

Algorithmes d'exploration et de mouvement

Intervenant (mais non responsable du module): [Jacques Ferber](#)

HMIN213 - Année 2015-2018

TP4 - Dynamique des mouvements (dynamic steering):

Introduction des forces et résistances

1. Introduction des variations de vitesse

On reprend l'algorithme de flocking vectoriel vu en [TP1](#), et on veut y ajouter une notion d'accélération (de variation de vitesse).

Reprendre le cours et modifier l'algo de flocking de manière à y introduire d'abord l'accélération, puis la résistance.

On aura besoin d'avoir la fonction magnitude qui retourne la magnitude d'un vecteur:

```
to-report magnitude [vect]
  let x item 0 vect
  let y item 1 vect
  let r x * x + y * y
  report sqrt r
end
```

2. Dynamic steering et collision

Introduire la dynamique des mouvements dans le cas d'évitement d'obstacle (vectoriel)

3. Importance des masses

Créer un champ 'mass' dans les tortues, de manière à ce qu'elle se comportent différemment en fonction de leur masse (la masse variera de 0 à 100). Voir comment les algos précédents sont affectés par les masses.