

une recherche mathématique en Grande Section - Cours Préparatoire

Patricia Gendre:

En septembre 94, ma classe, qui devait accueillir 21 enfants, en compte finalement 23: 8 enfants au Cours Préparatoire et 15 en Grande Section.

Comme je le fais souvent en début d'année, nous commençons les séances de sport par un petit échauffement: au signal les enfants se regroupent par 2, par 3, par 4, puis repartent chacun tout seul.

Cette année aussi, je redémarre dès la rentrée les séances de danse. Grâce aux enfants du CP qui étaient déjà avec moi l'an dernier, nous avons très vite des danses à peu près au point: "Elle a mangé du chou, la chèvre", par 2, "La Cochinchine" par 3, différentes rondes par 4 ou 6.

Oui, mais ...

Quand on se met par 2 ... il reste 1 enfant.

"On n'a qu'à faire un groupe de 3 en plus des groupes de 2!"

Quand on se met par 3... il en reste 2.

"Ils zont qu'à danser la Cochinchine tous les deux." (Pas évident!...)

Quand on se met par 4 ... il en reste 3.

"Ben ça fait une petite ronde de 3, c'est tout!"

Quand on se met par 5 ou 6 ça ne marche jamais!

Début octobre arrive Jessie, petit nantais timide, perdu, un peu à côté de ses pompes. Il promène sur la classe un regard effrayé, s'accroche à ma main.

Et l'après-midi, en salle de sport, on se met par 2:

- *"Maîtresse, il reste ..."* Ah ben non, il ne reste personne!

- On se met par 3:

- *"Maîtresse, y a..."* Ah ben non, tout le monde est par 3!

Par 4, par 6...

Étonnement, perplexité: toutes les rondes sont complètes! Marie, toujours logique, conclut:

- *"Ben oui, c'est parce que Jessie est là!"*

Jessie, toujours effrayé, ne comprend visiblement pas pourquoi sa présence fait un tel effet.

Le lendemain

nous partons vers la salle pour aller danser. La maman d'Amandine vient chercher sa fille pour l'emmener chez l'orthophoniste.

On se met par 2 pour "Elle a mangé du chou, la chèvre", et ... Sébastien reste tout seul.

Par 3 pour "La Cochinchine", et Éwen et Mustapha se regardent, penauds... etc.

Pourtant, Jessie est là!

C'est encore Marie qui explique aux autres ce qui se passe:

"C'est parce qu'Amadine est partie avec sa mère!"

Ah bon!

Le surlendemain

nous sommes au complet et tous les petits groupes "collent". Devant l'étonnement et l'intérêt des enfants pour ce mystère, je propose aux enfants de la Grande Section, de retour en classe, de dessiner les groupes

“par 2, “par 3”, “par 4” ou “par 6”.

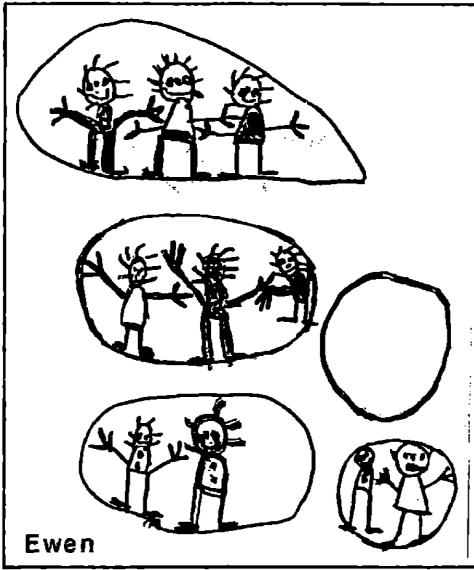
- “C’est difficile de dessiner les rondes ou les enfants qui croisent les bras”, dit Morwenna

- “On n’a qu’à mettre les bonshommes dans un rond”, dit Guénaël

Tout le monde s’applique.

