

1) Dans un premier temps, l'énoncé du défi maths n°4 a été vidéoprojeté et les élèves l'ont lu.

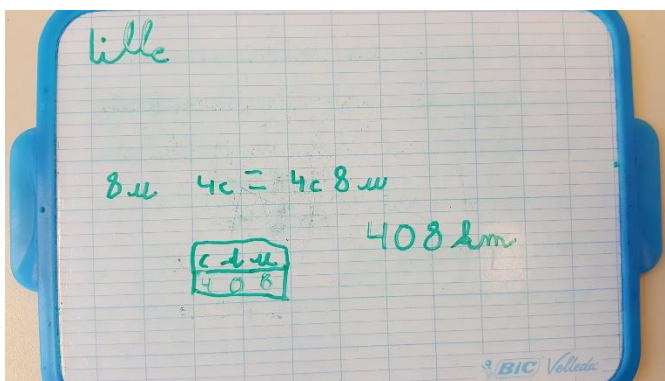
L'enseignante leur a demandé s'il y avait des mots qu'ils ne comprenaient pas et ils ont demandé ce que voulait dire « majoré ».

Les enfants ont alors essayé de trouver un mot de la même famille que « majoré » et ils ont trouvé le mot « majeur ». Nous avons revu le nom des doigts quelques temps auparavant. Nous avons remarqué que le majeur était le plus grand doigt de la main et les élèves en ont conclu que « la distance majorée de 735 km » voulait certainement dire « plus grande de 735 km ». Des élèves de la classe ont tout de suite dit qu'il fallait du coup faire « + ».

2) Ensuite, les élèves ont cherché les distances qui séparent Bernadette des différentes villes qu'elle souhaite visiter.

- Lille

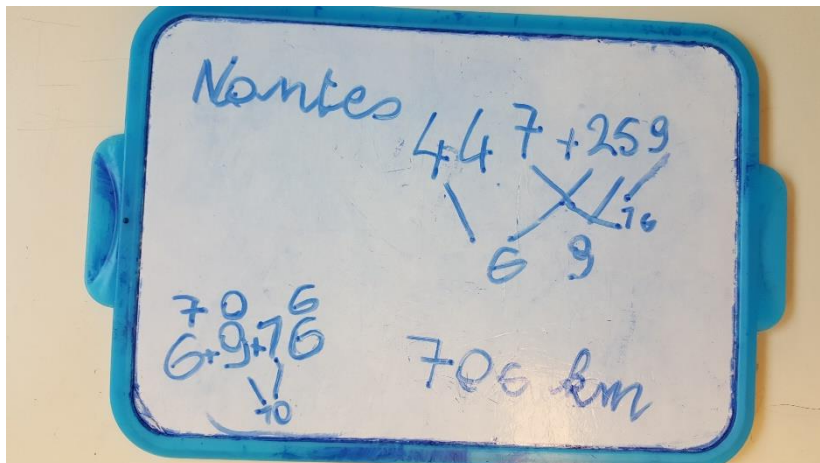
Pas de problème particulier observé pour trouver cette distance.



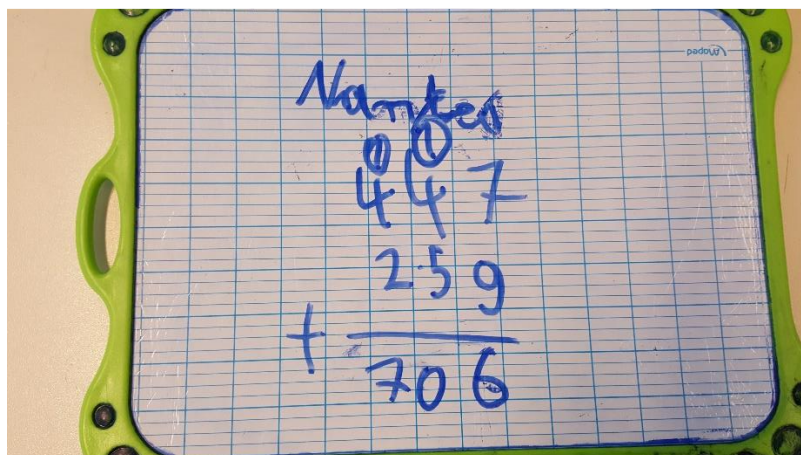
- Nantes

Différentes façons de calculer cette distance ont été observées.

