

# Projet CIA

...

Projet de Comportement d'Intelligence Artificielle

# Sommaire

- Objectifs
- Définition du projet
- Avancement
  - Basic
  - Attacker
  - Shooter
  - Farmer
- Démonstration
- Conclusion

# Objectif

- Plusieurs personnages
- Evolution autonome
- Réaction à des stimuli
  - Environnementaux
  - D'autres personnages

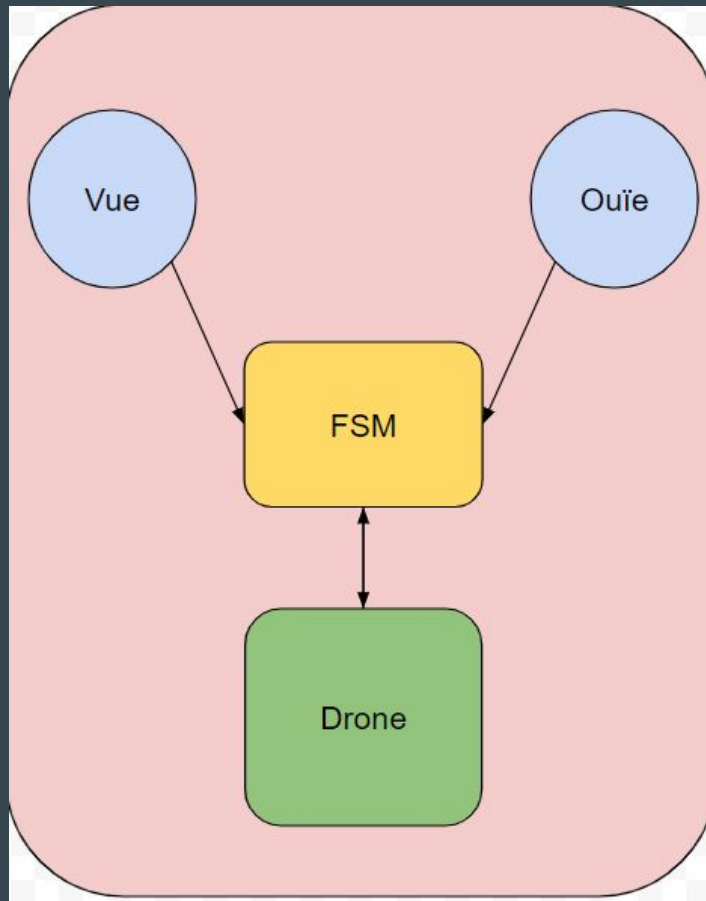


Enter the Gungeon

# Definition

Personnage:

- Sens
  - Ouïe
  - Vue
- FSM
  - Différente selon l'IA désirée
- Script de contrôle (Drone)



# Mise en place: Sens

Vue:

- Modèle de base

24 raycasts,

couvrant un angle de vue de  $60^\circ$

- Modèle final

1 trigger,

couvrant un angle de vue de  $90^\circ$

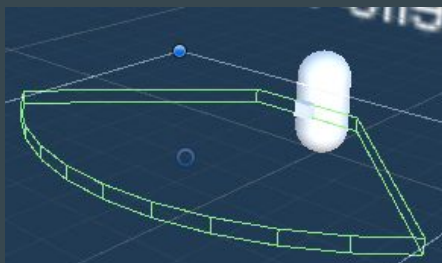
Ouïe:

- Emission :

