Introduction à la création de jeux vidéo

TP01 – Raton coquin : la quête des poubelles perdues



Créez un jeu complet par vous-même!

Sommaire

[Présentation 2](#_Toc179188125)

[Modalités 3](#_Toc179188126)

[Livrable 3](#_Toc179188127)

[Résumé des éléments à réaliser 4](#_Toc179188128)

[Univers du jeu 5](#_Toc179188129)

[Description des acteurs 6](#_Toc179188130)

[PicPic 6](#_Toc179188131)

[Goomba 6](#_Toc179188132)

[EmetteurTuyau 7](#_Toc179188133)

[PicSurprise 7](#_Toc179188134)

[Tortue têtue 7](#_Toc179188135)

[Tapis 7](#_Toc179188136)

[Raton 8](#_Toc179188137)

[Geai bleu 8](#_Toc179188138)

[Poubelle 8](#_Toc179188139)

# A picture containing text  Description automatically generated Présentation

*Raton coquin : la quête des poubelles perdues* raconte l’histoire d’un raton qui décide de parcourir un monde post-apocalyptique dont la nature a repris le dessus. Le raton coquin s’ennuie beaucoup des poubelles qu’il pouvait jadis fouiller. C’est ainsi qu’il part à l’aventure pour les retrouver…

# Target with solid fillModalités

Lorsque vous voyez **À vos crayons ! ,** cela signifie que vous **devez** créer vous-même des images/animations.

Des ressources vous seront fournies et vous aurez à faire l’assemblage ainsi que de la conception de niveaux. Vous pouvez modifier les images ou en ajouter.

La remise se fera **lundi 27 octobre 2025** avant la fin de la journée via Léa. Ce travail vaut 30 % de la session. Chaque journée de retard vous vaudra 10% de pénalité. Ce travail doit être fait individuellement. Si deux copies sont identiques (complètement ou partiellement), ce sera considéré du plagiat et la note de 0 sera attribuée à chacun des étudiants impliqués.

Vous êtes encouragé à ajouter du contenu, mais assurez-vous de faire le minimum demandé!

# Present outlineLivrable

Vous nommerez votre projet ***TP01\_Nom\_Prenom*.c3p** et le remettrez via Léa.

Si votre jeu est trop difficile, injouable ou trop buggé, il est possible que vous ayez la note 0%.

**\* Ne pas se conformer aux conventions vous pénalisera de 10%. \***

# Clipboard Checked with solid fill Résumé des éléments à réaliser

* 4 scènes
	+ Niveau **Terrasse**
	+ Niveau **Désert**
	+ Niveau **Pôle sud**
	+ Niveau **Maison**
* 4 arrière-plans répétés (1 par scène)
* 4 ennemis
	+ Piège pic
	+ Goomba
	+ EmetteurTuyau
	+ Tortue têtue
	+ PicPic
* 1 joueur
	+ Raton coquin similaire à M. Buisson
* 1 pouvoir
	+ Geai bleue qui permet de sauter plus haut
* 1 objectif
	+ Poubelle
* 1 jeu de tuiles
	+ Utiliser les tuiles dans le dossier de tuiles
* 2 types de plateformes (mouvement au choix)
	+ Tapis
* 3 effets de particules activés
	+ Raton Élimination
	+ Raton Atterrisage
	+ PicSurprise Ouverture
* 2 effets de particules environnementaux
	+ Tempête du niveau **Désert**
	+ Neige du niveau **Pôle sud**
* 2 effets spéciaux
	+ Soleil du niveau **Terrasse**
	+ Chaleur du niveau **Désert**

# Solar system with solid fillUnivers du jeu

Voici un plan de l’univers.



Plan de l’univers

On passe d’une scène à l’autre en atteignant une Poubelle. Notez la position des flèches : on s’attend à ce que la sortie de **Terrasse** soit au centre, que **Désert** soit en haut et que **Pôle sud** soit en bas.

Vous pouvez ajouter des passages « raccourcis » secrets si désirés. Par exemple, pour passer de **Terrasse** à **Pôle sud** directement.

### Arrière-plan

Chaque niveau doit utiliser un arrière-plan répété différent. Tous sauf Maison sont fournis dans les ressources.

**À vos crayons ! **

Pour Maison, créez un arrière-plan de couché de soleil avec des strates de couleur.

### Tuilage

Chaque niveau doit être construit avec les tuiles qui lui sont associées. (Ex : désert avec sable). La grosseur de chaque scène minimum est indiquée. Les tuiles doivent être visuellement cohérentes et variées (i.e. les tuiles doivent se coller correctement ensemble).

