

Le furet

Dans cette forme de travail, certains élèves doivent vérifier à l'aide d'un document écrit que les nombres dits par les autres sont exacts. On ne peut donc la proposer que quand une partie importante de la classe sait lire les nombres écrits en chiffres dans le domaine numérique utilisé.

Matériel

Des grilles de nombres

Déroulement de la première séance

Départ : 5		On ajoute : 2		
5	7	9	11	13
15	17	19	21	23
25	27	29	31	33
35	37	39	41	43

L'enseignant affiche ou projette la grille ci-dessus.

Il explique comment elle est construite : en partant du nombre 5 écrit en rouge et en lisant dans l'ordre habituel, on obtient tous les autres nombres en ajoutant deux à chaque étape : cinq plus deux, c'est sept ; sept plus deux c'est neuf...

— Vous allez travailler par groupe avec une grille de ce genre.

Avant, je vais vous montrer ce qu'il faudra faire en faisant moi-même le travail.

Je vais essayer de dire les nombres en partant de 5 et en ajoutant 2 à chaque fois. Si je ne me trompe pas, je dirai tous les nombres écrits dans la grille.

Rachid, tu vas bien écouter ce que je dis, si je me trompe tu dis "stop". Si je ne me trompe pas, tu diras "stop" quand j'arriverai à la fin (Rachid a été choisi parce qu'il sait lire sans erreur les nombres écrits en chiffres).

L'enseignant tourne ostensiblement le dos à la grille affichée et commence :

— cinq, sept, neuf, onze, treize, quinze...

L'enseignant fait effectuer le même travail par deux ou trois élèves volontaires (le vérificateur changeant à chaque fois)

Si, ce qui est probable, les élèves ne vont pas jusqu'au bout du tableau sans erreur l'enseignant met en valeur la partie réussie et explique que l'on va s'entraîner en groupe pour mieux réussir ce travail.

Départ : 4		On ajoute : 2		
4	6	8	10	12
14	16	18	20	22
24	26	28	30	32
34	36	38	40	42

Dans chaque groupe vous avez une grille et vous allez faire le même travail qu'on vient de faire au tableau : un élève dit les nombres et un autre vérifie.

Quand c'est fini, c'est un autre enfant qui dit les nombres et un autre qui vérifie.

Quand tout le monde a essayé, vous recommencez une deuxième fois en essayant d'aller plus loin, ou d'aller plus vite si vous êtes allé jusqu'au bout dès la première fois.

Remarque

Le déroulement étant assez difficile, l'enseignant s'assure surtout lors de cette première séance que les consignes sont comprises, il garde les remarques d'ordre mathématique pour les séances suivantes.

Séances d'entraînement par groupe

Dans les premières séances, l'enseignant ne propose de compter que de 2 en 2, ou de 5 en 5.

Il invite les élèves à observer les grilles proposées avant d'essayer de dire les nombres.

La formulation des remarques possibles dépend de la période de l'année à laquelle le travail est effectué, nous proposons donc ici des formulations "adultes" qui seront à adapter par l'enseignant :

Quand on compte de deux en deux :

il n'y a que 5 chiffres différents utilisés pour les unités, ils reviennent toujours dans le même ordre, c'est soit 0,2,4,6,8 soit 1,3,5,7,9.

Après un nombre qui se termine par 8 ou 9 (selon la valeur de départ) on change de dizaine.

Quand on compte de cinq en cinq :

il n'y a que deux chiffres différents utilisés en alternance pour les unités.

Selon le nombre de départ, ces chiffres sont 0 et 5, 1 et 6, 2 et 7, 3 et 8 ou 4 et 9

Après un nombre qui se termine par 5, 6, 7, 8 ou 9 (selon la valeur de départ) on change de dizaine.

Variantes

Jeu sur les valeurs numériques

Si l'on utilise la feuille de tableur téléchargeable, Il suffit de changer les deux nombres de la ligne titre pour obtenir un nouveau tableau complet.

Dans certains cas le tableau contiendra des nombres que les élèves ne savent pas encore lire, nous proposons de garder quand même un tableau de 20 cases en signalant aux élèves qu'il est normal qu'ils n'aillent pas jusqu'au bout.

Il nous paraît intéressant de proposer des tableaux où on ajoute à chaque étape 2, 5, 10, 3, 4, 9, 11, 8 ou 12.

Un travail analogue peut être fait à l'aide de tableaux où on enlève à chaque étape un même nombre. Nous proposons de se limiter dans ce cas à soustraire 2, 5 ou 10.

Départ : 63	On enlève : 2			
63	61	59	57	55
53	51	49	47	45
43	41	39	37	35
33	31	29	27	25

Variantes sur l'organisation du travail.

Pour garder une trace du travail effectué, on peut fournir à chaque élève un exemplaire de la grille.

Le vérificateur marque alors un point dans la case du dernier nombre dit correctement par son camarade.

Cette variante permet aux élèves de constater leurs progrès même s'ils ne parviennent pas jusqu'à la dernière case du tableau.

L'enseignant peut laisser à la disposition des élèves un grand nombre de grilles différentes, chaque élève choisissant alors la grille qu'il utilisera dans les travaux de groupes.

Dans le même souci d'individualisation, il peut également projeter la feuille de tableur et montrer qu'il est facile d'obtenir un tableau avec le point de départ et la valeur à ajouter (ou soustraire) que l'on veut. Les élèves passent alors commande du tableau qu'ils veulent travailler.

Comme à chaque fois que les élèves ont un choix à faire concernant le contenu de leur travail, l'enseignant devra réguler, encourager Jean à choisir un tableau plus difficile ou inciter Yasmine à ne pas brûler les étapes.

On peut décider que, dans le groupe, tous les enfants (sauf le vérificateur) énoncent à tour de rôle un nombre. Cette variante ne permet pas à chacun de repérer ce qu'il est capable de faire, mais elle sollicite tous les élèves simultanément.

Il n'est pas intéressant de faire travailler ensemble la classe entière ou même une demi-classe, car chaque élève n'a à dire qu'un ou deux nombres. De plus, certaines propositions, où chaque élève qui dit un nombre désigne ensuite celui qui dira le nombre suivant, engendrent un stress important et inutile.

Une version écrite (qui ne travaille donc plus exactement les mêmes savoirs) peut être proposée en fournissant aux élèves des feuilles telles que celle-ci :

Départ : 49		On enlève : 3		
49	46	43	40	37
34	31	28	25	22
19	16	13	10	7
4	1			

Départ : 49		On enlève : 3		
49				

L'élève peut observer la grille témoin, puis il plie selon le pointillé de façon à la cacher avant de remplir la grille vierge.

Ces grilles peuvent être imprimées sur papier ordinaire afin de garder une trace du travail effectué. On peut également les plastifier. Il est alors possible de recommencer plusieurs fois si l'on ne réussit pas du premier coup.