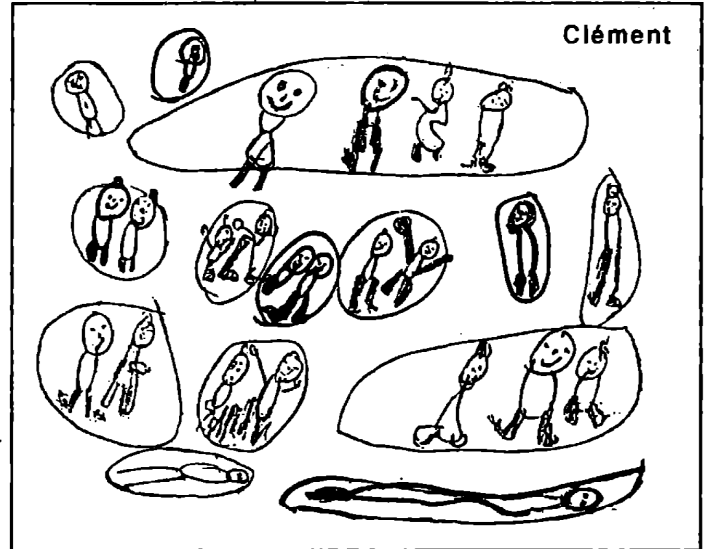
Au fur et à mesure, j’affiche les dessins sur le tableau.

A la fin toute la classe les observe et les commente.



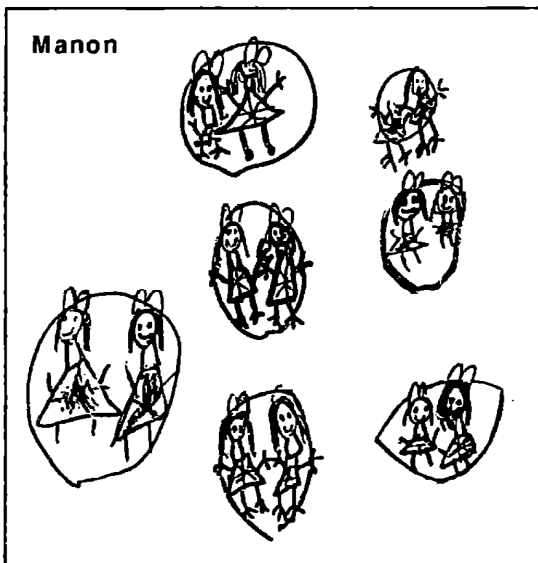
Ewen

← - “Les bonshommes d’Ewen sont bien, mais il y en a qui dansent “la Cochinchine” et d’autres “la chèvre!”



Clément

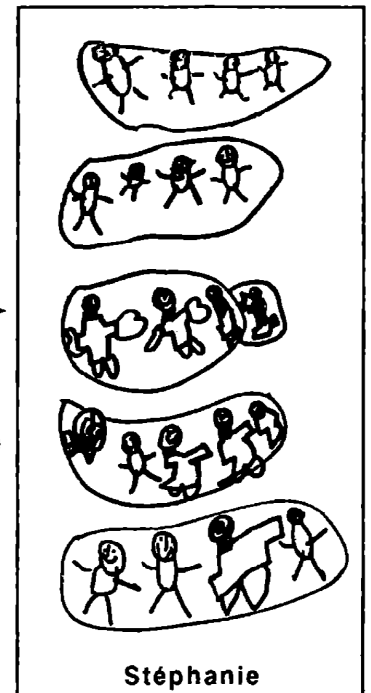
← - “Les bonshommes de Clément: on dirait qu’ils ont pas écouté la maîtresse, ils font n’importe quoi!”



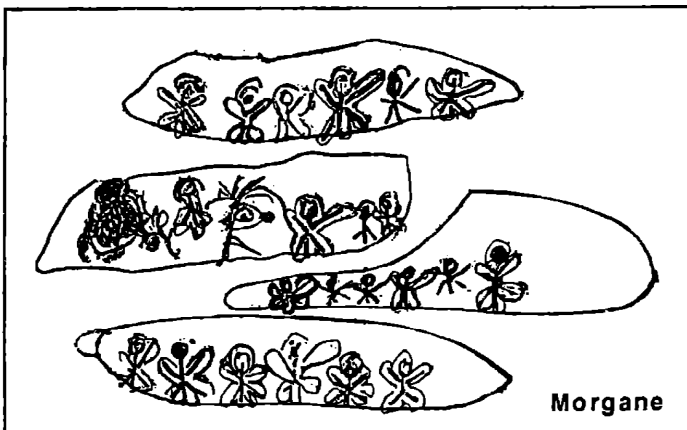
Manon

← - “Manon, elle a dessiné que des filles.
- Oui, mais il y en a trop!
- Oui, on est 13 gars et 11 filles.
- Il y a trois filles en trop.”

