

Le jeu en classe

NUMÉRI *play* 3 JEUX MATHÉMATIQUES POUR LES 4 - 8 ANS

QUADRU PLAY

ÉQUI PLAY

OCTU PLAY

3 jeux créés par Didier Faradji

Numériplay

Le coffret **Numériplay** contient trois jeux : le *Quadruplay*, l'*Equiplay* et l'*Octuplay*.

La méthodologie d'utilisation de ces trois jeux en classe est identique. Au-delà de leur dimension ludique et stratégique, c'est **la construction de concepts de nombre et d'égalité** qu'ils visent directement, en aidant l'enfant, par l'expérience, à se représenter mentalement de très petites quantités dans le but de l'amener à construire ses premières opérations sur les nombres.

Le jeu en équipe

La pratique en petits groupes de quatre joueurs autour d'un plateau de jeu

L'enfant a besoin au départ d'être accompagné par l'adulte dans l'apprentissage du jeu. Aussi, on suggère à l'enseignant de réunir autour d'un plateau un groupe de quatre élèves, tandis que le reste de la classe participera en toute autonomie à des activités qui leur seront spécialement destinées.

La pratique du jeu en situation collaborative

L'enfant, tout comme l'adulte, joue au départ au hasard ou plus précisément de manière empirique. Lorsqu'il gagne, il ne sait pas en général pourquoi. Il s'attache toutefois à réemployer la stratégie qui lui a permis de gagner jusqu'au moment où elle sera déjouée par son adversaire.

Il se tournera alors vers une autre stratégie sans réellement faire preuve de méthode.

Il est possible de faire entrer l'enfant dans une pratique raisonnée du jeu. En l'amenant à rendre compte du choix de sa stratégie, l'enseignant fera entrer l'enfant dans le calcul et l'anticipation.

À cette fin, on lui recommande de faire pratiquer le jeu en situation collaborative. Pour ce faire, il met en présence autour d'un même plateau de jeu, quatre élèves jouant en deux équipes de deux. Les coéquipiers sont disposés de manière alternée afin de les inciter à communiquer à voix haute. Les joueurs d'une même équipe reçoivent quatre anneaux d'une même couleur (deux chacun). À tour de rôle, ils déposent un à un leurs anneaux sur le plateau. C'est au joueur dont c'est le tour de jouer de décider de la stratégie à adopter. Son partenaire fait office, selon les cas, de conseiller ou de contradicteur. Il pourra alerter son coéquipier sur le caractère improductif d'un coup jugé trop intempestif ou lui signaler une erreur de calcul. Les pratiques collaboratives placent ainsi l'enfant en situation d'apprendre au contact d'autres enfants soit en dialoguant avec le partenaire soit en écoutant les adversaires débattre de leurs stratégies.

Apprendre à..

Apprendre à se concentrer

Le jeu est d'abord une activité libre et désintéressée (pas de notation). Il crée entre les joueurs une relation faite de réciprocité et d'équilibre. Bien qu'il sanctionne l'erreur en désignant un vainqueur et un perdant, le jeu dans sa pratique ne porte pas à conséquence. Les jeux mathématiques se rapprochent de l'activité scolaire car ils induisent l'un et l'autre une atmosphère propice à la concentration et au dépassement de soi. Ils sont facteurs de progression personnelle.

Apprendre à coopérer

La pratique collective de ces jeux laisse peu de place à l'erreur vite repérée par l'un des membres du binôme. Le jeu à quatre prépare aussi aux situations de collaboration de groupes. Le joueur ne doit pas imposer son coup et il lui faut se montrer convaincant. Ses capacités à démontrer et à argumenter sont déterminantes. Inversement, son coéquipier doit savoir faire preuve de sens critique. Cette démarche incite chacun des joueurs à prendre des distances par rapport à son point de vue initial et à considérer des arguments contraires aux siens en essayant de convaincre l'autre. Ces pratiques présentent un fort intérêt pour les classes d'enfants non francophones ou maîtrisant imparfaitement l'expression orale. La nécessité d'échanger avec son partenaire va conduire le joueur à ordonner sa pensée et à la structurer.

Apprendre à se questionner

Lorsqu'il initie des séances de jeu en pratique collective, l'enseignant laisse toujours aux enfants le soin d'apporter eux-mêmes les réponses aux questions qu'ils se posent.

Certains questionnements peuvent être suggérés par l'enseignant. Ils sont en principe tirés des problèmes posés par les situations de jeu. Ils ont pour but d'aider l'élève à envisager les différentes solutions possibles et à examiner leurs conséquences. Il s'agit de l'amener à comprendre pourquoi il se trompe et à l'inciter à expliciter sa stratégie lorsqu'elle est juste. Les situations de jeu ont l'avantage de se prêter au débat et à la verbalisation des stratégies. C'est sur ce terrain-là que l'enseignant doit véritablement s'engager avec ses élèves et gagner en expérience.

- Pour commencer, l'enseignant peut lancer le débat en demandant à un enfant :
 - d'exposer la règle du jeu à un autre élève ;
 - de vérifier un total de points : Peux-tu me dire combien as-tu de points ? Qui a le plus de points, toi ou ton adversaire ?
 - de récapituler une situation de jeu : As-tu trop de points ou pas assez ? Combien de points te manque-t-il ?
 - d'explicitier les raisons d'un coup : Peux-tu me dire pourquoi tu as déplacé cet anneau sur cette case ?

- de verbaliser les conséquences d'une stratégie : Comment sais-tu que tu as gagné?

- L'enseignant peut aider l'enfant à s'engager dans le dialogue :
 - en lui suggérant plusieurs solutions et en lui demandant de choisir sur celle qui lui semble la mieux adaptée ;
 - en lui demandant d'expliquer les raisons de son choix à son partenaire dans le but de parvenir à un accord avec lui.

Liens avec les programmes de mathématiques

En utilisant les points sur les cases du plateau de jeu, l'enfant va rentrer dans la construction du concept de nombre avec l'association quantité-nombre. Avec le comptage des points sur les cases, il va pratiquer le dénombrement et la comparaison de quantités. De plus, par l'ajout et le retrait de points au cours de la partie, il va additionner et soustraire des nombres. Enfin, dans la pratique de ces trois jeux, il va découvrir la décomposition additive des nombres inférieurs à 8, composante essentielle dans la construction du concept de nombres.