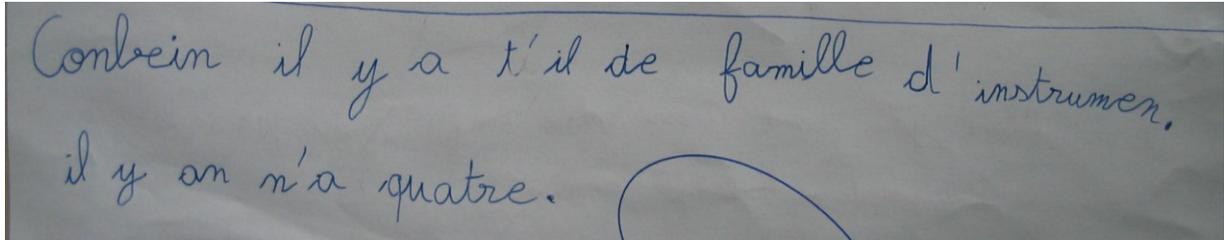


Défi N°3 : L'orchestre symphonique

Résultats des recherches en groupes : première recherche

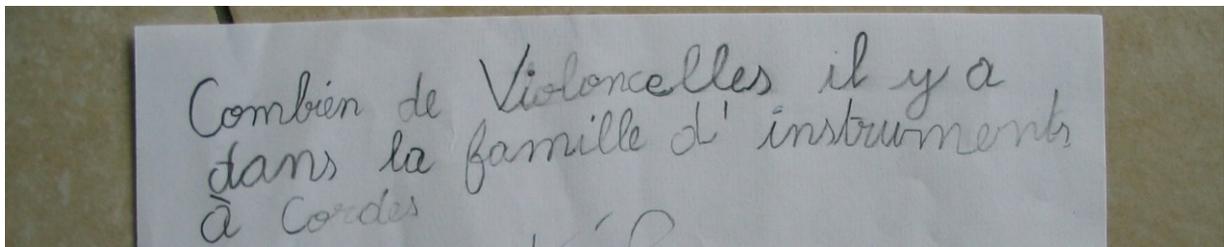
Après un temps de réflexion en groupes, voici les premières propositions présentées :

Proposition 1 : faite par plusieurs groupes



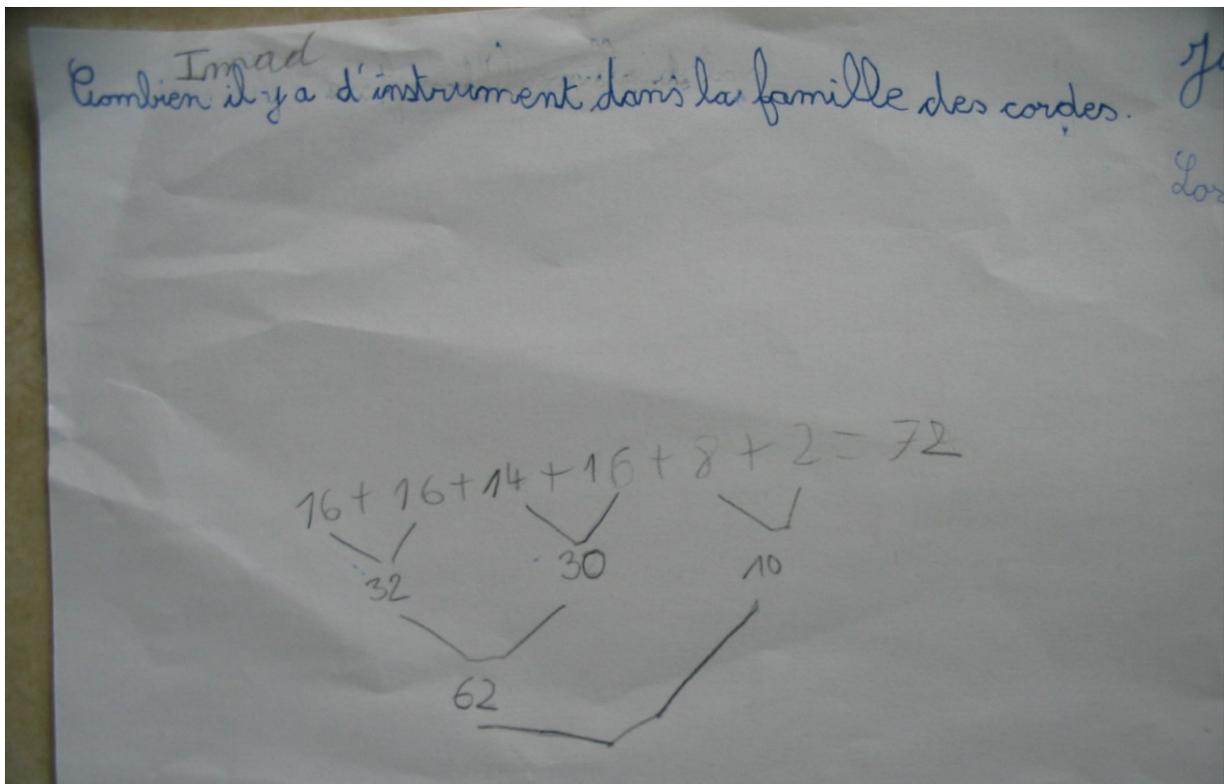
Combien il y a t'il de famille d'instrument,
il y en n'a quatre.

