

Simulateur de Foret (**SimCitree**)

BIREMBAUT Mateusz
COLLE Florian
DENEUVILLE Walter
GIACCAGLIA Matthieu

Tuteur : JOANNIDES Marc

Sommaire

α Principe

α Règles

α Tirage

α Approche

Principe

Développement d'une population d'arbre sur un terrain fini

Simuler leurs interactions

Utiliser très peu de paramètres

Étudier leur effets

Règles

Terrain **carré**

Bords du carré se rejoignent

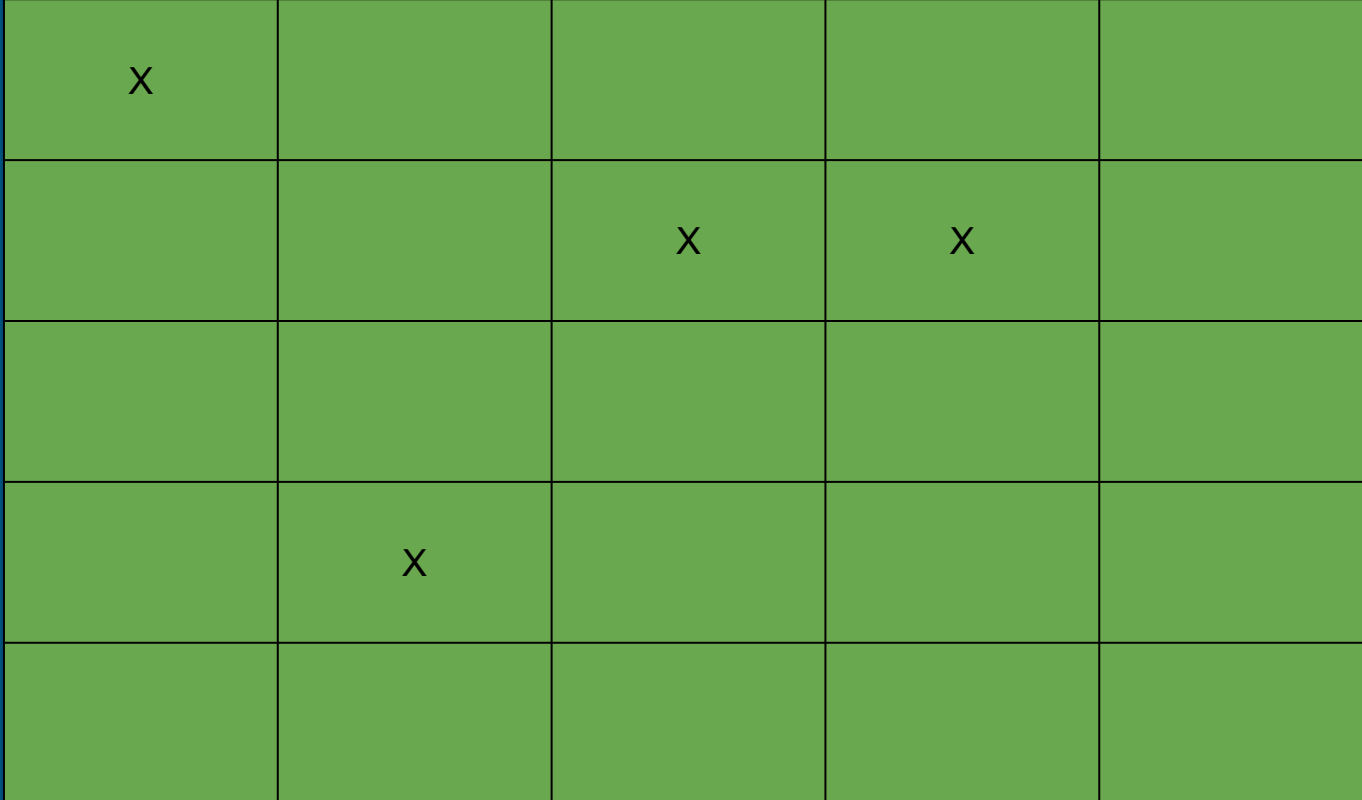
Se joue **tour** par tour

Espérance de vie

Espérance de mort

- > Arbres ne peuvent pas grandir sur la même case
- > Espérance de vie est fixe
- > Arbre peut souffrir de Compétition (**-Espérance**)
- > Arbre regagne son espérance si la compétition n'est plus
- > Arbre a un Rayon de Compétition
- > Arbre a un Rayon de Dispersion
- > Arbre né adulte