Lorsque vous faites un trou, on doit toujours voir de l’eau/de la lave/des nuages/des pics/autre dans lesquels Raton passe au travers.

### Effets spéciaux (VFX)

Le niveau **Terrasse** doit avoir un effet spécial qui représente le fait qu’on est à la campagne: le temps est ensoleillé OU pluvieux OU venteux.

Le niveau **Désert** doit avoir un effet spécial qui représente le fait qu'il y a une canicule.

### Effets de particules environnementaux (PFX)

**À vos crayons ! **

Le niveau **Désert** doit avoir une tempête de sable.

**À vos crayons ! **

Il doit neiger doucement dans le niveau **Pôle sud**.

### Quantité d’acteurs

Outre le Raton, on aura une poubelle par niveau. Chacun acteur doit se trouver une fois dans le jeu et être facilement accessible par Raton.

**Ils doivent être placé dans le niveau pour le rendre intéressant.**

# Drama with solid fillDescription des acteurs

Toutes les animations sont fournies dans le dossier de ressources.

## PicPic

Cet ennemi ne bouge pas par défaut (Animation *Immobile*).

Lorsqu’il apparait dans l’écran, il va marcher vers la gauche lentement (Animation *Marcher*). S’il sort de l’écran, PicPic s’arrête.

Si le Raton le touche, ce dernier est éliminé.

## Goomba

Il bouge exactement comme PicPic. Cependant, il est possible de l’éliminer si le joueur saute dessus. Il jouera l’animation Elimine, ne peut plus tuer le joueur et se détruit après une seconde.

### Indice pour programmation

Pour l’élimination, si Raton tombe et qu’il touche le Goomba, le Goomba est éliminé (jouer animation Elimine). De plus, on devrait faire rebondir le joueur. Pour ce faire, inverser la vitesse verticale (axe y).

## EmetteurTuyau



L’EmetteurTuyau va émettre des PicPic à chaque 5 secondes quand il sera à l’écran.

Pour faire apparaître le PicPic, il ne doit pas simplement apparaître. Vous devez choisir un effet à l’apparition. Par exemple :

* Sortir du tuyau rapidement
* Faire un fondu sur 0.2 secondes
* Clignotement pendant .2 secondes
* Créer un **nouvel** effet de particule non existant.
* Autre!

PicPic pourra bouger pour chasser RatonCoquin pendant cet effet pour faciliter le code.

## PicSurprise

Le PicSurprise laterne entre l’Animation *Fermer* et *Ouvrir*. À l’ouverture, un effet de particule se fera voir à la position du PicSurprise.

### Indice pour la programmation

À l’aide du comportement *Ligne de Mire*, si PiègePic à pour cible le joueur à une distance donnée, le piège se déclenche. Lorsque la cible est perdue, le piège se referme.

## Tortue têtue

Cet ennemi **volant** devra voler pour protéger une zone. Chaque tortue doit avoir un mouvement unique (vous pouvez réutiliser le même comportement, mais il doit être paramétré de manière unique). Il est possible de l’éliminer similairement au Goomba.

## Tapis

Une simple plateforme mobile. On devra trouver des tapis avec au moins 4 (vertical, horizontal, grosseur, autre…) mouvements différents. On doit pouvoir sauter au travers du tapis.

## Raton

### Mouvement et animation

Il est plusieurs points similaires à M. Buisson! Il peut être immobile, courir et sauter. Il y a un ajout jouer l’animation Tomber lorsqu’il est en chute libre.



### Effets de particule (PFX) - saut

Lorsque le raton commence un saut, on doit voir un petit nuage de poussière à ses pieds.

### Élimination

#### Tomber dans un trou

Le jeu doit attendre 1 secondes, puis redémarrer la scène courante.

#### Ennemi

**À vos crayons ! **

Raton doit avoir une animation d’au moins 5 images pour signaler son élimination. Un effet de particule (PFX) doit également être visible. Le reste est libre à vous. Le tout doit durer 3 secondes.

## Geai bleu

Le Geai bleu est un pouvoir que Raton peut attraper. Lorsque Raton le touche, le Geai Bleue va le suivre. Raton pourra sauter plus haut. Geai Bleu reste sur le joueur jusqu’à ce redémarre/change de scène.

## Poubelle

Elle est l’objectif à atteindre pour chaque niveau. Il peut y en avoir plusieurs par niveau. Elle sera immobile jusqu’à ce que Raton l’atteigne. À ce moment, elle dansera! De plus, Raton ne pourra plus bouger à ce moment. 3 secondes après, on passera au prochain niveau.

**Vous devez coder cette partie par vous-même.**