SphereCollider généré à à source

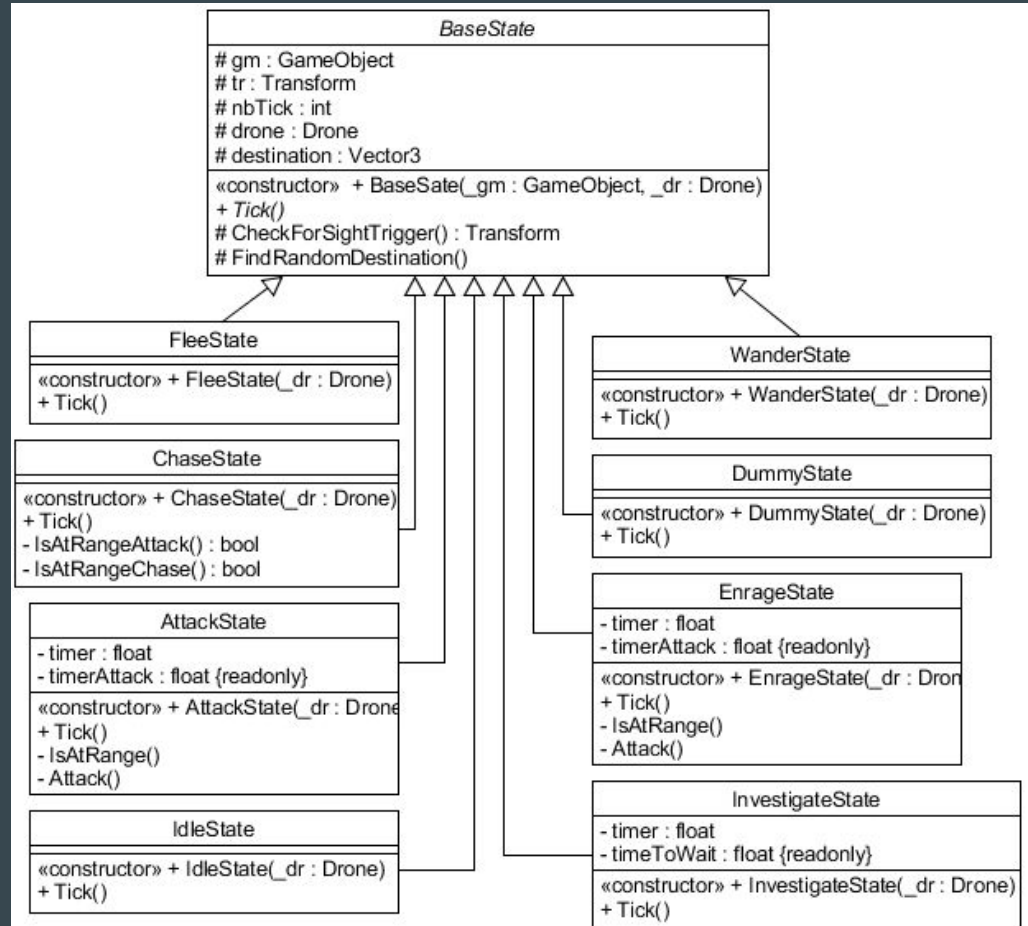
Si Drone au sein du Collider:

