espece			
Nom	<input type="text"/>	Majorite	<input type="text"/>
ecartTypeEspece	<input type="text"/>	porteeAction	<input type="text"/>
porteeVision	<input type="text"/>	vitesse	<input type="text"/>
vieMax	<input type="text"/>	satieteMax	<input type="text"/>
comestibles	<input type="text"/>	ferveurSeuil	<input type="text"/>
nbEnfantsMin	<input type="text"/>	nbEnfantsMax	<input type="text"/>
valeurNutritive	<input type="text"/>	estVolant	<input type="text"/>
estMarin	<input type="text"/>	<input type="button" value="Creer"/>	

FIGURE 3 – Fenêtre de paramétrage des individus personnalisés

Ensuite, il vous incombe de choisir le nombre d'individu pour l'espèce que vous venez de sélectionner. Pour cela, renseignez le champ à gauche du choix d'espèce, puis finalement, cliquez sur "ajouter/modifier".

Dans le cas où vous vous seriez tromper sur la quantité d'individu, vous pouvez remplir le champ du nombre d'individu avec une nouvelle valeur, puis cliquer sur ce même bouton "ajouter/modifier" afin de changer la valeur précédemment définie.

2.3.2 Choix de l'environnement d'évolution

Finalement, il ne reste plus que le choix de l'environnement dans lequel ces individus précédemment choisis vont évoluer. Pour ce faire, sélectionner l'environnement de vos rêves sur cette même fenêtre.

2.3.3 Lancement de la simulation

Il ne vous reste plus qu'à cliquer sur le bouton lancer en bas de la fenêtre !

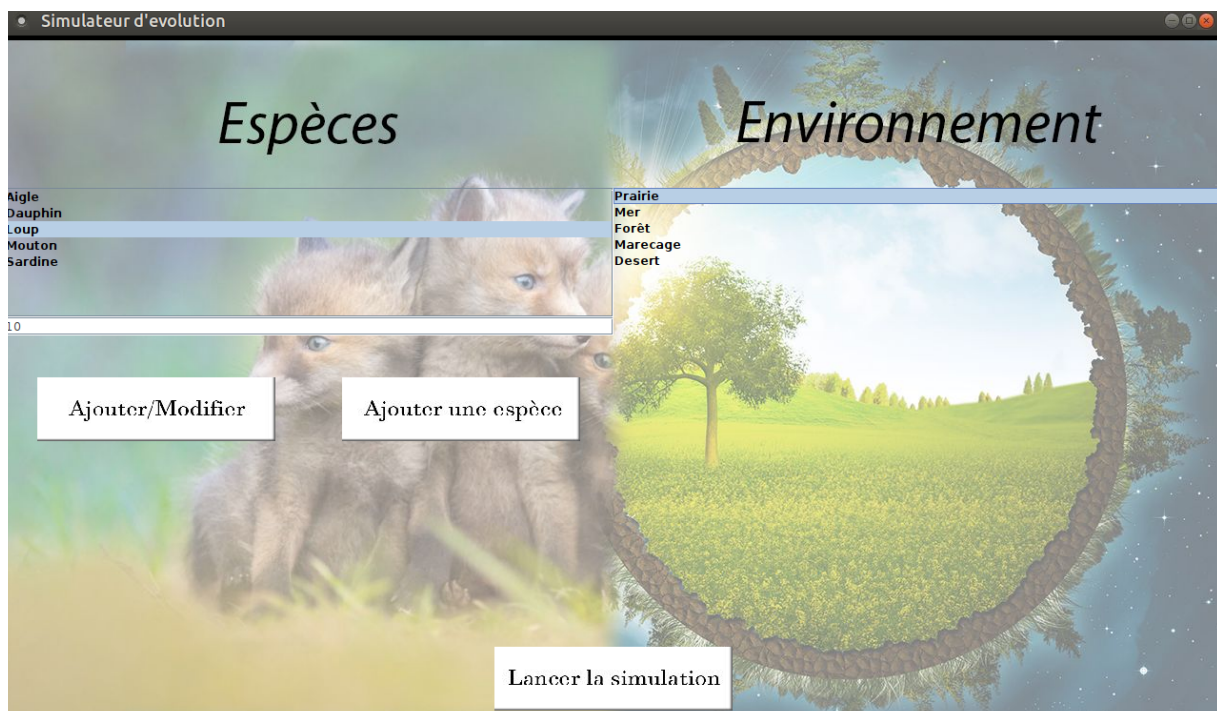


FIGURE 4 – Lancement de la simulation une fois tous les paramètres validés

2.4 Manipulation de la simulation

Votre simulation est désormais lancées, et la fenêtre suivante d'affiche désormais sur votre écran :

