

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

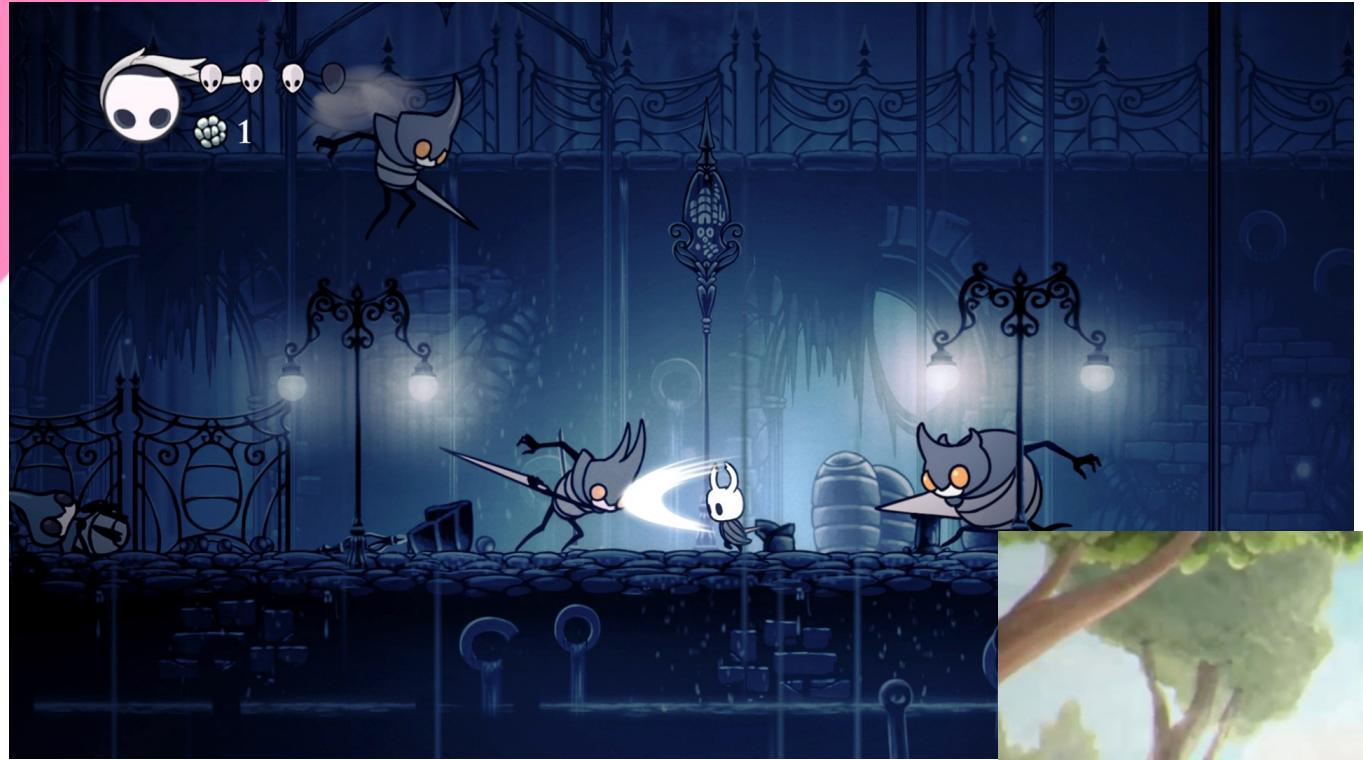
- Gère beaucoup de plate-formes :
 - Consoles de jeu, PC, smartphones, Réalité Virtuelle...
 - Utilise le langage de programmation C#
 - Se prononce see-sharp
 - Ne gère plus l'UnityScript et le Boo (2017)
 - Beaucoup de (grands) jeux développés avec...

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



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



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 :

- Complex 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

Questions ?