- Donner la source au Drone
- Le Drone vient voir



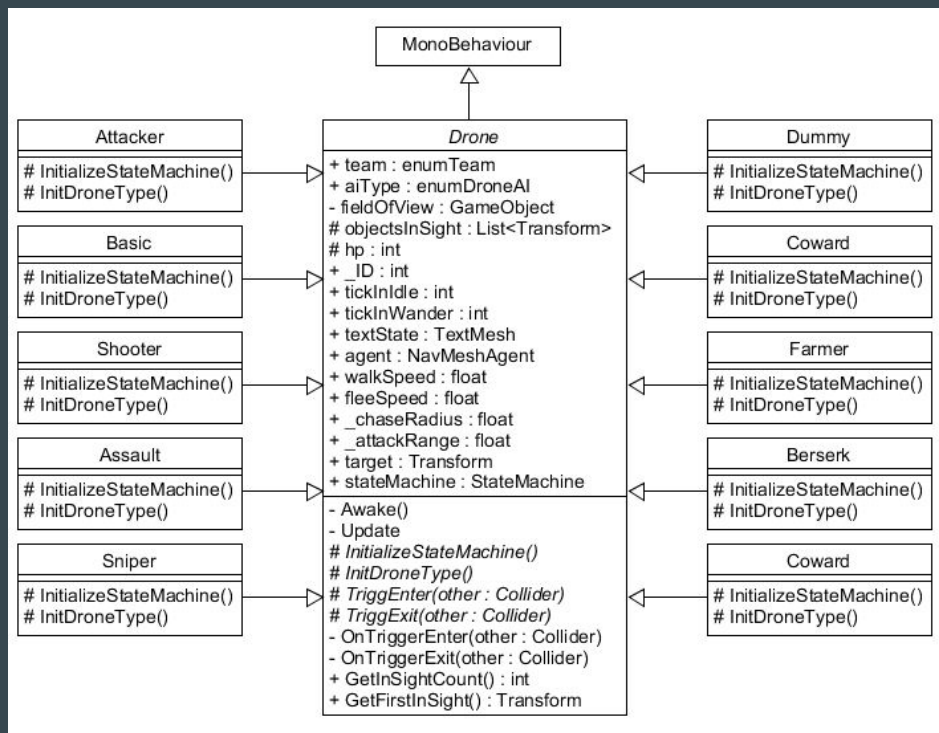
# Mise en place: FSM

- 1 Etat de Base
- 8 Etats dérivés



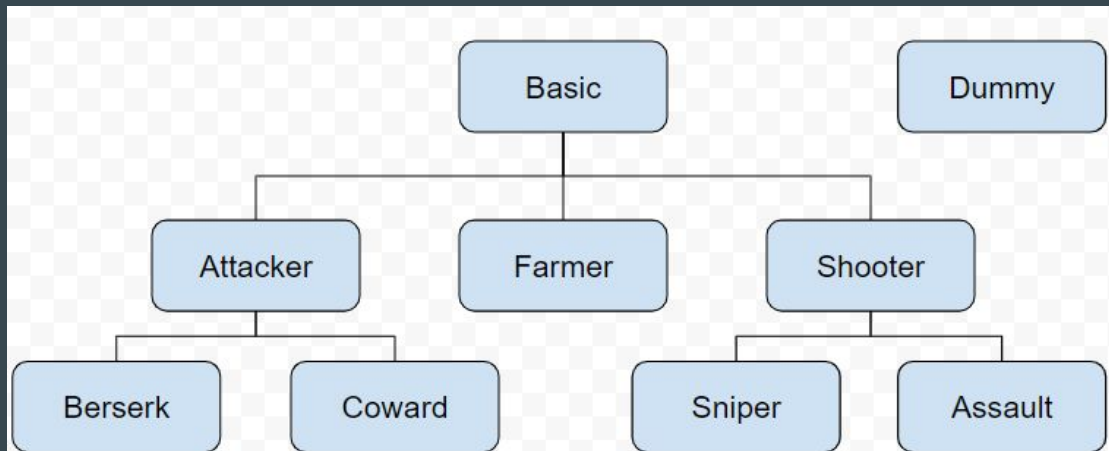
# Mise en place: Drone

- 1 Drone de Base
- 10 Drones dérivés



# Type de personnage

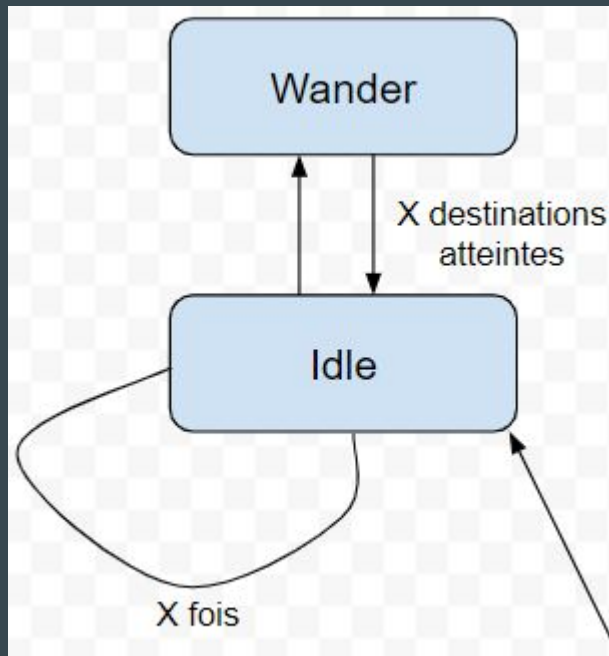
- Basic
- Attacker
  - Berserk
  - Coward
- Shooter
  - Assault
  - Sniper
- Healer
- Farmer
- (Dummy)