Example



X				
		X	X	
	X			

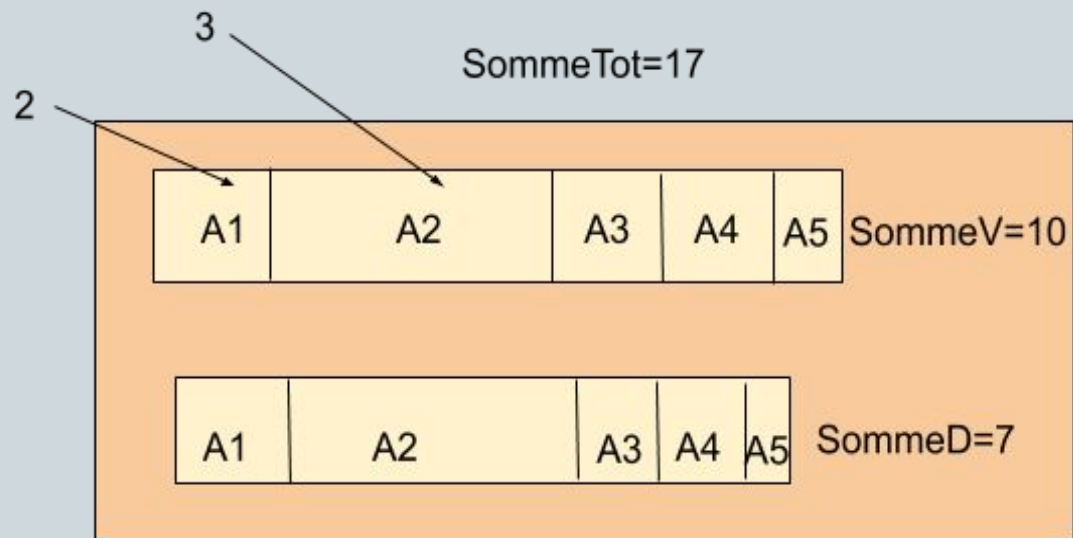
Tirage Événement

Taux Naissance

Taux Mort Naturelle

Taux Mort par compétition

$$\text{TAUX GLOBAL} = (\text{Taux Naissance} + \text{Taux Mort Naturelle}) + \text{Taux Mort par compétition}$$



Tirage Arbre

SI (Événement Tirée = Naissance ou Mort Naturelle)

