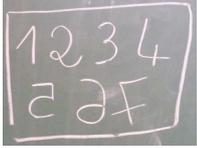


Groupe 1 : 7 CE1 et 3 CP

Je distribue feuilles et crayons noirs aux élèves installés sur des bancs face au tableau. Consigne : avec des chiffres, des points, des signes, des traits, faites une création mathématique. Les enfants se mettent à genoux pour utiliser le banc comme support d'écriture. Quelques minutes pour la réalisation. Pas d'hésitation. Je recopie 4 créations au tableau. Beaucoup de numération, c'est normal, c'est leur souci du moment.

Création 1



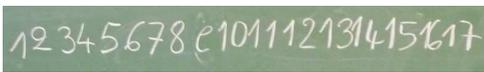
Je demande d'observer d'abord en silence avant de lever la main. Les enfants remarquent d'abord les chiffres mal dessinés. Nous corrigeons. Puis un enfant commence à énoncer : « un, deux, trois, quatre ». Un autre continue : « cinq, six, sept ». Puis le groupe continue en marquant un arrêt tous les trois chiffres. J'écris au tableau en groupant les

8	9	10	1	2	3	4
11	12	13	5	6	7	8
14	15	16	9	10	11	12
			13	14	15	16

nombre par 3. Nous recommençons mais cette fois-ci, les enfants comptent par groupe de 4 nombres et ils s'aperçoivent que cela ne correspond pas à l'écriture du tableau. Nous corrigeons. Nous comptons à nouveau, chaque enfant dit quatre nombres à son tour. Ils sont dix, nous arrivons à quarante. Exercice collectif permettant non seulement de vérifier la

connaissance de la chaîne numérique orale mais de souder le groupe : on apprend à écouter son voisin pour intervenir au bon moment. [Intéressant de réaliser des quadrillages de nombres. Ici un quadrillage à 4, dernière colonne, la table des 4 et première ligne, les restes de la division par 4. Mais les enfants découvriront cela plus tard après avoir souvent rangé des nombres dans des quadrillages.]

Création 2



Correction du neuf dessiné à l'envers. À tour de rôle les enfants lisent des nombres qu'ils voient. « Je vois douze. » « Je vois dix-sept. » Etc. Discussion sur chiffre et nombre : douze est un nombre de deux chiffres.

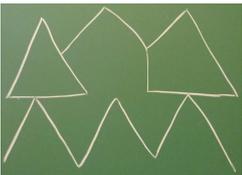
Comptage de ce grand nombre, là encore collectivement : un enfant suit avec la baguette en montrant un à un les nombres et le groupe compte. « C'est un grand nombre de vingt-cinq chiffres. » Les enfants vont écrire au tableau tous les nombres qu'ils voient et qu'ils savent lire. Nombres à un chiffre, deux ou trois chiffres, selon leur compétence, ce qui permet à tout le monde de parler.

Création 3



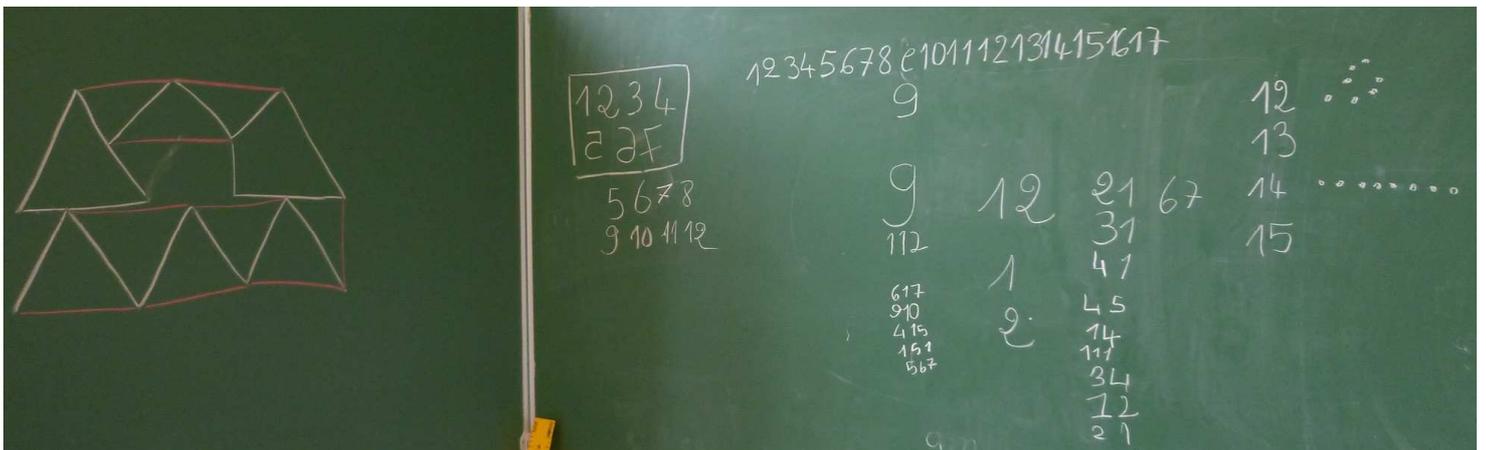
Les enfants disent ce qu'ils voient : douze, treize, quatorze. Et puis des ronds. Je fais préciser le langage. « La des ronds sur le douze. » devient : Il y a des ronds à côtés du douze. Nous nous entraînons à dire les phrases : Il y a des ronds à côté du douze et du quatorze. Il n'y a pas de rond à côté du treize. « On pourrait les compter. » « Sept points et huit points. » « Et puis en tout ça fait quinze. » « Tiens, c'est amusant, magique ! » « Quinze vient juste après quatorze, douze, treize, quatorze, quinze. »