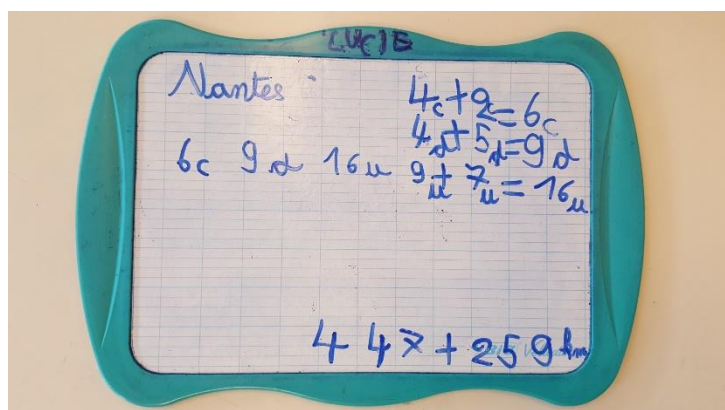
Arbre à calculs



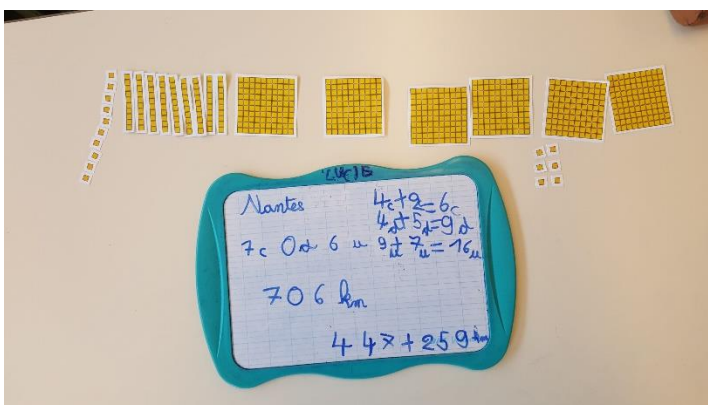
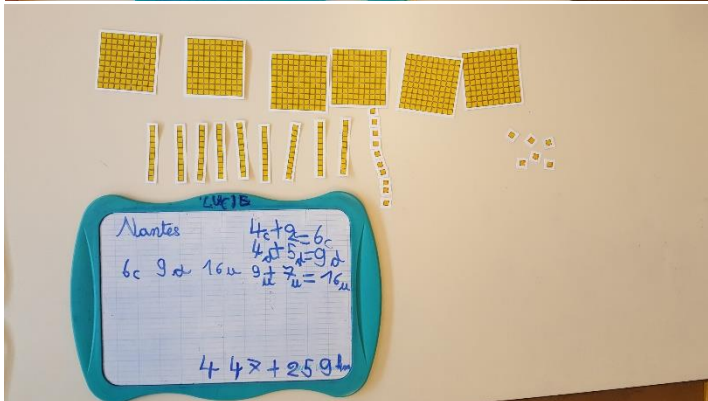
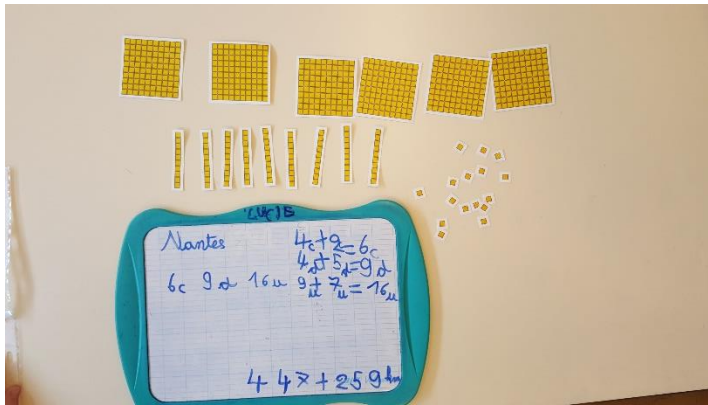
Addition posée



