recherche math dans un cours préparatoire
en début d'année scolaire

Dans toute l'école y a-t-il «autant», «plus» ou «moins» de filles que de garçons?

Marie-Josée EBERLEN
École Les Romains, Rixheim, Haut-Rhin

Situation problème travaillée cette semaine :
Dans toute l'école y a-t-il «autant», «plus» ou «moins» de filles que de garçons?

Fiche explicative pour les parents
collée dans le cahier de liaison avec la famille
(nous donnons ici la reproduction du contenu de ladite fiche)

1) Discussion
Les avis sont partagés.
Nous en déduisons qu'il faut vérifier. Comment ? Il faut déjà aller compter dans chaque classe.

2) Comment faire ?
Par groupe nous allons faire une enquête dans chaque classe de l'école.

Combien de classes ? (on les répertorie) :
il y en a 6

Combien d'enfants iront dans chaque classe :
en faisant des essais on arrive à 4 par classe

La maîtresse a préparé une fiche
1 enfant doit compter les filles, 1 autre écrit
1 enfant doit compter les garçons, 1 autre écrit
On s'aide de **la file numérique** : chaque enfant dispose d'une fiche représentant une «*chenille*» où sont notés les nombres de 1 à 30. L'enfant qui ne sait pas écrire le nombre 23 par exemple, prend sa file, commence à 1 et avance jusqu'à entendre le 23 et peut alors le recopier.

Avant de partir, il faut se rappeler où sont situées les classes dans l'école (repérage dans l'espace). Il faut aussi penser à se présenter et à expliquer ce que l'on va faire.

3) Mise en commun
On écrit les résultats au tableau.
On entoure dans chaque classe le plus grand nombre (en vérifiant par comptage oral).
On constate que dans 5 classes il y a plus de filles que de garçons et dans 2 classes c'est l'inverse.
On ne sait toujours pas pour toute l'école.

4) Chaque enfant dessine les filles/les garçons de la classe où il est allé.
[Il est nécessaire de faire une mise au point car les enfants font des dessins qui leur prennent beaucoup de temps. Discussion au bout d'un moment pour les orienter vers le **choix d'un symbole** pour aller plus vite. Nécessité de schématiser (différence entre un dessin en maths et un dessin en arts plastiques)]

Un enfant propose de faire des paires pour voir s'il y a plus de filles que de garçons.
Comment faire ?
Les enfants proposent de faire venir tout le monde dans notre classe et un garçon donnera la main à une fil-

le. Je propose de trouver une autre solution qui éviterait de déplacer tout le monde.
Un enfant propose de dessiner.

5) Par groupe, on dessine les enfants de la classe où l'on a fait l'enquête (1 fille, 1 garçon par étiquette).
On vérifie bien si le compte est bon pour chaque groupe et on met les filles dans une boîte et les garçons dans une autre. Quelques enfants sont chargés de coller les étiquettes sur un panneau.
À la fin nous n'oublions pas de rajouter notre classe.

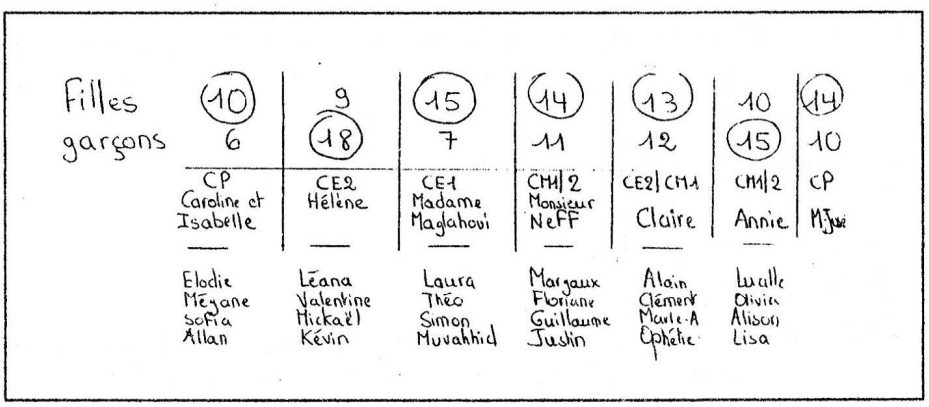
Après collage, on constate que 6 filles sont seules.