# Basic

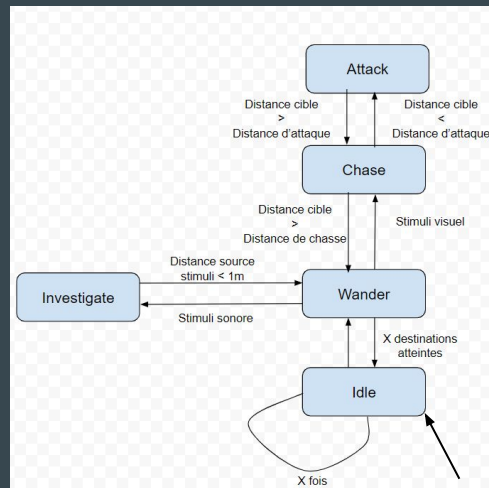
IA servant à meubler l'espace. Elle se déplace sans but et ne réagit à aucun stimuli.



# Attacker

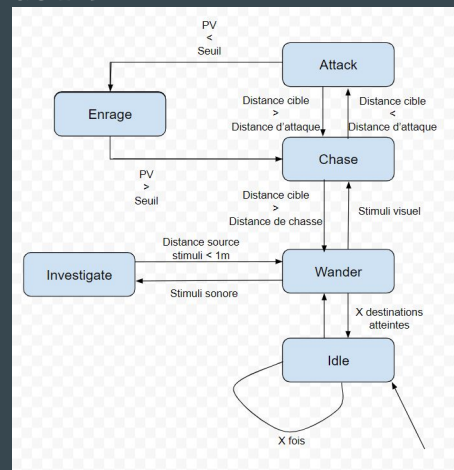
Version Base:

IA de combat au corps à corps



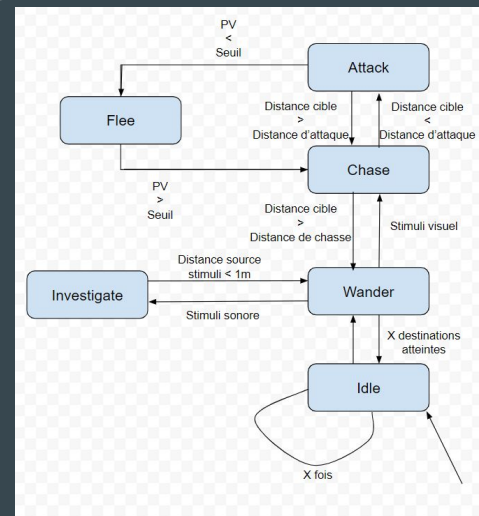
Version Berserk

IA de combat au corps à corps,  
qui enrage sous un certain seuil  
de PV



Version Coward

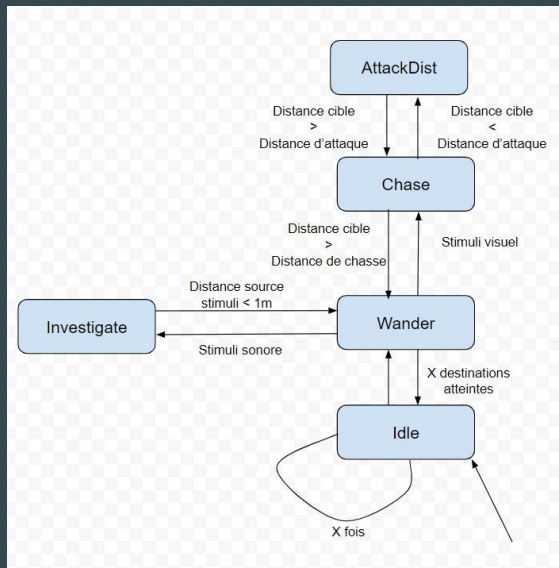
IA de combat au corps à corps,  
qui fuit sous un certain seuil de  
PV