Autre recherche

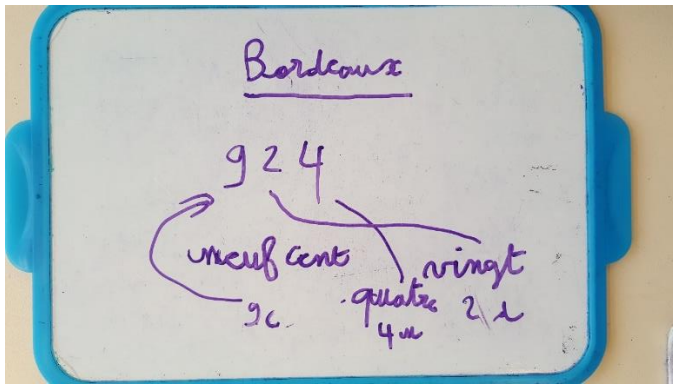


Cette élève s'est retrouvée « bloquée » à ce stade de la recherche. Je lui ai donc demandé ce qu'elle pouvait utiliser pour s'aider et elle a pensé au matériel de numération. Elle a ainsi réussi à trouver la réponse en faisant des « groupes de 10 ».

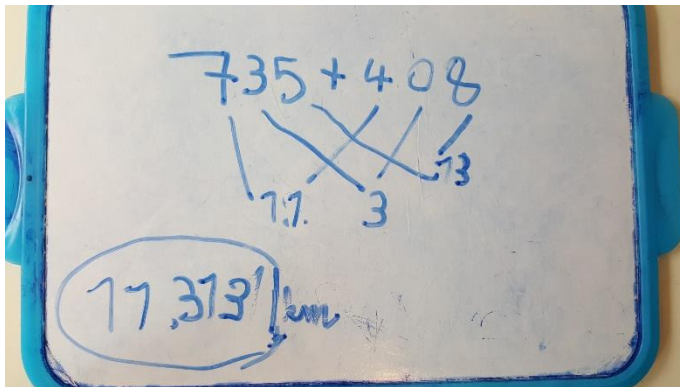


- Bordeaux

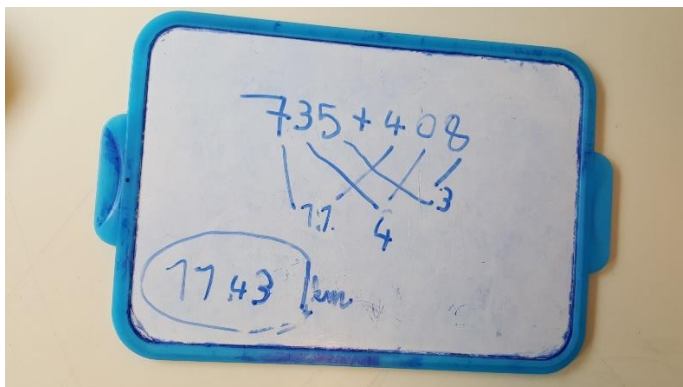
Les élèves n'ont pas eu de difficulté à trouver cette distance.



- Hendaye



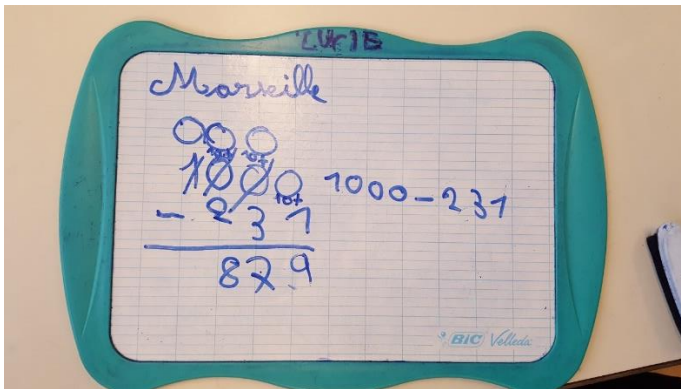
En passant voir le travail des élèves, j'ai rappelé à cet élève que les unités ne pouvaient pas rester comme ça, qu'on devait faire un regroupement dès qu'on atteignait 10 unités et les échanger contre une dizaine. Il a donc corrigé son écrit, sans recourir au matériel de numération.



