



Suite à la découverte des collections de jeux reflétant des évolutions technologiques et à l'aide d'un makey-makey (émulateur de commande), les élèves créent en groupe leur propre manette de jeu vidéo et peuvent la tester sur un jeu.

## DÉROULÉ DE LA SÉANCE

L'atelier «Makey-Makey» nécessite un effectif maximum de 15 élèves afin que chacun puisse participer. Un jeu de piste en autonomie autour des jouets électriques complète l'atelier et se réalise en parallèle de celui-ci.

### L'atelier (45 min)

Dans cet atelier, le médiateur introduit les élèves au fonctionnement d'un circuit électrique à l'aide d'un émulateur de commande Makey-Makey.

Après un moment de questionnement et de réflexion pour mieux comprendre le fonctionnement de ces circuits, les élèves sont séparés en groupes. Chaque groupe devra créer des manettes adaptées à différents jeux vidéos depuis la plateforme Scratch.

### Jeu de piste en autonomie (45 min)

Cette visite en autonomie peut se dérouler avant ou après l'atelier « Makey-Makey». Répartis en équipes, les élèves reçoivent une pochette contenant :

- un plan,
- une règle du jeu,
- (un crayon à papier et une gomme),
- (une feuille de route à remplir et conserver).

Ils ont 45 min pour retrouver les objets et répondre aux questions associées.

NB. Pensez à définir un point et une heure de ralliement avant le départ. Les équipes sont en autogestion durant le jeu. Cela ne dispense pas de la présence d'au minimum un responsable pouvant aider les équipes et devant faire respecter les règles de conduite dans un musée (déplacements sans courir, pas de cris, faire attention aux vitrines...).

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre le fonctionnement d'un circuit électrique et la notion de matériaux conducteurs
- Utiliser différents matériaux conducteurs de style différents
- Travailler en équipe, coopérer
- Tester et expérimenter différentes combinaisons
- Utiliser les connaissances à des fins ludiques

## COMPETENCES DU SOCLE COMMUN

- **Domaine 2 : Les méthodes et outils pour apprendre**  
Coopérer et réaliser des projets. Mobiliser des outils numériques pour apprendre, échanger, communiquer
- **Domaine 3 : La formation de la personne et du citoyen**
- **Domaine 4 : Les systèmes naturels et les systèmes techniques**

## POUR PRÉPARER : ZOOM SUR UNE THÉMATIQUE DE L'ATELIER

### Les jouets scientifiques

Les inventions et les progrès techniques ont marqué l'humanité, créant le plus souvent des césures dans l'histoire. Ce jeu de piste permet d'aborder dans un contexte ludique ces innovations : roue, engrenages, papier, moulin, microscope, aéronautique. La mise en jouet de ces inventions montre également comment ils sont devenus familiers.

C'est d'ailleurs au XIXème siècle, lors de la Révolution industrielle, que de nombreuses inventions sont reproduites en jouets et deviennent au début du XXème siècle un incontournable des grands magasins et des magasins spécialisés. Les jouets se démocratisent et permettent aux enfants de mieux appréhender le fonctionnement des choses et des objets. Ils s'habituent alors dès leur plus jeune âge à chercher, essayer, découvrir, inventer. Le degré d'autonomie et le sens de l'effort sont particulièrement sollicités.

De ces grandes inventions découlent de nombreux jeux, exercices de démonstration et d'expérimentation. En effet,

## POUR ALLER PLUS LOIN : PRÉSENTATION D'UN OBJET DU MUSÉE

*Rendez-vous dans l'espace consacré aux jouets scientifiques (chapitre 1, Dedans)*

### Jeu d'électricité « Machine de Wimshurst »

*fabriqué par Georges Pericaud vers 1910 en France.*

Ce jouet scientifique est une reproduction d'une machine de Wimshurst (machine électrostatique inventée en 1882 en Angleterre par James Wimshurst) et de ses accessoires (manivelle, pied à socle doré, tubes en verre, capuchons métalliques, etc....).

