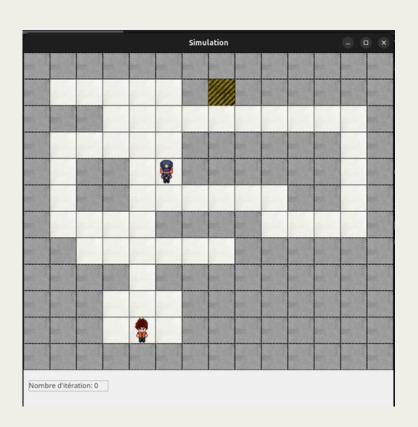


#### ITÉRATION N°2

# SIMULATION DE POURSUITE-ÉVASION COMPÉTITIVE ENTRE AGENTS INFORMATIQUES INTELLIGENTS

Tuteur: Guénaël Cabanes







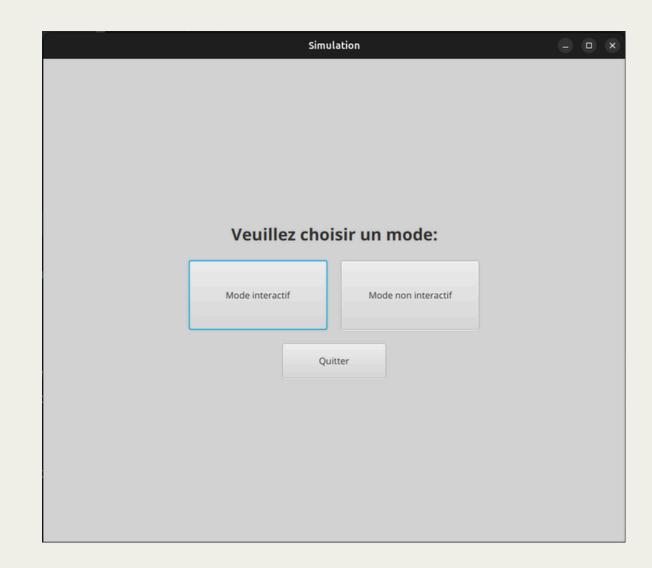
Matias AMAGLIO
Maëlle BITSINDOU
Luc DECHEZLEPRETRE
Célie PONROY

#### RAPPEL DU PROJET

- Simulation de poursuite-évasion
- Prisonnier VS Gardien
- But: S'évader par la sortie ou attraper le prisonnier
- 2 modes possibles: interactif ou non interactif