Proposition 2 :



Combien de Violoncelles il y a
dans la famille d'instruments
à Cordes

Proposition 3 : faite par plusieurs groupes



Combien ^{Imad} il y a d'instrument dans la famille des cordes.

$$16 + 16 + 14 + 16 + 8 + 2 = 72$$

32 30 10

62

Résultats de la mise en commun :

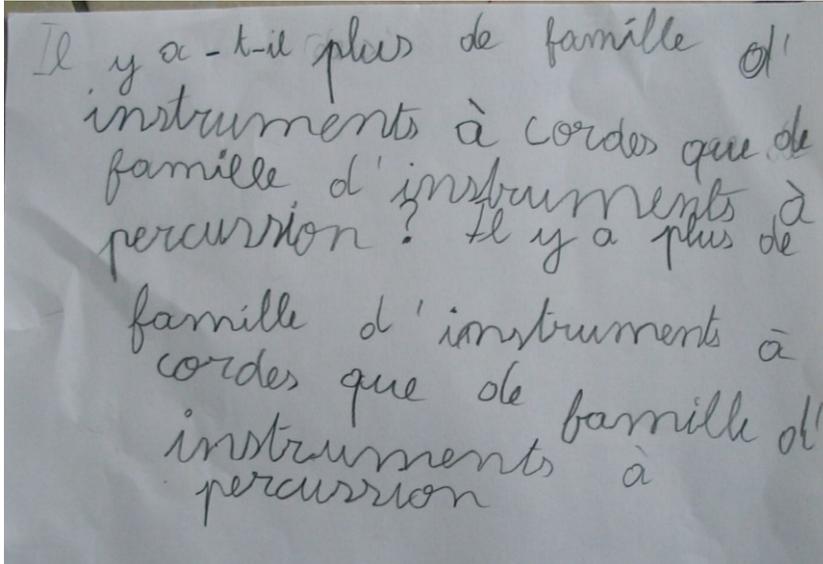
Concernant les deux premières propositions, nous avons décidé de ne pas les retenir car elles ne présentent pas d'enjeu mathématique pour des CE1, il suffit de dénombrer les éléments demandés directement sur le plan.

La proposition 3 est retenue en attendant d'autres propositions.

Les groupes se sont remis au travail.

Résultats des recherches en groupes : deuxième recherche

Proposition 4 :

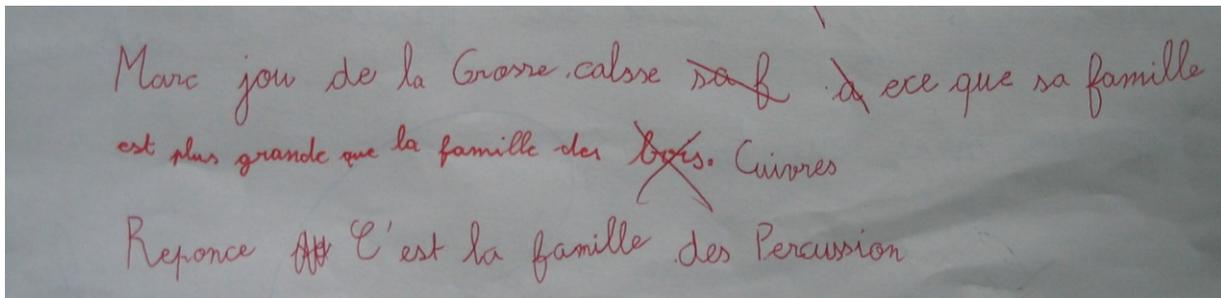


Reformulation des phrases produite en commun :