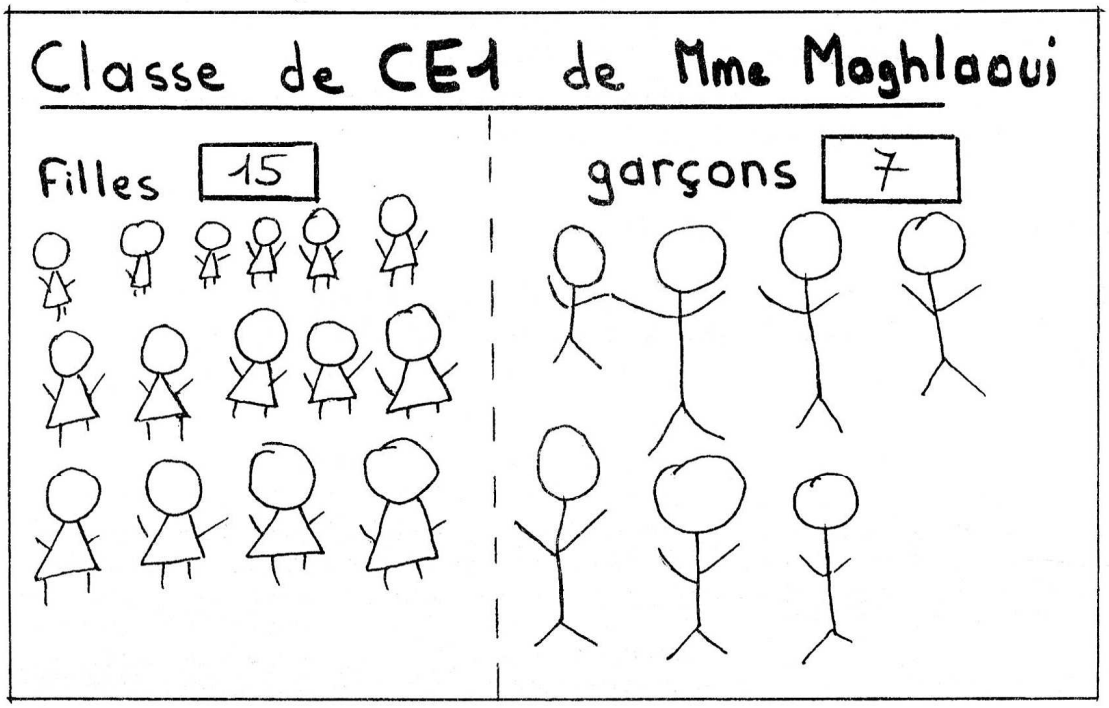
IL Y A DONC PLUS DE FILLES QUE DE GARÇONS.

6) Les enfants veulent quand même savoir en tout combien il y a de filles et combien de garçons.
Nous décidons de compter les étiquettes.
Nous rencontrons un problème pour écrire ces 2 nombres : notre *file numérique* ne suffit pas (elle s'arrête à 30). Il faut donc une file plus longue : la maîtresse en fournit une et on recompte pour trouver l'écriture des nombres :

filles : 85
garçons : 79

7) Nous décidons d'informer les classes des résultats de notre enquête.



Filles	10	9	15	14	13	10	14
garçons	6	18	7	11	12	15	10
	CP Caroline et Isabelle	CE2 Hélène	CE1 Madame Maglahoui	CM1/2 Monsieur NeFF	CE2/CM1 Claire	CM1/2 Annie	CP Mme
	Elodie Mégane Sofia Allan	Léana Valentine Mickaël Kévin	Laura Théo Simon Muvahhid	Margaux Floriane Guillaume Justin	Alain Clément Marie-A Ophélie	Lucille Olivier Alison Lisa	

dans les classes enquêtées :
- nombre de filles
- nombre de garçons
  le plus grand des deux nombres est entouré
- les classes enquêtées avec le nom des maîtres/maîtresses
- les équipes ayant mené l'enquête dans ces classes