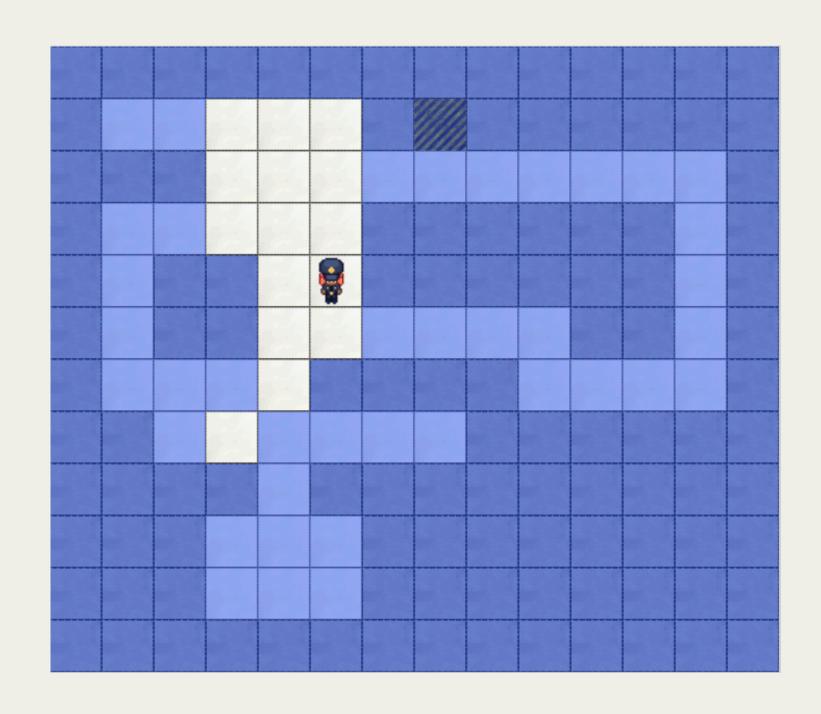






#### SOMMAIRE

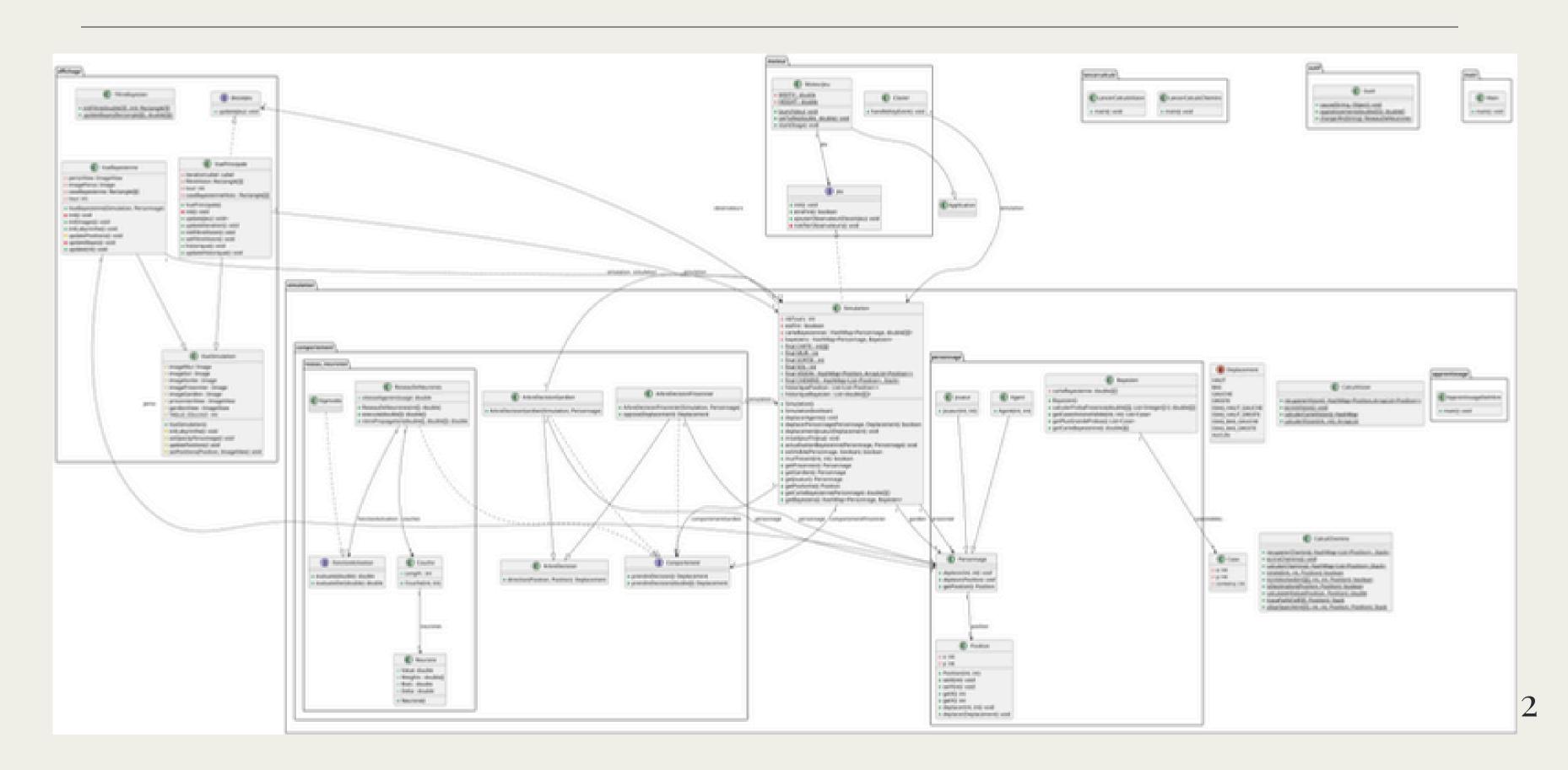
- I. Objectifs de l'itération
- II. Évolution du diagramme de classe
- III. Fonctionnalités développées
- IV. Difficultés rencontrées
- V. Prochaine étape: itération n°3



# I. OBJECTIFS DE L'ITÉRATION PRÉVUS

- Ajout du réseau de neurones sur le gardien
- Ajout du contrôle du gardien
- Implémentation d'un système d'analyse
- Implémentation du lancement de l'apprentissage de l'application dans le terminal
- Implémentation de l'apprentissage des arbres de décision
- Ajout de l'historique
- Finition de l'arbre de décision du gardien
- Finition de l'implémentation de l'inférence bayésienne

## II. ÉVOLUTION DU DIAGRAMME DE CLASSE



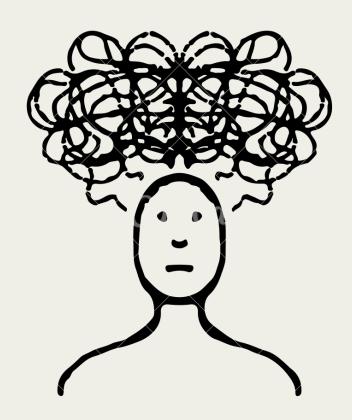
#### II. FONCTIONNALITÉS DÉVELOPPÉES

- Ajout du contrôle du gardien
- Implémentation d'un système d'analyse
- Ajout de l'historique
- Implémentation de l'arbre de décision du gardien et du prisonnier
- Finition de l'implémentation de l'inférence bayésienne
- Implémentation du lancement de l'apprentissage des arbres de décision dans le terminal
- Ajout du réseau de neurones sur le gardien et le prisonnier
- Implémentation de l'apprentissage des arbres de décision



### III. DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

- Résultats de l'apprentissage des arbres de décision non pertinents
- Problème d'actualisation de l'affichage de l'inférence bayésienne
- Calcul des chemins pour l'implémentation des arbres de décision



# IV. PROCHAINE ÉTAPE: ITÉRATION N°3

- Affinage des résultats des arbres de décision
- Ajout de l'apprentissage par renforcement aux réseaux de neurones
- Amélioration de l'affichage de l'application
- Implémentation du réseau de neurones avec librairie
- Implémentation de l'apprentissage des arbres de décision

# Passons à la démonstration...