

# ATELIER JEUX MATHÉMATIQUES – 14 mars 2018

Titre du jeu : Entrelacs - Topologie

Références aux programmes :

## **Espace et géométrie**

- Se repérer et se déplacer en utilisant des repères
- Vocabulaire permettant de définir des positions, des déplacements
- S'engager dans une démarche de résolution de problèmes en observant, en posant des questions, en manipulant, en expérimentant.

Compétences travaillées :

Décrire et reproduire des figures ou assemblages de figures planes sur papier uni

**Chercher** : s'engager dans une démarche, observer, questionner, manipuler, émettre des hypothèses, en élaborant un raisonnement adapté à une situation nouvelle. Tester, essayer plusieurs pistes de résolution

**Raisonner** : progresser collectivement dans une investigation en sachant prendre en compte le point de vue d'autrui

**Communiquer** : expliquer sa démarche et argumenter dans l'échange

En quoi le jeu proposé est-il un problème ? :

Démarche scientifique : situation initiale et suite d'actions

L'élève doit chercher, modéliser, émettre des hypothèses pour résoudre, manipuler, expérimenter et tester

Propositions pour utiliser ce jeu en classe avec des éléments de progressivité sur le cycle :

CP : partir d'un labyrinthe déjà construit. Colorier les différents chemins pour les distinguer.

Découper en 4 carrés → D'autres élèves reconstituent.

Se passer des couleurs.

CE1 : 4 cartes, sans couleur. Obtenir 2 ou 3 puis 4 dessins

CE2 : construction d'un jeu à destination des autres élèves → Augmenter le nombre de pièces

Au départ, pour les CP, proposer une association de 4 cartes et compter le nombre de rubans (suivre du doigt, colorier).

1) Réaliser un circuit fermé

2) Respecter le nombre de rubans à obtenir

→ Choix des pièces au hasard ou non

→ Prendre 4 cartes ou 12 cartes (cf fiche)

Prolongements :

- arts plastiques : écriture celte, architecture, illusions d'optique