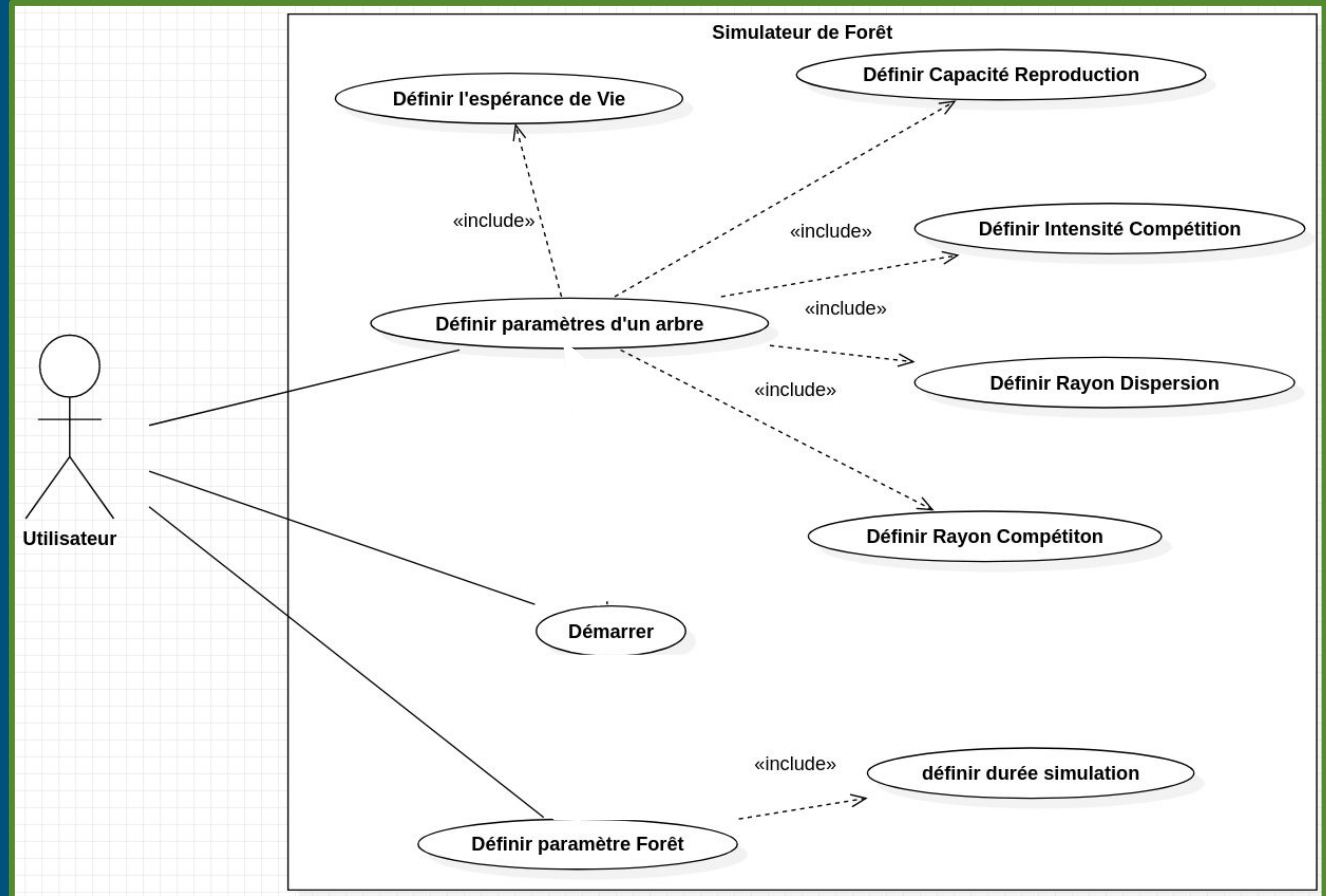
ALORS Tirage Arbre au hasard uniforme

SINON SI (Événement Tirée = Mort par compétition)

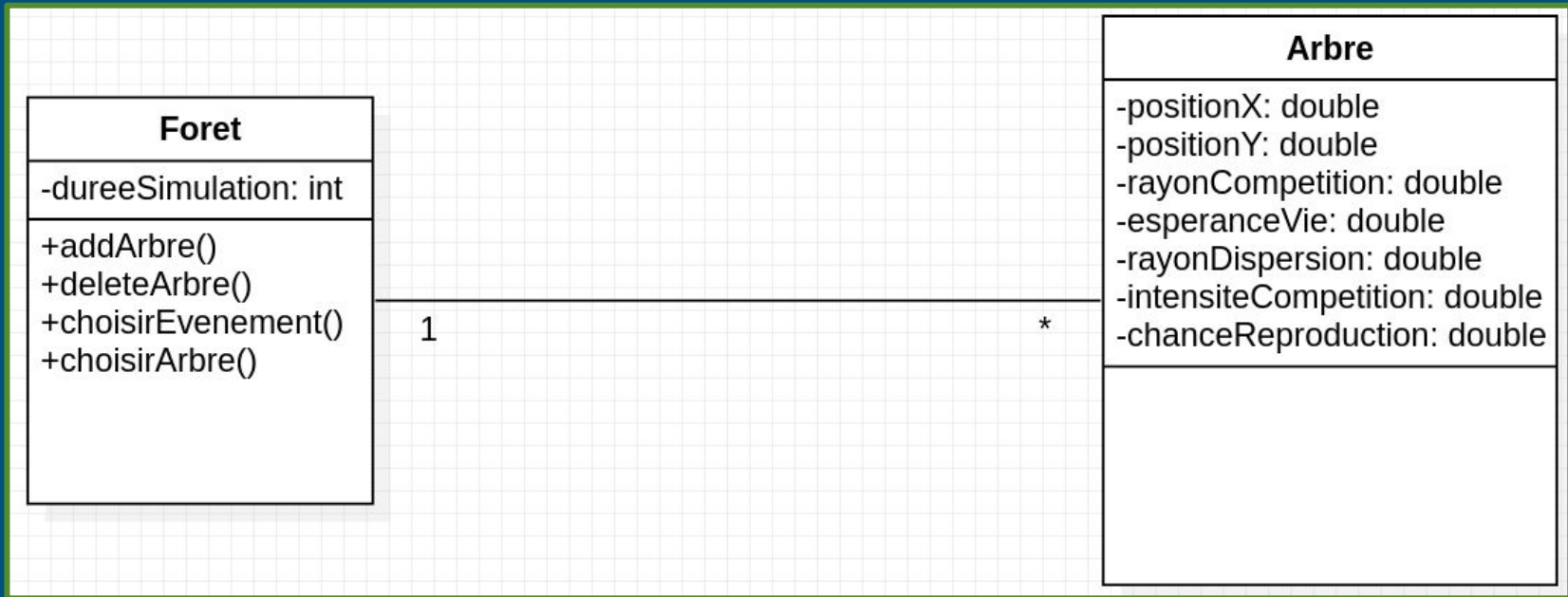
ALORS Tirage Arbre selon une loi précise

Appliquer Événement Tirée sur Arbre Tiré

Approche



Approche



Approche