Création 4



« Je vois des montagnes. » « Moi, des dents pointues. » Etc. Les enfants disent tout ce qu'ils imaginent, et je ne réagis pas, je laisse évacuer les représentations. Mais j'interviens quand un enfant dit : « Je vois des triangles. » et qu'elle va en montrer un. Je lui demande comment elle sait que c'est un triangle. « Il a trois côtés. » « Mais tu as dit des triangles. » Alors les enfants vont montrer des triangles qu'ils voient bien que le troisième côté ne soit pas tracé. Et ils montrent même les triangles posés sur la pointe. Nous les comptons et les complétons.

Le tableau en fin de séance



Groupe 2 : 9 CE1 et 3 CP

Même consigne que pour le premier groupe.

Création 1



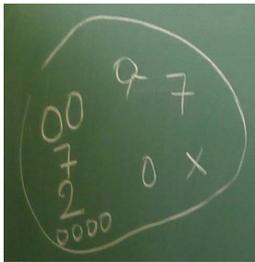
« On voit des triangles. » « Les numéros sont dans les triangles. » Je fais préciser : « à l'intérieur des triangles ». « Les triangles ont trois côtés. »

Reprise d'une observation de la séance précédente où un enfant voyait les triangles bien que le troisième côté n'était pas tracé. Les enfants remarquent aussi les triangles posés sur la pointe. « Le triangle sur la pointe, c'est toujours un triangle. Ce n'est pas comme le carré, le carré quand on le met sur la pointe, il devient un losange. » Tout le monde est parfaitement d'accord avec cette observation. Je me dois d'intervenir. Nous sortons les formes géométriques. Discussion autour du carré : je le déplace dans l'espace pour savoir s'il change. Je fais également déplacer dans l'espace un enfant : les enfants sont convaincus que c'est toujours le même enfant. Mais le carré qui se déplace dans l'espace ne reste plus un carré... Un enfant finit par trouver que c'est nous qui le voyons différemment mais que lui le carré est toujours le même. « Mais alors qu'est-ce que c'est un losange ? » Les enfants dessinent au tableau des formes différentes en essayant de les nommer et de les décrire. Nous trouvons un losange dans la boîte, que nous reproduisons au tableau.

Observation de ce losange et du carré : « ils ont tous les deux quatre côtés ». Nous progressons mais les enfants n'ont pas encore repéré que les quatre côtés sont égaux. Difficile aussi de réaliser que le carré est un losange particulier ! Mais la piste est tracée pour cette découverte qui se fera plus tard, au fil des séances suivantes.

En regardant les dessins du losange et du carré, un enfant dit : « Le losange est un carré qui s'est penché. » Nous adoptons cette observation pour conclure. [J'avais volontairement dessiné un losange posé sur un côté pour casser la représentation du losange sur sa pointe.]

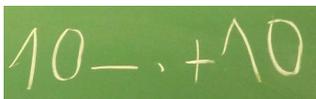
Création 2



Les enfants énumèrent ce qu'ils voient : ronds, chiffres, croix. Remarque sur la graphie du sept, que l'on voit parfois dessiné sans sa barre. Si on le retourne, on voit un L. « C'est comme le 9, si on le retourne, c'est un 6. » « Et si on le retourne encore, c'est un quatre. » On dessine ces chiffres. Plus rien à dire, on passe.

[Il ne faut pas hésiter à passer quand aucune piste n'est suivie. Mais on passe une fois la description faite. C'est important de toujours dire quelque chose sur une création mise au tableau.]

Création 3



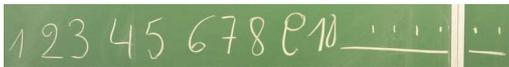
Lecture : dix, moins, point, plus, dix.

« Il faut mettre quelque chose à la place du point et chercher combien ça fait. »

Proposition : $10 - 1 + 10 =$

« Dix moins un, ça fait zéro. » « Non c'est $10 - 10$ qui fait 0. » Suit une discussion qui nous fait comprendre que l'enfant qui propose $10 - 1$, 0 est dans le domaine de la graphie des chiffres (si on barre le 1 au 10, il reste le 0). Différents calculs proposés ensuite. (Voir le tableau)

Création 4



On redresse le 9. « Les points, c'est pour mettre les nombres qui manquent. » « Le dernier, c'est 16. »

Ensuite les enfants reprennent ce qui a été fait lors de la précédente séance : dire des nombres que l'on voit. Chaque enfant dit un nombre à son tour et le dicte, je l'écris sous la dictée. Quand arrive mon tour, je propose un nombre de 4 chiffres que je lis et écris. Petite provocation car les enfants n'ont proposé que des nombres de 1, 2 ou 3 chiffres. Hélène propose aussi un nombre de 4 chiffres. Pour terminer, nous relisons tous ces nombres. Vraisemblablement, par la suite, quand ils auront suffisamment manipulé lecture et écriture de nombres, les enfants proposeront de ranger ces nombres. À suivre, dans les séances à venir.

Le tableau en fin de séance

