



# Fiche d'accompagnement

**Parcours :** Initiation à GameCode

**Niveaux :** cycles 2 et 3  
**Âge :** 7 à 12 ans

Avec



## Sommaire

Objectifs	3
Savoirs	3
Savoir-être	3
Savoir-faire	3
DÉROULEMENT DE LA SÉANCE	4
Activité 1 : Introduction (1 min)	4
Activité 2 : Émergence des représentations (2 min)	4
Activité 3 : Visionnage de la vidéo « Combien de Lutins pour faire un jeu vidéo ? » (3 min)	5
Activité 4 : Décryptage de la vidéo (4 min)	5
Question 1	5
Question 2	6
Activité 5 - Manipulation : GameCode, la pièce récalcitrante (5 min)	6
Ouverture de la création	6
Jouer	6
Codothèque	7
Question 1	7
Question 2	7
Code en bloc	7
Activité 6 - Messages-clés (5 min)	8

## Objectifs

- Connaître les principaux métiers de la production de jeux vidéo.
- S'initier à un éditeur de jeu.

## Savoirs

- Découvrir les métiers de game designer, graphiste, level designer, programmeur.
- Découvrir le langage de programmation.
- Découvrir l'édition d'une scène de jeu.
- Savoir reconnaître les principaux genres de jeux.

## Savoir-être

- Être capable d'analyser une expérience ludique.
- Être capable de se retrouver dans un outil de production numérique

## Savoir-faire

- S'approprier une scène de jeu.
- Coder avec des éléments de code simple, un objet de la scène.

### Thèmes abordés

- Les différents types de jeux.
- Les métiers du jeu vidéo
- Le code / langage de programmation

### Ressources utilisées

- Vidéo « Culture Décode : les métiers du jeu
- Mission : GameCode

### Durée de l'atelier

20" minutes

### Modalité

- Atelier en mode collectif

### Matériel nécessaire

- Un ordinateur connecté
- Un vidéoprojecteur ou TNI

# DÉROULEMENT DE LA SÉANCE

## Activité 1 : Introduction (1 min)

L'objectif de ce parcours est de découvrir l'application GameCode. Durant une séance de 15 minutes environ, les enfants vont découvrir les différents métiers du jeu vidéo à travers une courte vidéo et analyser ensemble une scène de jeu créée sous GameCode.

## Activité 2 : Émergence des représentations (2 min)

Dans un premier temps, pour faire émerger leurs représentations, faites réagir les participants autour de cette question et de l'image présentée :

**Reconnaissez-vous des jeux dans l'image ci-dessous ? Lesquels ?**

Reconnaissez-vous des jeux dans l'image ci-dessous ?

The image contains six numbered screenshots of video games:

1. A character in a fantasy world with a lightning bolt.
2. A top-down view of a village with a river.
3. A colorful match-3 puzzle game.
4. A top-down view of a garden with plants and insects.
5. A Super Mario Bros. level with a green pipe.
6. A soccer match in progress.

### Objectifs

- Connaître les différents types de jeux.
- Être capable de se projeter dans un environnement de production.

### Questions annexes pour approfondir

- De quels types sont ces jeux ?
- Quelles sont les différences importantes entre ces jeux ?
- Quelles sont les similitudes entre ces jeux vidéo ?

Éléments de réponse	Infos + / exemples
Reconnaissez-vous des jeux dans l'image ci-dessous ? Lesquels ?	
<b>Image 1 :</b> Zelda ©Nintendo, un jeu d'action/aventure.	Autre exemple : Prince of Persia ©Ubisoft.
<b>Image 2 :</b> Wakfu développé par ©Ankama. C'est un jeu multijoueur en ligne qui se déroule dans le même univers que Dofus. Dans ce jeu le joueur incarne un personnage qu'il a créé et devra choisir le rôle qu'il veut jouer dans un univers fantastique.	Autre exemple : Pokemon ©Gamefreak.
<b>Image 3 :</b> Candy Crush Saga, ©King, un jeu mobile très populaire, c'est un jeu de réflexion, ou puzzle game.	Autre exemple : Tetris ©list Créateur : Alexey Pajitnov Distributeur : Nintendo.
<b>Image 4 :</b> Plants vs Zombies, ©PopCap Games, est un jeu de stratégie dans la catégorie « tower defense » (défense de tours).	Un « tower defense » est un jeu de stratégie en temps réel. Il consiste à protéger son camp des vagues successives d'ennemis, en positionnant des « tours » à des endroits stratégiques du niveau.  Autres tower defense : Clash of Clan © King, Bloons TD ©Ninja Kiwi.
<b>Image 5 :</b> Super Mario World, ©Nintendo, un des jeux de plateforme les plus populaires.	Autre exemple : Sonic ©Sega Rayman ©UbisoftMontpellier.
<b>Image 6 :</b> Fifa 2016, ©Electronic Arts, jeu de sport, de simulation de football.	Autre exemple : WiiSport ©Nintendo. Alexandra Ledermann, ©Ubisoft.

