



Sélection Naturelle chez la Phalène du Bouleau

Présenté par :

Thibault Odorico et Nicolas Calvet

2019-2020

Sommaire

1. **Présentation de la simulation**
2. **FSM**
3. **Démonstration**
4. **Résultats**

SIMULATION

Setup Go

nb-phalenes 60
nb-birds 2
nb-arbres 200
nb-usines 10

Birds

bird-speed 1.5
perception-birds 10
bird-vital-space 10
%detection-arbre 0.50

☐ On
☐ Off bird-reproduce?
bird-reproduce-energy 4

☐ On
☐ Off bird-mortel?
bird-life-time 170

add-bird

remove-bird

☐ On
☐ Off mean-detection?

Phalenes

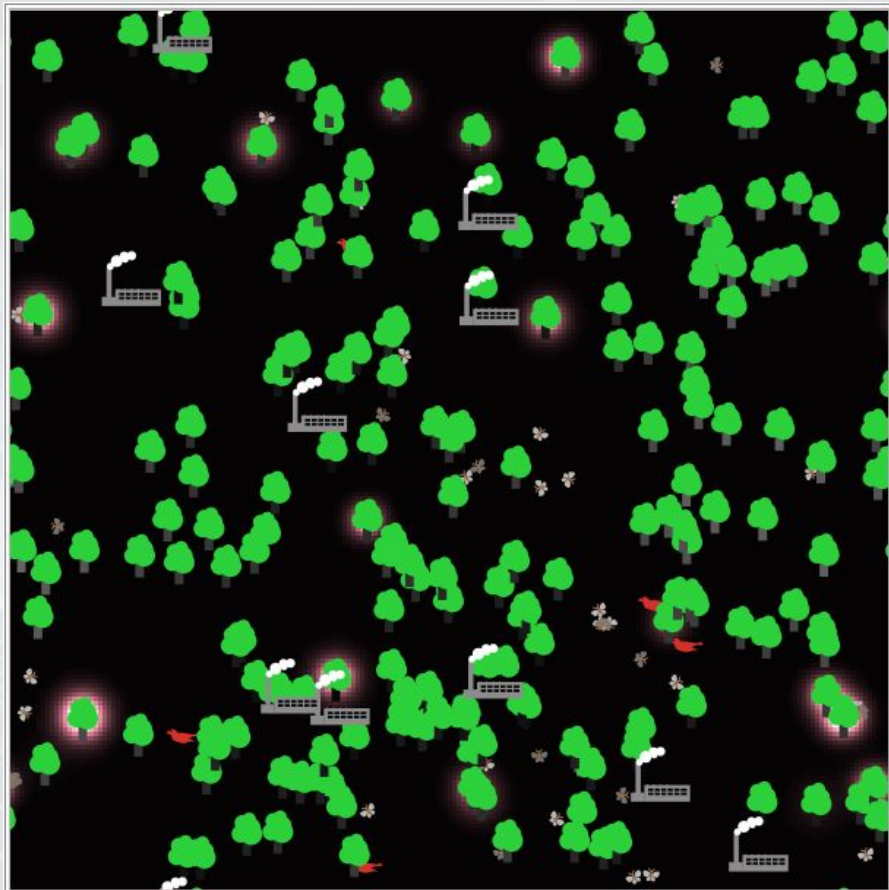
%-male 0.50
%-white 0.50
%-mutation 0.10
phalene-speed 1.0
perception-phalenes 30

