

LES GRAINES

Suite de trois situations issues de «Apprentissages numériques et résolution de problèmes » Grande Section de Maternelle, ERMEL, Hatier 1990.

DE QUOI S'AGIT-IL ?

On reprend ici plusieurs situations proposées dans Apprentissages numériques et résolution de problèmes, ERMEL GS : le jeu du trésor, le jeu des boîtes empilées et le jeu des boîtes alignées.

Dans le premier jeu, on effectue une reprise d'étude de la construction d'une collection équipotente à une collection donnée qui a pu être travaillée dans d'autres contextes (voir situation "Le bus") puis dans les deux jeux suivants on vise l'utilisation du nombre pour comparer deux collections.

Le choix a été fait de travailler dans un champ numérique assez restreint afin de permettre au plus grand nombre d'élèves de s'approprier les compétences. Ce travail pourra, en fonction des réussites et des échecs des élèves, être prolongé par des activités similaires dans un champ numérique élargi.

Ces situations sont habillées dans le contexte du projet autour duquel travaillaient tous les enseignants de cette école (projet jardin); cela illustre la façon dont une équipe peut s'approprier une ressource et en transformer l'habillage sans dévoyer les apprentissages visés.

DE QUOI A-T-ON BESOIN (MATÉRIEL,...) ?

- un grand dé en mousse ;
- des graines ;
- des boîtes pour stocker les graines.



COMMENT S'Y PRENDRE ?

Les jeux sont d'abord présentés collectivement en classe entière.

Plusieurs organisations sont possibles : la classe joue contre l'enseignante, les élèves jouent chacun à leur tour, puis deux groupes s'affrontent par exemple, les filles jouent contre les garçons.

Puis les jeux sont proposés en groupe(s) avec l'adulte et enfin en groupes autonomes.

QU'APPREND L'ÉLÈVE DANS CETTE SITUATION ?

Après une reprise de l'étude du dénombrement de petites quantités (champ numérique jusqu'à six) en lien avec la construction d'une collection équipotente et l'utilisation de l'expression « autant que ... », l'élève va apprendre à comparer des collections du point de vue de la quantité ; il va construire des techniques de plus en plus efficaces pour effectuer ces comparaisons et apprendre à utiliser les nombres pour comparer.

QUE DOIT SAVOIR L'ÉLÈVE AVANT DE COMMENCER ? (PRÉ-REQUIS)

L'élève doit connaître la comptine numérique au moins jusqu'à six et savoir utiliser ces nombres de un à six pour dénombrer les objets d'une collection.

QUE DOIT FAIRE L'ÉLÈVE ?

Dans chacun des jeux l'élève à son tour va lancer le dé et en fonction du nombre sur la face supérieure du dé, il va gagner des graines (les règles fixant le nombre de graines gagnées vont changer en fonction des jeux et des objectifs d'apprentissage – voir fiches Étapes). À la fin de la partie, on comparera les collections de graines gagnées par chaque joueur et le gagnant sera celui qui aura le plus de graines.

COMMENT S'EFFECTUE LA VALIDATION ?

Pour chacun des jeux, la validation de chaque gain de graines est collective et peut se faire en plaçant les graines sur les points du dé (utilisation de la correspondance terme à terme).

En fin de partie, la validation pourra se faire par mise en correspondance terme à terme des collections de graines de chaque élève avec les cases de la bande numérique de la classe.

À QUOI LE MAÎTRE DOIT-IL ÊTRE VIGILANT ?

L'enseignant doit veiller à la bonne appropriation des règles du jeu par tous les élèves, en particulier lorsque celles-ci évoluent à l'occasion du passage d'un jeu au suivant.

Si certains élèves ne connaissent pas suffisamment les nombres dans le champ numérique retenu pour ces situations, il leur proposera des adaptations (par exemple, utilisation d'un dé reconfiguré avec des nombres de un à quatre).

L'enseignant doit laisser aux élèves le temps pour se confronter aux problèmes et mettre en œuvre des techniques efficaces de résolution. Vouloir gagner du temps en leur fournissant des techniques dont ils n'ont pas encore perçu la nécessité se révèle en général contre-productif à moyen et long terme.