



Le livret de l'enseignant

M@ths en grandeurs

ordres de grandeur



M@ths en mots

vocabulaire mathématique



M@ths en formes

vocabulaire géométrique



M@ths en num'

numération

Ce livret contient, pour chaque jeu, tous les éléments nécessaires à l'enseignant :

- compétences travaillées, intérêts pédagogiques, place dans la progression, éléments de différenciation ;
- synthèse des règles du jeu et variantes possibles,
- visualisation des aides tutorielles proposées aux élèves,
- visualisation des cartes à jouer.

Auteurs

Carole Cortay
Christophe Gilger
Erwan Gonsolin



L'ATELIER DES JEUX

Ancrage au réel, plaisir d'apprendre et construction d'un répertoire mental d'images concrètes sont au cœur de la démarche de M@ths en-vie. La photo constitue une trace intermédiaire entre le réel et la symbolisation à laquelle des élèves en difficulté sont plus sensibles.

Travailler à partir de jeux de cartes mobilise les élèves autour de notions mathématiques à acquérir. Moins scolaire, cette modalité complète l'approche plus traditionnelle, indispensable par ailleurs. L'enjeu, à la fois sérieux et ludique, permet d'engager les élèves dans un véritable échange argumenté, qui permettra de développer la compréhension et l'appropriation des contenus abordés.

Modalités d'utilisation

Les jeux ont été conçus pour être compris et exploités en autonomie. Toutefois, une présentation par l'enseignant permet de clarifier le but du jeu, les critères de réussite et de réalisation.

Si les élèves n'arrivent pas à se mettre d'accord lors du jeu, des fiches d'aide sont à leur disposition : des aides tutorielles rappelant les points essentiels de la notion visent à engager les élèves dans une réflexion autonome ; d'autres aides permettent de valider ou non le choix réalisé.

Les jeux pourront être exploités lors des phases suivantes :

Découverte d'une notion

Introduire la notion par le jeu permet, par la manipulation de photos, d'associer un concept à une situation du quotidien (exemple : le partage dans le cas des fractions).

Structuration de la notion

Les aides tutorielles, les interactions que génère le jeu, ainsi que la nécessaire justification verbale des choix, rendent possibles les allers-retours entre l'ancrage dans le réel et l'abstraction du concept.

Entrainement

Le jeu permet d'automatiser les apprentissages.

Activité annexe

Quand les élèves ont fini un travail, le jeu permet d'entretenir la notion.

Objectif

L'ATELIER DES JEUX a pour but de donner du sens à des concepts mathématiques qui restent souvent abstraits. Ils sont parfois abordés par le biais d'artefacts, illustrés par des dessins ou des schémas. Quant à nous, nous faisons le choix de nous appuyer sur la photographie pour permettre d'ancrer ces concepts dans le réel avec des situations du quotidien.

Notre idée est de proposer des jeux motivants, stimulants, ludiques, favorisant les interactions entre pairs, avec l'adulte et les apprentissages.

Le rôle du jeu en mathématiques

La pratique du jeu permet de gagner du temps dans la compréhension des connaissances, rend plus pérennes les savoir-faire essentiels en mathématiques et permet aux élèves de développer des compétences complémentaires.*

D. Faradj, C. Taveau : "Le jeu ne porte pas à conséquence [...]. Dans le jeu, l'erreur est de mise alors qu'elle est repérée dans l'exercice [...]. De ce fait, le jeu porte en lui une certaine légèreté qui va rendre possible certaines audaces".

L'atelier des Jeux trouve également toute sa place au sein du triptyque *Manipuler – Verbaliser – Abstraire*, socle du rapport Villani-Torrossian.

Les élèves manipuleront en jouant, ils interagiront pour verbaliser. Enfin, ils accéderont à l'Abstraction...autant grâce aux interactions entre pairs et avec l'adulte que par le biais des aides tutorielles, conçues pour permettre d'accéder à la compréhension et de valider les réponses.

Contextes pédagogiques

- séances donnant du sens aux apprentissages ;
- travail en autonomie ou en ateliers ;
- en remédiation ;
- à la maison : glisser un jeu dans le sac à maths, des élèves pour faire du lien avec les familles ;
- temps périscolaires ;
- pour l'école à la maison.

Des jeux testés en classe

Six classes de *Vallin Fier* et de l'*école de la Plaine* à Annecy ont accepté de servir de laboratoire : environ 150 élèves de CM1-CM2 ont testé ces jeux avec leurs enseignantes. Nous remercions ici Magali Faccini, Émilie Gonsolin, Marie Heusey, Claire Perillat, Lauraine Questroy, Odile Villaret et leurs élèves.

Ils nous ont permis de réajuster les contenus afin de rendre l'utilisation des jeux la plus simple possible au sein du quotidien réel d'une classe.