☐ On
☐ Off evolve?
time-phalene-evolve 10

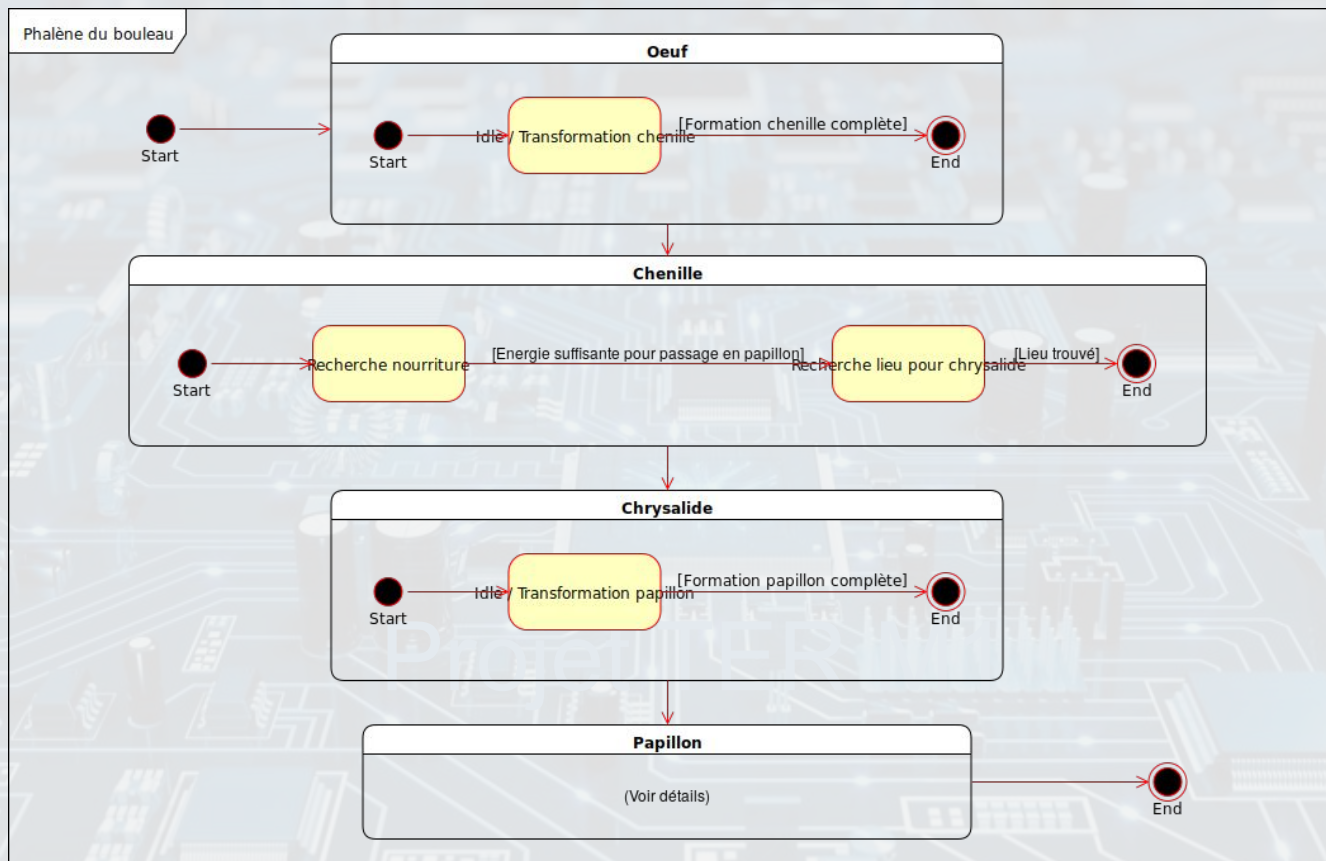
☐ On
☐ Off pheromones?
pheromone-max 100
%-diffusion 1.00
%-evaporation 0.05
child-number 4