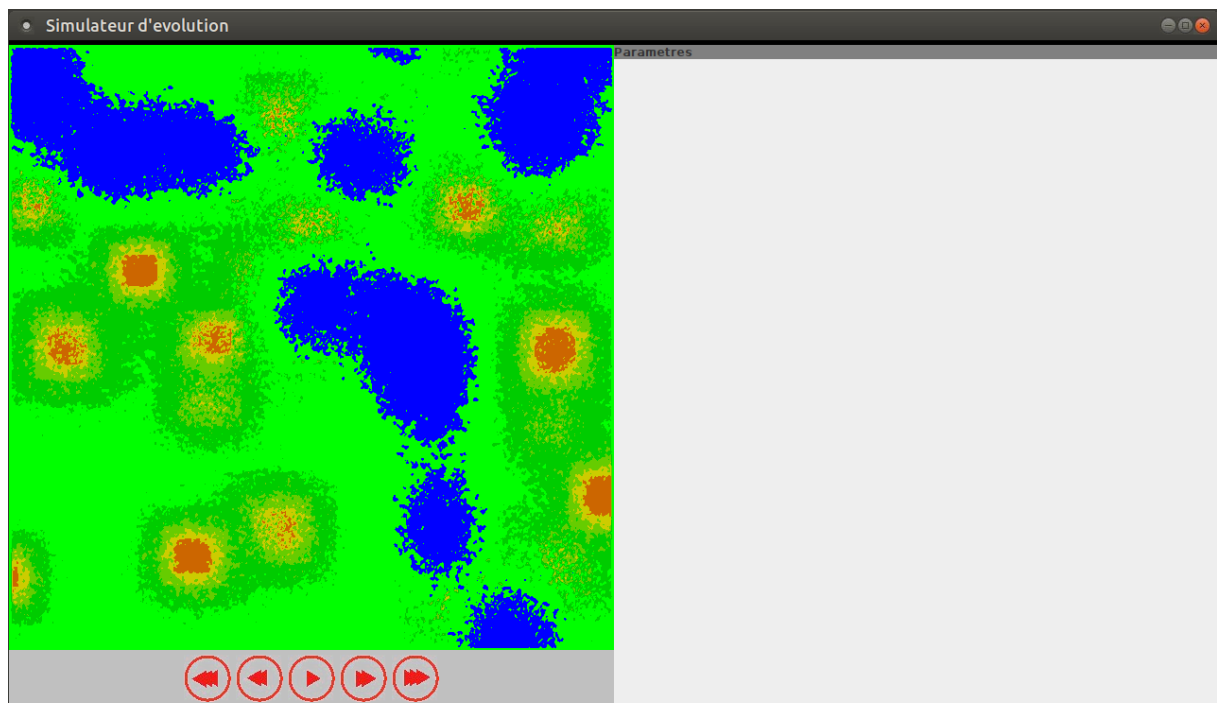


FIGURE 5 – Lancement de la visualisation de la simulation

On peut y voir, sur la droite la représentation graphique de la simulation, c'est-à-dire une carte vu de dessus.

pour lancer la visualisation de la simulation, il vous suffit de cliquer sur le bouton play, en rouge en bas de l'écran. Cela lancera la visualisation, et modifiera la simulation comme suit :

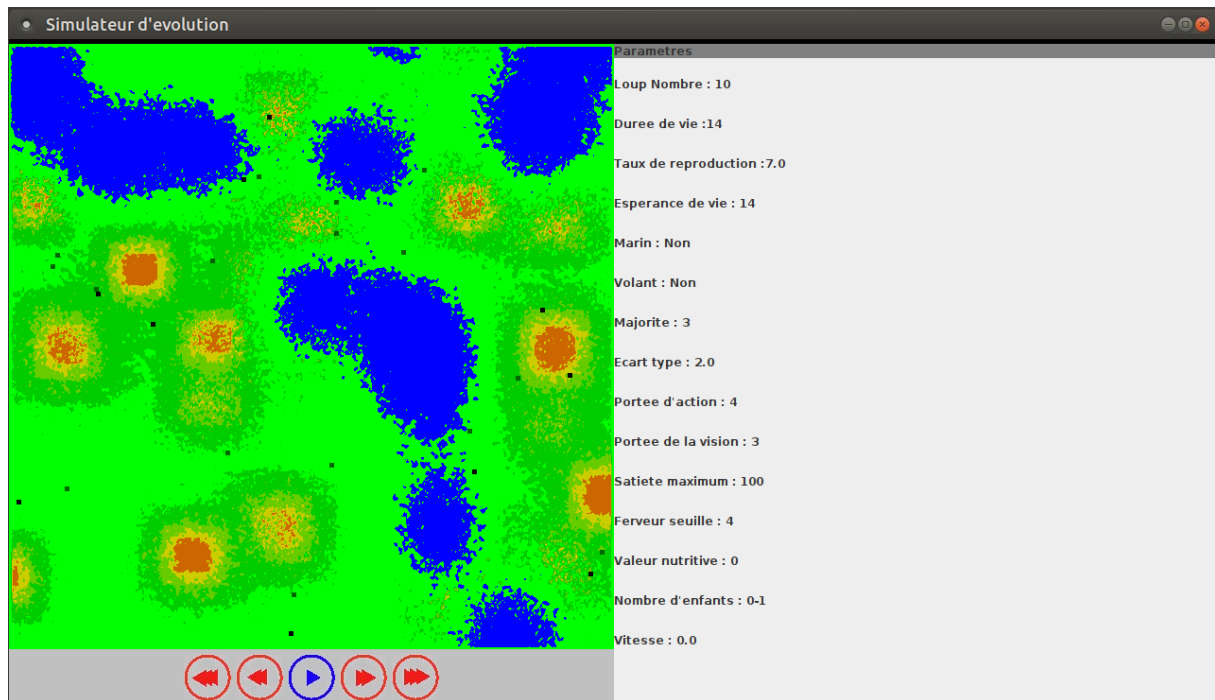


FIGURE 6 – Visualisation de la simulation

Dans l'exemple, la simulation a été lancée avec 10 loups dans une prairie.

On peut voir que l'affichage a été modifié : à gauche, les points noirs (qui bougent) sur la carte représente les loups (d'autres couleurs représentent d'autres espèces), tandis qu'à droite, les caractéristiques des espèces présentes dans la simulation sont affichées.