# Shooter

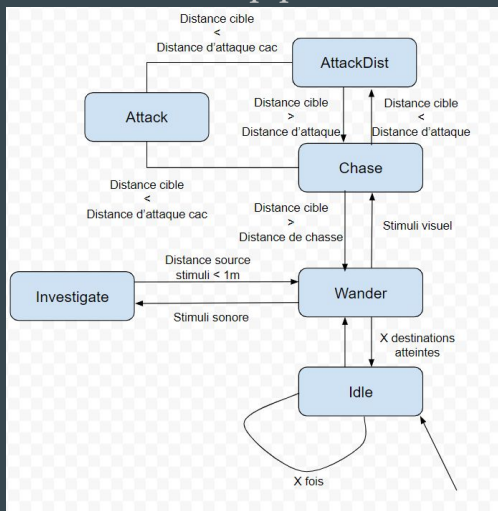
Version Base:

IA de combat à distance



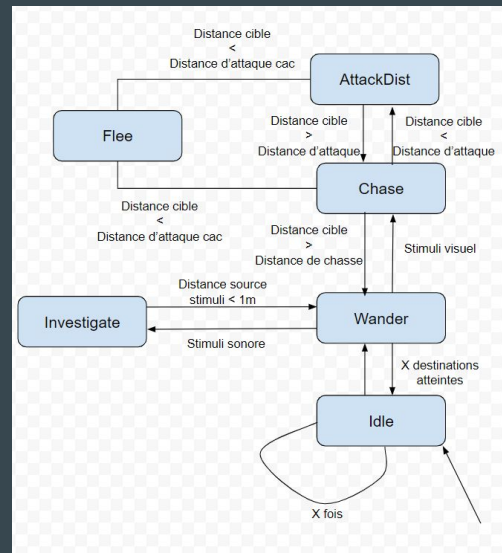
Version Assault

IA de combat à distance, qui combat au corps à corps si son ennemi est trop proche



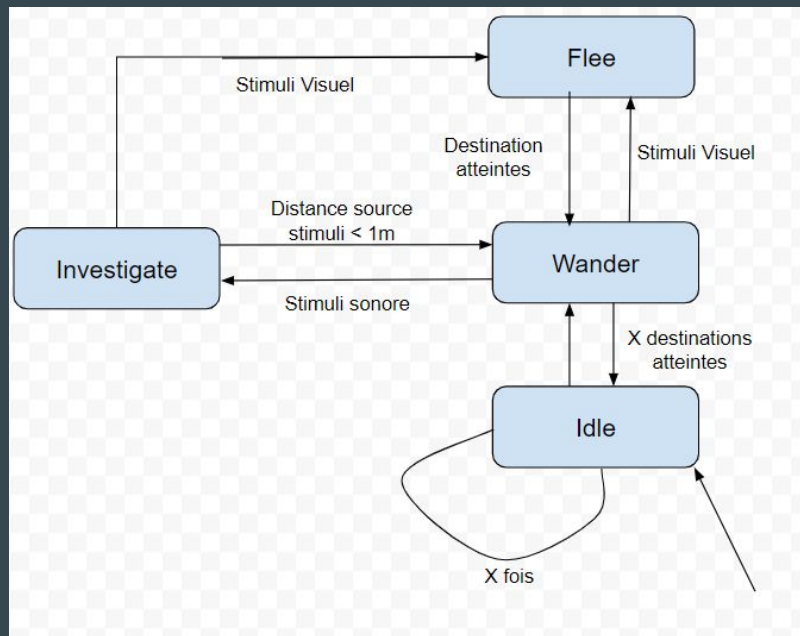
Version Sniper

IA de combat à distance, qui fuit si son ennemi est trop proche



# Farmer

IA pouvant servir de PNJ, se déplaçant sans but, dotée d'ouïe et de vue.



**DÉMONSTRATION**

# Ensuite?

- Nouveaux états
  - HealingState
  - DefendingState (et faire un personnage Tank)
  - PatrolState
- Améliorer l'état Wander (recherche de destination)
- Régler la valse
- Terminer le comportement des IA fuyantes

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**