### Activité 3 : Visionnage de la vidéo « Combien de Lutins pour faire un jeu vidéo ? » (3 min)

Après un premier visionnage de la vidéo et des questions succinctes de compréhension globale (« De quoi parle la vidéo ? », par exemple), un second visionnage peut être fait avant l'étape de décryptage pour éclairer d'éventuelles incompréhensions mais aussi mieux voir les détails et les étapes de la vidéo.

### Activité 4 : Décryptage de la vidéo (4 min)

#### Question 1

Quels sont les différents métiers qui entrent en jeu lors de la production d'un jeu vidéo ?

#### Éléments de réponse

- le game designer : créateur du jeu, des règles, du scénario.
- le level designer : concepteur du chemin, des conditions de réussite du joueur dans la partie.
- le game artist : responsable des personnages, des textures, des effets.

- le game programmer : responsable du moteur du jeu, décide des comportements des personnages et des ennemis.
- le sound designer : concepteur de l'univers sonore du jeu.

## Question 2

Combien de personnes participent à la création d'un jeu vidéo ?

### Éléments de réponse

La plupart du temps on crée un jeu vidéo en studio, en équipe. Mais beaucoup de jeux vidéo indépendants sont réalisés par une seule et même personne. Dans ce cas, le créateur du jeu doit être capable de développer plusieurs compétences pour aller au bout de son projet (sound design, graphisme, game design, programmation). C'est donc très difficile mais pas impossible si le projet est court. Dans le cas des plus grosses productions, on peut compter plus de 300 personnes qui travaillent pendant plusieurs années (jusqu'à 5 ans) sur un même jeu. Et dans certains cas, on peut aussi faire appel à d'autres métiers, par exemple des footballeurs dont on va scanner les mouvements pour un jeu de football.

## Activité 5 - Manipulation : GameCode, la pièce récalcitrante (5 min)

### Ouverture de la création

On peut observer les éléments suivants :

- une scène de jeu type Mario avec un joueur et une pièce,
- la scène de jeu n'est pas seule, elle est incluse dans l'environnement de développement.

Ces éléments sont utilisés par les programmeurs / designers pour créer une scène de jeu.

Avec cet éditeur on va donc pouvoir modifier / réparer la scène (ajouter / enlever des blocs de décors, personnages ou bonus, programmer le comportement de la scène).

### Jouer

On invite le groupe à jouer la création, que remarque-t-on ?

- Le joueur peut déjà être contrôlé.
- La scène est courte.
- La pièce ne disparaît pas quand le joueur la touche.

L'objectif est de créer le comportement de la pièce. Pour cela, on va voir la zone de code associée qui est vide, on peut alterner entre la zone de code du joueur et celle de la pièce pour montrer que l'objet pièce est bien vide.

## Codothèque

À droite de notre zone de code, on trouve la codothèque. La pièce est considérée comme un objet. On s'intéresse donc à la catégorie « objet » de la codothèque.

### Question 1

Dans cette catégorie, quel bloc/événement peut-on utiliser pour savoir si le joueur arrive sur la pièce ?

#### Éléments de réponse

Il faut deux blocs :

- le bloc « Quand » qui permet d'attendre un message/action précis du jeu et de déclencher une action au moment de la réception de ce message,
- le bloc « joueur arrive » qui est le message/action à attendre pour effectuer une action.

On pose ces deux blocs et on les lie, mais ce n'est pas fini.

### Question 2

Que doit faire la pièce quand le joueur arrive ?

#### Éléments de réponse

Elle doit disparaître. On cherche donc le bloc « disparaît » de la pièce (dans la catégorie « méthodes »)

Le bloc « disparaît » seul ne suffit pas, il doit être lié à l'objet qui effectue l'action.

### Code en bloc

Qui disparaît ? La pièce.

La pièce est-elle un objet ou un personnage ? Un objet.

On va donc chercher le bloc  en haut de la catégorie « objet » de la codothèque, on le lie au bloc .

On place ensuite cet ensemble dans le bloc événement .

On teste de nouveau la scène pour vérifier que la pièce disparaît au contact du joueur.

## Activité 6 - Messages-clés (5 min)

Pour clore cette séance, demander aux enfants ce qu'ils ont retenu. Comme pour la phase d'émergence des représentations, il est possible de noter leurs idées au tableau.

Pour compléter les idées des enfants, afficher l'écran contenant les messages-clés suivants :

- La production de jeux vidéo rassemble plusieurs métiers : graphiste, programmeur, level designer, game designer.
- Les algorithmes permettent de créer des logiciels et d'effectuer des opérations complexes plus vite que les humains.
- Tous les comportements d'un jeu doivent être pensés et programmés pour fonctionner.