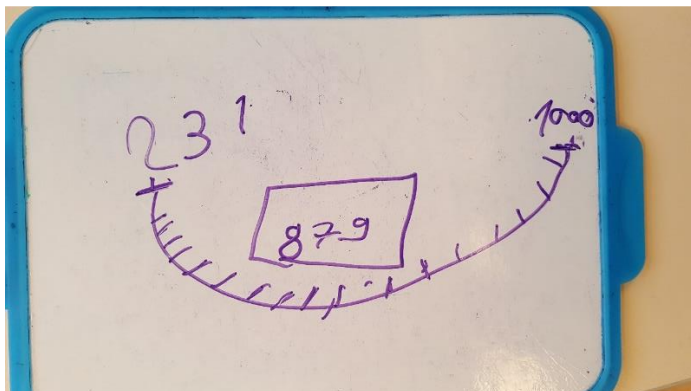
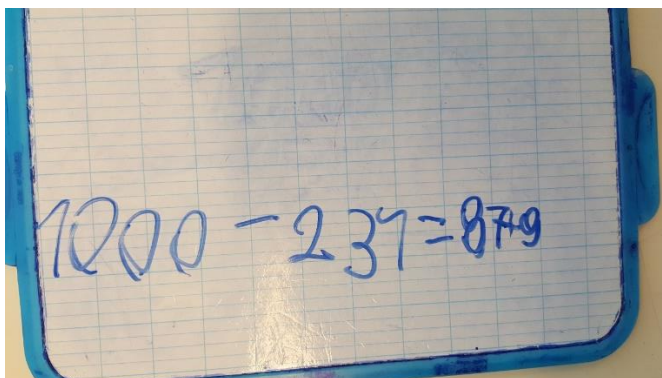
- Marseille

Cette étape a posé problème aux élèves. Certains ont voulu faire une soustraction posée mais se sont retrouvés coincés car ne savaient pas comment s'y prendre avec les zéros. Ils m'ont dit vouloir « casser » une dizaine mais qu'il n'y en avait pas.

Réponses erronées

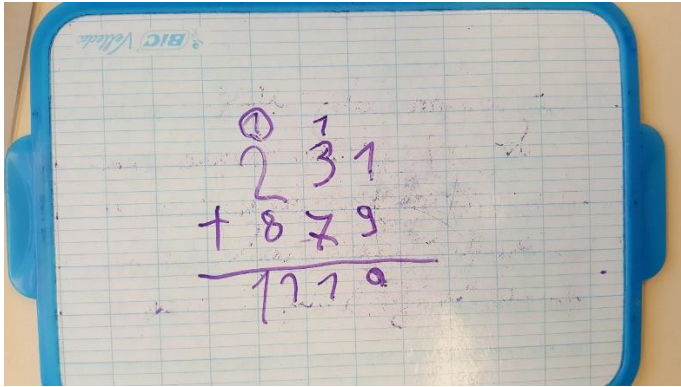


D'autres ont essayé « de tête »

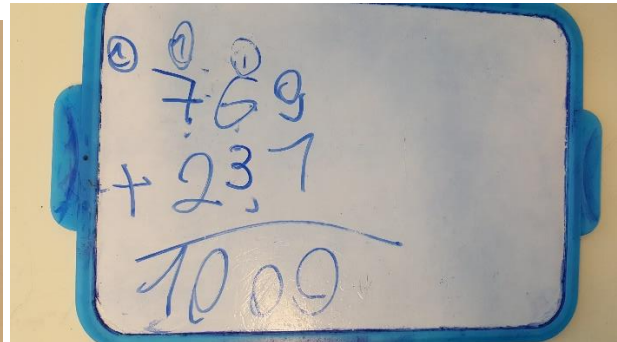
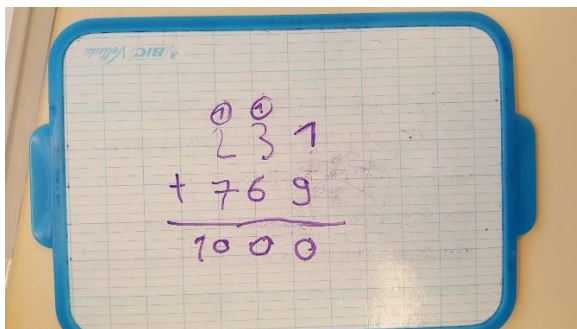


Plusieurs élèves sont arrivés à la même réponse erronée.

Je leur ai demandé de vérifier leur résultat avec une addition, en leur disant qu'en additionnant 231 à leur réponse (879), ils devaient trouver 1000 si leur réponse était juste.

