

**TP#1**

# **Création et Design interactif**





# But du cours

- Découvrir :
  - La programmation de jeux vidéo avec la langage C# (« see-sharp »)
  - Le logiciel Unity
- Préparer la SAE 402 – Concevoir un dispositif interactif
- Réaliser un jeu vidéo en 2D



# Apprentissages critiques ciblés

- AC23.02 | Définir une iconographie
- AC23.03 | Intégrer, produire ou développer des interactions riches ou des dispositifs interactifs
- AC23.04 | Imaginer, écrire et scénariser en vue d'une communication multimédia
- AC23.06 | Élaborer et produire des animations, des designs sonores, des effets spéciaux, de la visualisation de données ou de la 3D



# Unity

- Outil gratuit (si votre projet n'est pas commercial)
  - Très populaire → Plein de tutos en ligne
- Pensé pour démocratiser le développement de jeux vidéo
- Outil complet gérant notamment la physique ou les modèles 3D
- Première version : 2009

**Source(s) :**

- <https://unity.com/>



# Unity

- Gère beaucoup de plate-formes :
  - Consoles de jeu, PC, smartphones, Réalité Virtuelle...
- Utilise le langage de programmation C#
  - Se prononce see-sharp
  - Ne gère plus l'UnityScript et le Boo (2017)
- Beaucoup de (grands) jeux développés avec...

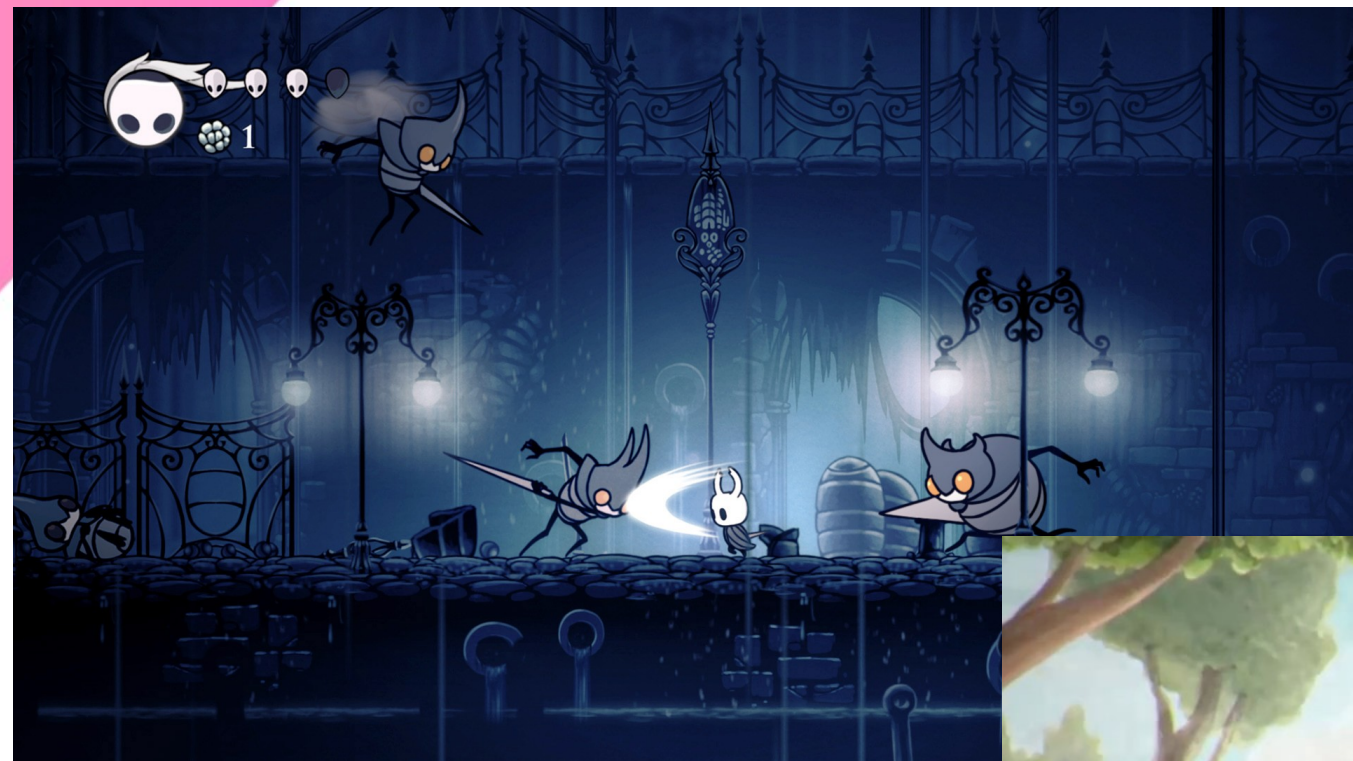
**Source(s) :**

- <https://unity.com/>





# Développés avec Unity



Hollow Knight (2017)



Cuphead (2017)



Superhot (2015)

## Source(s)

- <https://unity.com/madewith>
- [https://fr.wikipedia.org/wiki/Cat%C3%A9gorie:Jeu\\_Unity](https://fr.wikipedia.org/wiki/Cat%C3%A9gorie:Jeu_Unity)



# Développés avec Unity

- Temple Run (2011)
- Hearthstone (2014)
- Cities: Skylines (2015)
- Super Mario Run (2016)
- Sonic Forces: Speed Battle (2017)
- Pokémon Diamant Étincelant et Pokémon Perle Scintillante (2021)
- Prince of Persia: The Lost Crown (2024)
- ...

**Source(s) :**

- <https://unity.com/madewith>
- [https://fr.wikipedia.org/wiki/Cat%C3%A9gorie:Jeu\\_Unity](https://fr.wikipedia.org/wiki/Cat%C3%A9gorie:Jeu_Unity)



# Unity

- Gère la 2D et la 3D
- Tout type de jeux possible
- Système d'extensions gratuites et payantes
- Disponibles sur le web via l'Asset Store

**Source(s) :**

- <https://unity.com/>
- <https://assetstore.unity.com/>





# Le développement de jeux vidéo, c'est :

- Complexe et exigeant
- Beaucoup de lignes code
- Beaucoup de fichiers
- (Beaucoup de bugs)
- Beaucoup de parties prenantes :
  - Développeurs, graphistes, musiciens...
- Un excellent moyen d'apprendre à bien coder
- Transfert de compétences dans d'autres langages de programmation



# Pratiquons ! - Découvrons Unity

## **Pré-requis :**

- Avoir la ressource ressources/unity
- Avoir Unity installé sur son ordinateur

A télécharger ici : [https://github.com/DanYellow/cours/raw/refs/heads/main/s4-creation-et-design-interactif/travaux-pratiques/numero-1/s4-creation-et-design-interactif\\_travaux-pratiques\\_numero-1.ressources.zip](https://github.com/DanYellow/cours/raw/refs/heads/main/s4-creation-et-design-interactif/travaux-pratiques/numero-1/s4-creation-et-design-interactif_travaux-pratiques_numero-1.ressources.zip)



***Questions ?***

