

La boîte en fer

Les activités numériques proposées par Primaths dans la partie destinée aux PS et MS s'appuient généralement sur des décompositions, par exemple quatre, c'est deux et encore deux.

Si le rôle des décompositions des petits nombres nous paraît essentiel (lire à ce propos les écrits de Rémi Brissiaud) il n'en demeure pas moins vrai que ces décompositions ont des limites.

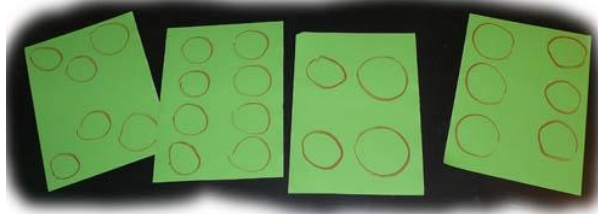
Quand les quantités deviennent grandes, quand la disposition des objets n'aide pas à repérer des constellations connues, quand on ne peut voir qu'un objet à la fois et dans d'autres circonstances encore, la méthode de dénombrement la plus efficace, voire la seule, consiste à compter les objets un à un en utilisant la comptine numérique.

La situation "boîte en fer" a pour but d'insister sur l'équivalence de ces deux approches.

Dire qu'il y a quatre cailloux parce qu'il y en a deux et encore deux, ou compter les cailloux, un, deux, trois, quatre, il y en a quatre, cela revient au même.

L'activité décrite se déroule avec un groupe de quatre élèves environ.

— Vous avez chacun plusieurs cartes à points, comme celles-ci. Votre travail sera de choisir la bonne carte, pour ranger tous les bouchons qui seront dans cette boîte en fer, un bouchon sur chaque point, pas un de plus, pas un de moins.



— C'est comme "juste assez"

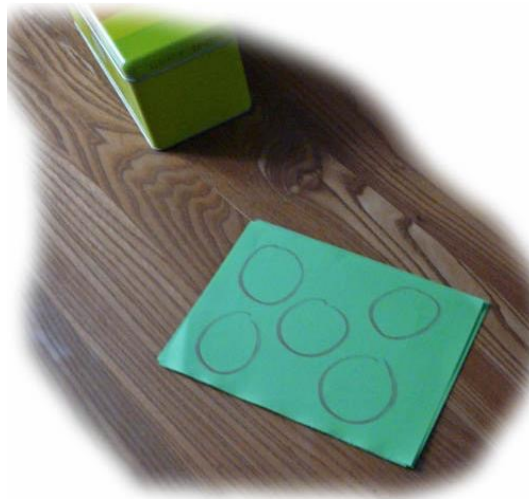
— Ça ressemble, ce n'est pas le même jeu, mais c'est la même façon de savoir si on a gagné.

Ce qui est nouveau et difficile dans le jeu de la boîte en fer, c'est que vous ne verrez pas les bouchons, vous devrez fermer les yeux pendant que je mets les bouchons dans la boîte.

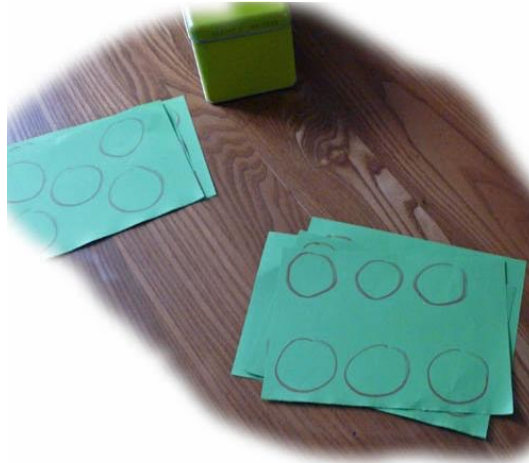


— Faisons un essai pour du beurre, fermez les yeux et écoutez bien les bouchons tomber dans la boîte.

BLING ... BLING ... BLING ... BLING ... BLING ... BLING ...



— Maintenant, je ferme la boîte, vous pouvez rouvrir les yeux. Regardez les cartes de votre jeu, et choisissez-en une pour ranger tous les bouchons de la boîte : un bouchon sur chaque point, pas un de plus, pas un de moins.



— Ça y est, j'ai choisi.
— Tu es très rapide Lola, alors tu ranges tes autres cartes sous celle que tu as choisie et tu attends un tout petit peu que Cindy, Moshine et Pierre aient choisi également... ça y est ?
— Oui, oui.



— Maintenant, vous allez regarder chacun votre tour si vous avez gagné, Lola tu commences ?
— Ouaiiii, j'ai gagné, mais c'était super facile.
— Ah oui ? On attend que tout le monde ait vérifié, puis tu nous diras comment tu as fait.

Les enfants ne manquant pas d'imagination, peut-être inventeront-ils des procédures auxquelles nous n'avons absolument pas songé, il nous semble néanmoins que le fait de fermer les yeux pendant le remplissage de la boîte favorise nettement la procédure consistant à compter au rythme du remplissage de la boîte par le maître.

Bling un Bling deux Bling trois...

En revanche, une fois qu'on a en mémoire le nombre de bouchons dans la boîte, le choix d'une carte qui convient peut se faire en comptant les points ou en s'appuyant sur une reconnaissance de configurations.

Nous proposons de fournir des cartes favorisant l'appui sur les configurations, par exemple celles des dés. C'est ce qui permettra de constater que pour placer les six bouchons qu'on a entendu tomber, il faut prendre la carte comme le dé six : trois ici et trois là. Le mot "six" des deux méthodes de dénombrement désigne bien la même chose.

Bien entendu, la même forme de jeu peut être utilisée avec des cartes où les points sont en ligne, ou bien désorganisés. On s'entraîne alors au dénombrement par comptage, mais on ne travaille plus l'équivalence entre les deux principales méthodes de dénombrement.

Cette version du jeu ne peut se jouer qu'avec un tout petit groupe d'élèves étant donné que deux élèves ne peuvent pas valider simultanément leur choix de carte.

Cependant, le déroulement du jeu étant simple, il pourra ensuite être réalisé avec un élève qui joue le rôle du meneur. On peut ainsi faire jouer trois groupes simultanément, c'est-à-dire environ une demi-classe.

Il faudra cependant que le maître conserve une gestion de l'ensemble afin que les trois boîtes ne se remplissent pas simultanément, ce qui rendrait difficile le comptage. On peut préférer placer les trois groupes à distance les uns des autres. La gestion du temps est alors plus facile, mais c'est l'observation des procédures des élèves, de leurs réussites et de leurs difficultés qui devient plus délicate, le maître devant se déplacer d'un groupe à l'autre.

On peut laisser les meneurs choisir les nombres de bouchons qu'ils placent dans les boîtes à condition de leur fournir un nombre total de bouchons qui ne dépasse pas le plus grand nombre de points sur les cartes disponibles.

On peut aussi fournir aux meneurs des sachets de bouchons, ils utilisent alors un sachet complet à chaque tour de jeu, ce qui permet au maître de choisir les nombres qui seront travaillés.