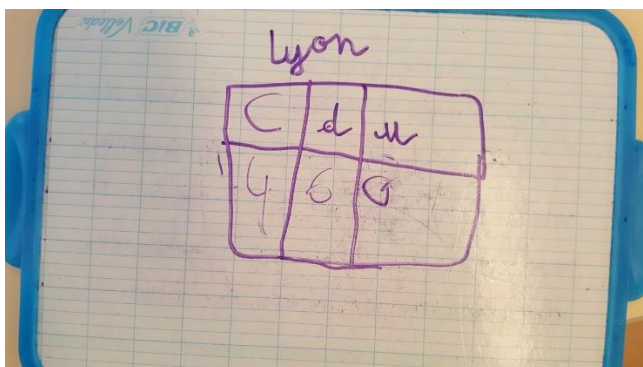


Ces élèves se sont alors rendus compte qu'ils avaient une dizaine et une centaine en trop, et ont finalement trouvé « 769 ».

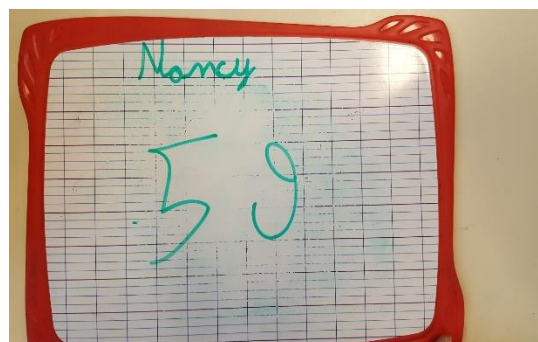
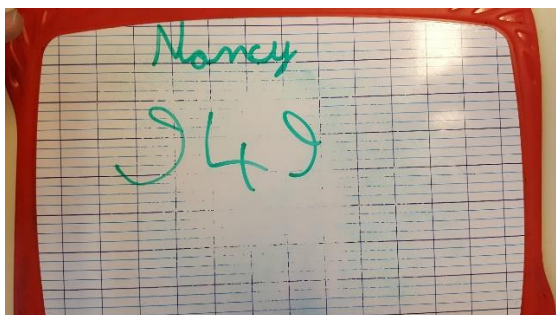


- Lyon

De nombreux élèves ont trouvé la réponse.

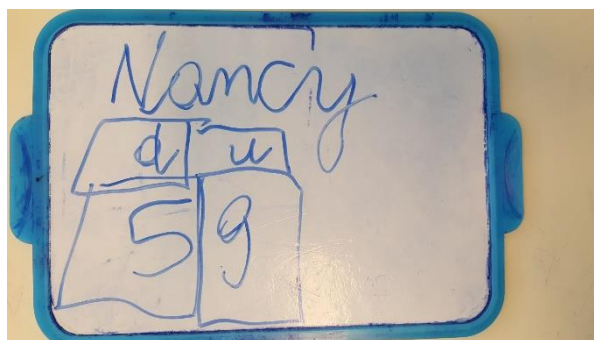
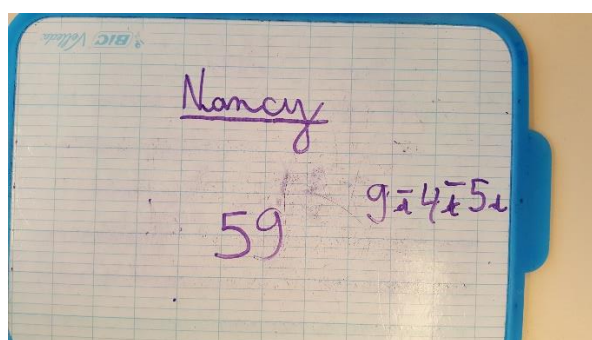


- Nancy



Cette élève n'avait pas bien compris le (9-4) dizaines et pensait qu'il était écrit 94 dizaines. En lui lisant à voix haute l'énoncé, elle s'est corrigée.

Les autres ont également trouvé la solution.



- Saint-Etienne

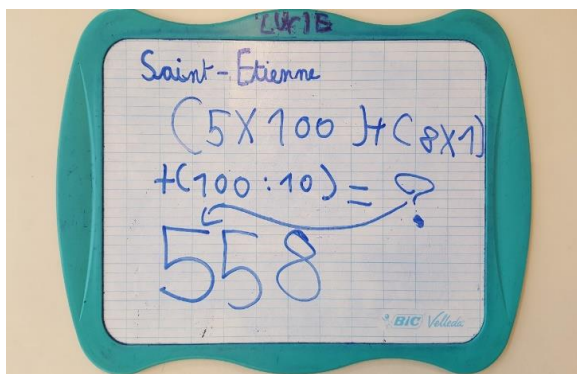
Pour cette ville, les élèves ont été un peu guidés par l'enseignante car ils étaient perdus et ne savaient pas du tout comment s'y prendre.

