

La photo cachée

Activité pour utiliser le nombre comme moyen d'indiquer une position dans une liste La photo cachée (1)

L'objectif de l'activité est d'amener les élèves à comprendre que le nombre est un outil qui permet de repérer et de mémoriser efficacement une position dans une liste ordonnée.

Matériel : 40 enveloppes placées côte à côte, une photo, une feuille par élève (ou groupe de deux).

Phase 1 : Deux élèves sont invités à se placer dans un coin de la classe éloigné de leurs camarades de façon à ne pas voir ce qu'ils font.

L'enseignant place, devant les autres élèves, la photo dans une enveloppe qui est éloignée des extrémités mais plutôt plus proche de la gauche (la 12e par exemple) de façon à inciter les élèves à se référer à l'extrémité gauche (sens de la frise numérique). Attention à ce que les élèves soient tous du même côté de la file d'enveloppes sinon l'extrémité gauche n'est pas la même pour tout le monde !

Il donne la consigne : *Vous devez écrire quelque chose sur votre feuille qui permettra à vos deux camarades de trouver dans quelle enveloppe est cachée la photo. Vous ne pourrez rien leur dire ni rien leur montrer.*

Le terme « écrire » est pris au sens large, les élèves peuvent dessiner les enveloppes s'ils le désirent.

Les messages seront classés par l'enseignant en fonction de leur pertinence. Les messages utilisant le nombre ne sont pas privilégiés au cours de cette séance.

L'enseignant indique aux deux élèves qui doivent trouver la photo grâce aux messages qu'ils pourront refuser un message en expliquant pourquoi. Il leur propose ensuite les messages un à un en commençant par les moins pertinents jusqu'à ce que les élèves trouvent la photo.

Une fois la photo trouvée, un débat est organisé autour de la pertinence des messages, et ces derniers sont classés en deux catégories : ceux qui ne permettent pas de trouver la photo et ceux qui le permettent tout en justifiant les choix.

La synthèse permet de mettre en évidence les messages qui ont permis de réussir sans privilégier une méthode particulière.

L'activité peut être reprise en cachant la photo dans une autre enveloppe (toujours dans la première moitié de la file) pour permettre un réinvestissement des procédures découvertes.

Phase 2 : Cette phase a pour objectif de favoriser le recours au nombre pour repérer une position dans une liste.

Deux élèves sont encore invités à se placer dans un coin de la classe éloigné de leurs camarades de façon à ne pas voir ce qu'ils font.

L'enseignant cache à nouveau une photo dans une enveloppe comme précédemment (la 6e par exemple) mais cette fois la consigne devient :

Vous devez écrire quelque chose sur votre feuille qui permettra à vos camarades de trouver la photo. Attention, cette fois, il est interdit de dessiner des enveloppes.

La photo est placée assez près du début pour faciliter le recours au nombre par tous les élèves.

Avant le retour des deux élèves, les messages ne respectant pas la consigne sont écartés. Ensuite le déroulement est identique à celui de la phase 1.

Lors de la synthèse les messages utilisant le nombre (suite numérique jusqu'au nombre voulu, pointage du nombre dans une suite numérique ou simplement le nombre indiquant la position) sont pointés comme efficaces. Il sera nécessaire de préciser le point de départ qui sera à gauche par convention.

Le vocabulaire « enveloppe numéro 6 » ou « sixième enveloppe » est utilisé et réinvesti avec d'autres enveloppes.

Ces deux phases (qui ont lieu dans des séances différentes) seront suivies de séances d'entraînement sur fichier ou photocopié dans lesquelles il s'agira soit de coder grâce au nombre une position dans une liste soit de repérer un élément de la liste grâce au numéro donné.

(1) Activité proposée dans Cap maths CP (éditions Hatier, 2006)