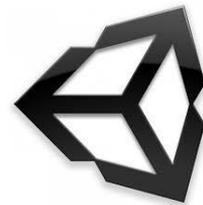


Jeu video et IA avec Unity 3D



Réaliser un jeu vidéo avec des éléments d'IA

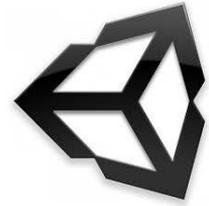
- *Environnement : Unity 3D*
- *Support : ML-Agents Toolkit*
- *Thème du projet : à votre choix*

Objectifs

- Réalisation d'un environnement 3D
- Création d'un jeu vidéo
- Mise en place d'une IA



Jeu video et IA avec Unity 3D



Prérequis

- Etudiants sérieux et motivés.
- Bon niveau d'anglais.
- Bonne connaissance de la programmation orientée objet.
- Suivre des tutoriels Unity 3D **AVANT** de commencer le projet. Cela vous permettra aussi de prendre en main le langage C#, qui est utilisé pour les scripts.
- Se renseigner sur les types d'intelligence artificielle que l'on peut utiliser avec Unity 3D.
<https://unity3d.com/machine-learning/>

Etapas du projet

1. Définir une idée **SIMPLE** de jeu vidéo dans lequel l'on peut mettre en place une intelligence artificielle qui n'est pas triviale.
2. Identifier les points essentiels et établir une feuille de route pour mener le développement en Unity. Définir les taches et les temps de réalisation.
3. Implémenter l'environnement 3D en utilisant des objets primitifs (cubes, sphères, ...). Puis rendre cet environnement interactif.
4. Introduire l'intelligence artificielle dans le projet. Se limiter à la réalisation d'une preuve de concept, afin de vérifier que l'approche est faisable.
5. Une fois cette première phase terminée, identifier les points à améliorer dans le projet. Cela inclut l'utilisation de modèles 3D plus réalistes, la conception d'autres scenarios, l'amélioration de l'IA, etc.
Procéder par petites étapes d'amélioration progressive.