

# Manuel n°9 : Le monde des jeux

Réf. : LIV-EN-MJ

Le manuel 9 clôt le niveau 2 "intermédiaire" de notre cursus de programmation Education Nationale en abordant le monde passionnant des jeux vidéos. Les élèves y découvrent les coulisses de l'élaboration d'un jeu vidéo : de la conception de son scénario, de ses personnages et de sa scène à sa programmation.

Ce manuel guide pas-à-pas l'élève dans l'élaboration d'un jeu vidéo pour lequel le personnage, le décor, les ressorts et la progression sont imposés. Ce premier apprentissage donne cependant la possibilité au professeur de lancer les élèves dans la création d'un jeu vidéo de leur cru, mais également de confectionner leur propre manette de jeu.



## Description détaillée

**Objectif du manuel : programmer un jeu vidéo et une manette**

**Chapitre 1 : Développer un jeu et un personnage**

**Objectif : se familiariser avec le logiciel**

- créer un objet (ou un personnage) / le faire bouger / changer son aspect
- créer une scène
- contrôler son personnage avec les touches du clavier

**Chapitre 2 : Concevoir et programmer un jeu**

**Objectif : faire attraper des bananes au singe à l'aide d'une manette**

- programmer sa manette (la carte programmable Studuino compatible Arduino) en attribuant à chaque bouton une action
- faire communiquer l'objet et le Studuino par messages
- programmer le jeu : dans une limite de 30 secondes, faire attraper au singe le plus de bananes possible. Les bananes apparaissent aléatoirement sur la scène. À la fin du temps imparti, le singe renseigne au joueur le nombre de points qu'il a gagné.

**Chapitre 3 : Développer le jeu**

**Objectif : développer son jeu**

- ajouter des sons et de la musique
- corser le jeu : rendre aléatoire le rythme d'apparition des bananes / faire apparaître plus de bananes / ajouter une banane bonus
- développer sa manette : ajouter un capteur de pression pour booster la vitesse du singe
- ajouter un décompte au début du jeu
- tester le jeu

**Chapitre 4 : Personnaliser et présenter**

**Objectif : personnaliser son jeu et le présenter à la classe**

- ajouter une fonctionnalité de son choix
- présenter à la classe les modifications apportées au jeu.