→ - “Stéphanie a bien fait “par 4”.
- Oui, mais il manque des enfants.
- C’est comme si on enlevait la table de Guénaël, Claire, Morgane et Mustapha. (Tiens!)
- Ben pourquoi nous?”



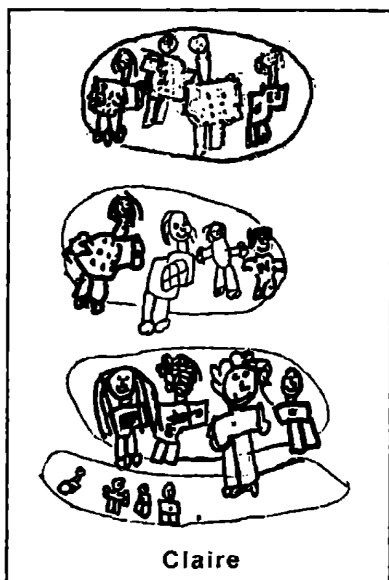
Stéphanie



Morgane

← - “Morgane a réussi les paquets de 6.
- C’est comme les étiquettes des prénoms.”
(4 rangées de 6)

... / ...



Claire

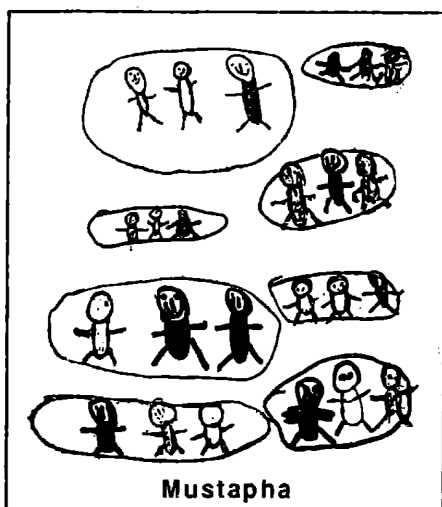
- "Claire aussi a bien fait "par 4".
- Oui, mais il manque plus d'enfants que sur le dessin de Stéphanie.
- C'est comme si elle avait dessiné seulement les G.S. (Tiens!)
- Pourquoi tu dis ça?
- Les G.S., ils sont assis par 4 et il y a 4 tables. Et Claire a fait 4 paquets, comme les 4 tables."



Baptiste

- ↑ - "Baptiste a bien fait des paquets de 6, mais il n'y en a pas assez."

N.B. Les enfants ont travaillé aux gros feutres sur des formats approximativement A4. Leurs travaux sont reproduits ici très fortement réduits.



Mustapha

- "Mustapha a bien réussi les paquets de 3.
- Il n'a oublié personne.
- Ça ressemble aux paquets de Morgane parce qu'il y a 2 paquets de 3, 2 paquets de 3, 2 paquets de 3 et 2 paquets de 3, et chez Morgane il y a 6 et 6 et 6 et 6 et c'est pareil."

Les dessins restent affichés un bon moment au tableau; les enfants vont les voir régulièrement, surtout en revenant de la salle de sports.

Fin octobre,

la veille des vacances, Romuald vient me dire:

- "Depuis que Jessie est là, on peut se mettre comme on veut; ça marche toujours!"

Moi, je prévois de les mettre par 5 après les vacances...

Début novembre,

la classe accueille pour deux mois Rocky et Vicky, deux enfants du voyage. On va en salle de sport et ...

par 2 ... ça marche (Normal!)

par 3 ... il en reste 2 (Tiens!)

par 4 ... il en reste 2 (Ben pourquoi?)

par 6 ... il en reste toujours 2 (Bizarre!)

- "C'est sûr, dit Marie, c'est parce que Rocky et Vicky sont là." Et elle vient me dire en aparté : "Ça marchait mieux quand ils n'étaient pas là!" Ne voulant pas que mes deux nouveaux soient mis au ban, je garde pour moi cette intéressante remarque mathématique...

... et je vous envoie, à vous, les résultats de nos recherches, en espérant qu'elles vous auront intéressés...

Patricia GENDRE, janvier 1995
Paule, Côtes d'Armor

