https://montivilliers.circonscription.ac-normandie.fr/spip.php?article176

Boîte d'allumettes - Moyenne Section

- Maternelle - Découvrir le monde - Quantités, formes et grandeurs - Énumération -

Date de mise en ligne : jeudi 4 septembre 2014

Copyright © Circonscription de Montivilliers - Tous droits réservés

1- Présentation

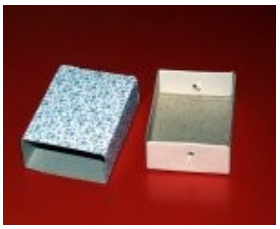
Jeu individuel en atelier dirigé de 15 mn environ pour 4 élèves.

Un élève dispose devant lui d’une collection de boîtes d’allumettes identiques percées sur le côté d’un petit trou permettant le passage d’un bâtonnet (allumette). Il s’agit d'introduire une allumette (une seule) dans chaque boîte. Pour savoir si l'action a réussi, on ouvrira les boîtes une par une. Dans une première suite de séquences, les boîtes sont déplaçables. Elles sont ensuite fixées sur un tableau, présageant ainsi l'exploration d'une collection dessinée.

- **Durée :**Durée en classe : environ 6 semaines (compte-tenu des modifications progressives de la situation) à raison de deux passages à l’atelier par semaine. Tenir compte des phases de regroupement.

2- Matériel

- Huit à quinze (selon les situations proposées) boîtes d’allumettes identiques, une boîte plastique pour y mettre les allumettes (sans le bout phosphoré !) en grand nombre.
- Les boîtes sont percées des deux côtés d’un petit trou permettant d'y glisser les allumettes. Pour la deuxième famille de séquences (boîtes fixes), prévoir une plaque ou tableau Vélléda, des feutres, du scotch double face ou du velcro pour fixer les boîtes sur cette plaque.
- Bien prévoir que les boîtes puissent être facilement ouvertes !



3-Déroulement

Déroulement général : En collectif, le professeur présente le jeu, puis, au moment des ateliers, une table y est réservée. Le professeur appelle 3 élèves qui jouent à leur rythme. Dès que l'un estime avoir terminé, le professeur engage la validation puis appelle un nouvel élève. Si un élève a échoué, le professeur lui propose de rejouer une fois.

Place dans le temps : Il est bon qu'un élève fasse l'activité deux fois par semaine. Pour chaque scénario, la réussite ne vient pas de suite. C'est pour cela que nous prévoyons cette activité sur six semaines.

Consigne : « Je vais vous présenter un jeu pour lequel il faudra trouver une méthode pour gagner. Voici un tas de boîtes et des allumettes. Vous devez mettre, dans chaque boîte, une allumette et une seule, en la passant par le petit trou. Vous n'avez bien sûr pas le droit d'ouvrir la boîte. Quand vous pensez avoir fini, nous regarderons ensemble si vous avez gagné ou perdu. Pour gagner, il faut une seule allumette dans chaque boîte et aucune boîte vide. »

Validation : Chaque boîte est ouverte par le professeur ou l'élève concerné

- Boîtes mises en vrac devant l'élève

- Boîtes mises en vrac loin de l'élève

La progression est fondée sur les variantes suivantes :

- Situations d'action :
  - *1erjeu* : 8 boîtes mobiles fermées, à remplir avec une allumette, sans observateur (activité possible en PS).
  - *2èmejeu* : 15 boîtes mobiles fermées, à remplir avec une allumette, un observateur muet (MS).
  - *3èmejeu* : 15 boîtes mobiles fermées, à remplir avec une allumette, un observateur qui peut intervenir en donnant des conseils.

- Situation de formulation :
  - *4èmejeu* : 15 boîtes mobiles fermées, à remplir avec une allumette. A un moment fixé par le professeur, un autre élève continue le travail commencé. Une communication de ce qui a déjà été fait et de ce qui reste à faire est alors nécessaire. Bilan collectif sur ce jeu.

- Situation d'action :
  - *5ème jeu* : 15 boîtes fixes fermées, à remplir avec une allumette, sans ou avec observateur. Situation de formulation : (voir étude détaillée de cette phase dans l'analyse didactique.)

Copyright © Circonscription de Montivilliers

- *6ème jeu* : 15 boîtes fixes fermées, à remplir avec une allumette, avec un autre qui prend la succession. Bilan collectif sur les façons d'utiliser l'écriture comme aide à l'organisation de la tâche. *Remarque : En aucun cas, cette activité n'est une activité de comptage*.

4- Analyse

Objectifs du professeur :

- amener les élèves à concevoir une collection et à exercer un contrôle sur son élaboration par une énumération, favoriser le développement des stratégies d'énumération en faisant varier les contraintes spatiales et temporelles.

Objectifs pour les élèves :

- développer des stratégies d'énumération.

Savoirs en jeu :

- concevoir une collection, énumérer une collection. Ces savoirs sont nécessaires pour la construction des premiers nombres.

Analyse :

- Dans ce jeu, les élèves doivent s'organiser afin de ne pas glisser une allumette dans une boîte qui aurait déjà été remplie. Cela suppose que l'élève ait pris en charge le contrôle et l'inventaire de trois collections. Celle initiale des boîtes puis celle des boîtes déjà remplies et celle des boîtes à remplir. Organiser son travail n'est donc pas qu'un savoir-faire, mais est constitutif d'un apprentissage des concepts de collection et de leur énumération.

Copyright © Circonscription de Montivilliers