Usines

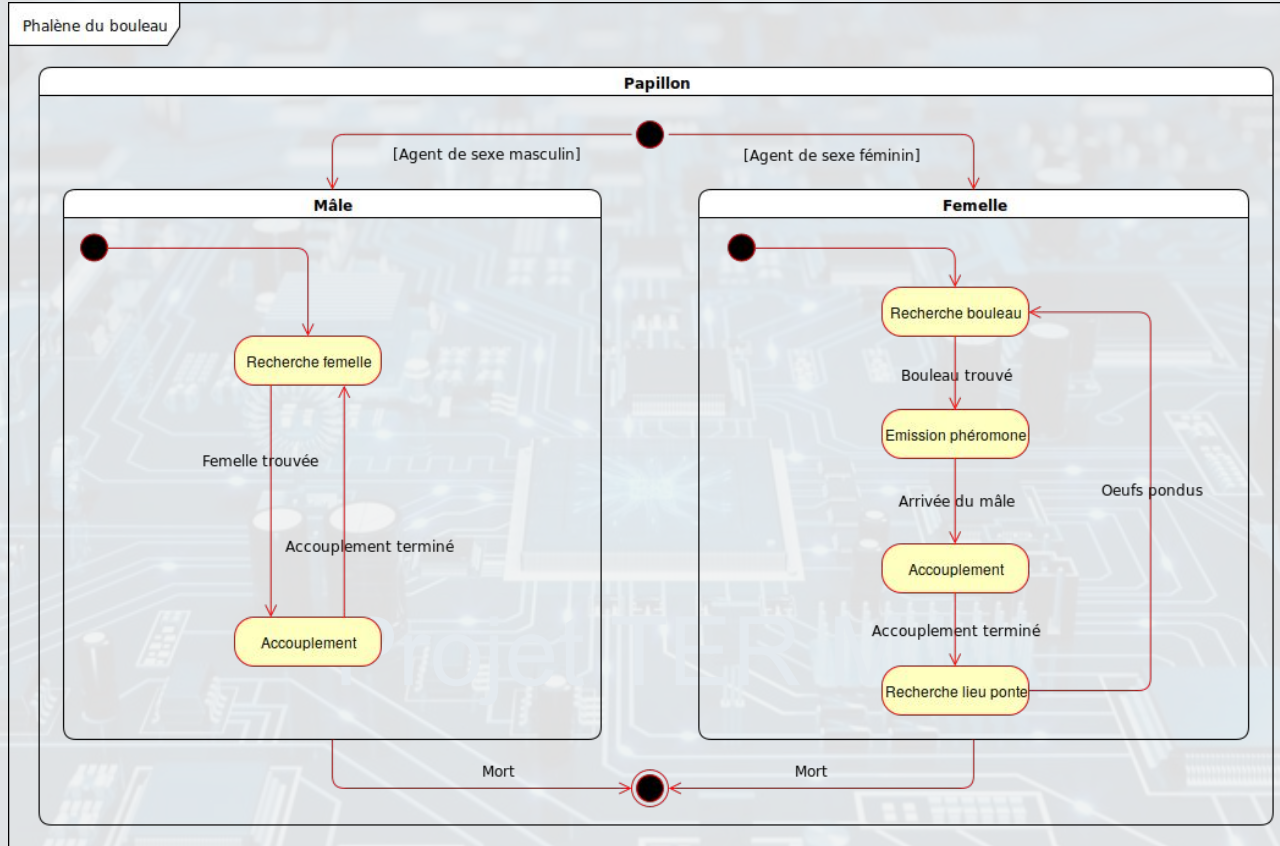
place-usine
tmax 150



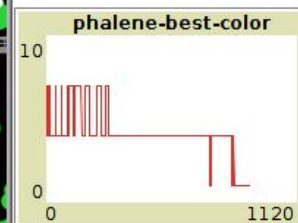
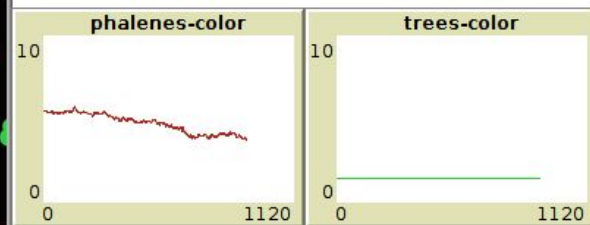
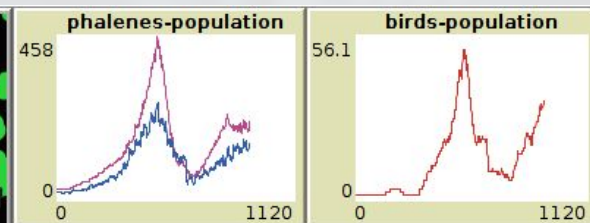
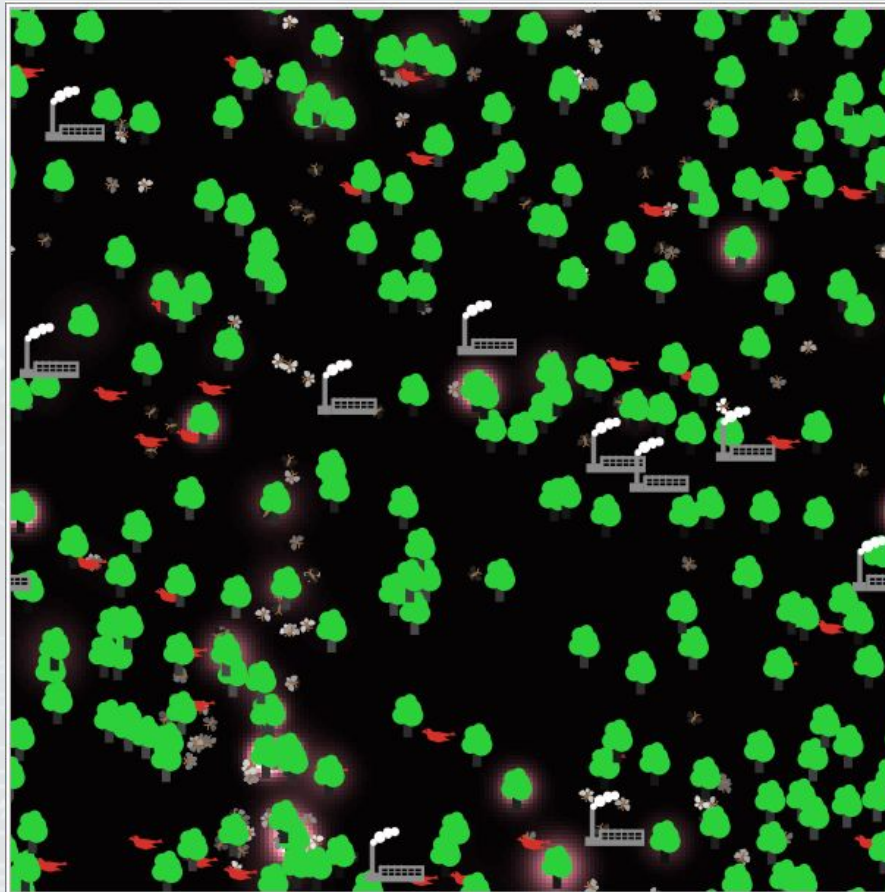
FSM : EVOLUTION DU PHALÈNE



FSM : PHALÈNE ADULTE MÂLE / FEMELLE



RÉSULTATS



POUR ALLER PLUS LOIN

- Ajout de caractères héréditaires supplémentaires.
- Optimisation des performances.
- Stabilisation des population oiseaux / phalènes
- Développement de la FSM du prédateur (qui peut aussi avoir des caractères héréditaires).

ProjetTER



Merci pour votre attention !
Des Questions ?