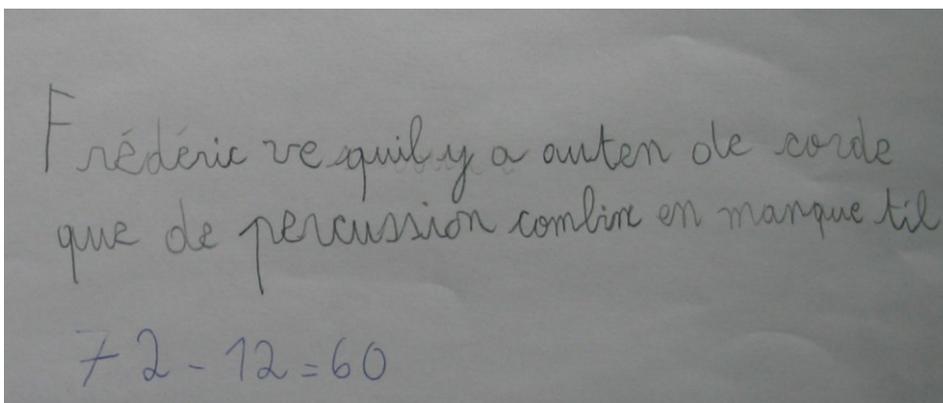
« Y a-t-il plus d'instruments dans la famille des cordes ou dans la famille des percussions ? »

Il y a plus d'instruments dans la famille des percussions. »

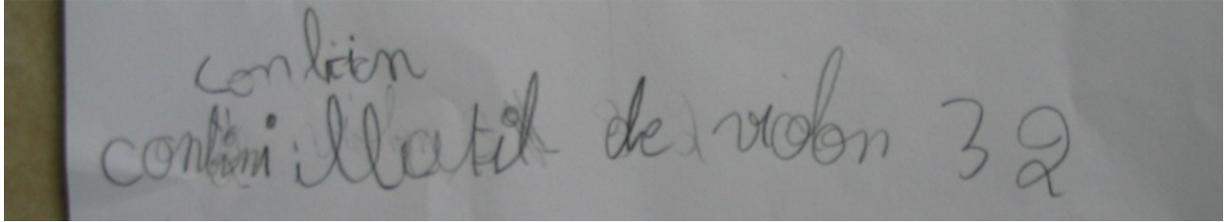
Proposition 5 :



Proposition 6 :



Proposition 7 :



Après présentation des groupes, nous avons évoqué les remarques suivantes :

Proposition 4 : Il n'y a pas réellement besoin de calculer quelque chose car nous nous constatons visuellement la différence entre la quantité d'instruments à cordes et celle d'instruments à percussion. Nous décidons de ne pas retenir cette proposition.

Proposition 5 : Le choix des familles à comparer est meilleur car leur quantité est plus proche. Pourtant cette proposition n'est pas très intéressante car il suffit de dénombrer de petites quantités.

Proposition 6 : Cette proposition fait appel à plus de réflexion et même à un calcul. Elle est très intéressante. Il faut revoir la formulation de la phrase pour répondre à la consigne du défi.

Proposition 7 : Cette proposition ne demande pas obligatoirement de passer par un calcul et de plus elle ne concerne qu'une partie d'une famille d'instrument. Nous ne la retenons pas.

Après une reformulation collective des phrases, les élèves sont tous d'accord pour donner la proposition suivante :

Frédéric veut qu'il y ait autant d'instruments dans la famille des cordes que dans la famille des percussions. Combien en manque-t-il ?

Réponse attendue : (Nous savions déjà que le nombre de cordes est de 72 grâce à la proposition 3)

$$72 - 12 = 60$$

Il manque 60 percussions.