Dans un premier temps, j'ai récrit le calcul en ajoutant des parenthèses et en leur disant d'effectuer d'abord les calculs entre parenthèses. Une élève m'a alors dit que ça ressemblait aux calculs qu'on faisait lors des décompositions (du style : $823 = (8 \times 100) + (2 \times 10) + (3 \times 1)$) sauf qu'à la fin ce n'était pas une multiplication. Une élève m'a dit qu'elle savait que ça s'appelait la division mais qu'elle ne savait pas ce que ça voulait dire. Je leur ai alors juste répondu que c'était ce que nous faisons lorsque nous travaillons sur les partages.

Au début, les élèves n'ont pas bien compris.

L'une a alors partagé 100 en 2.

« J'ai fait 5×100 , ça fait 500. Puis 8×1 ça fait 8. Donc 508. Mais il y avait encore 100 :10 alors je me suis dit, je vais faire combien + combien égal 100 et j'ai trouvé $50 + 50 = 100$. »

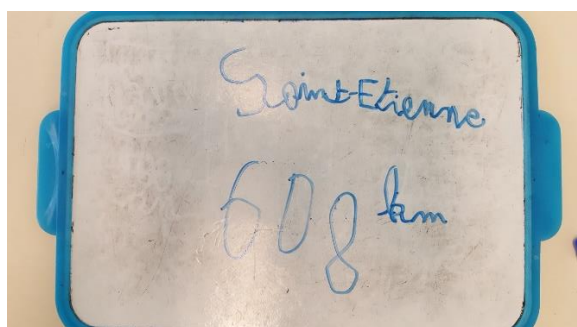


Une autre élève

« J'ai fait $5 \times 100 = 500$

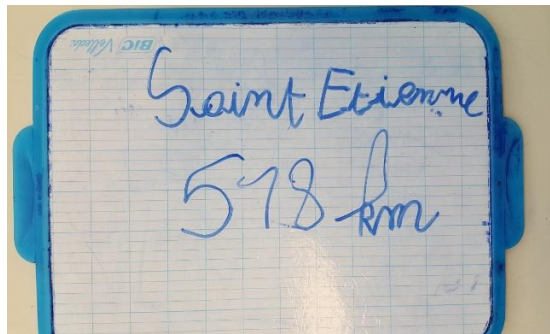
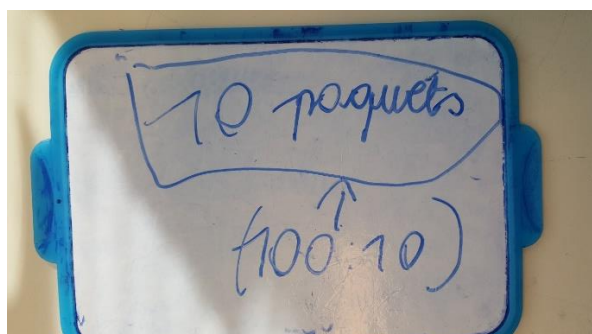
$8 \times 1 = 8$

Et après j'ai mis 100. »



J'ai alors décidé d'aider un peu plus les élèves en leur disant de partager 100 en 10 paquets pareils, que c'était comme si j'avais 100 bonbons que je devais partager avec 10 enfants et que chacun devait avoir la même chose.

Cela a bien aidé les élèves et plusieurs se sont corrigés et ont trouvé la réponse.





« Au début j'ai fait des traits et après je me suis dit que la division $100 : 10$ ça voulait dire dans 100 combien il y a de dizaines. Je me suis dit 10 donc c'est 518. »



« Je sais que dans 100, il y a 10 dizaines. Donc j'ai mis cette idée de côté. Ensuite, j'ai cherché 5×100 et j'ai trouvé 500. Après, $8 \times 1 = 8$. Donc j'ai repris l'idée que dans 100 il y a 10 dizaines et ensuite, vu que j'avais déjà 5 centaines et 8 unités, j'ai rajouté le 10 et ça a donné 518. »

Voici donc les distances qui séparent Bernadette des différentes villes :

Lille : 408 km

Nantes : 706 km

Bordeaux : 924 km

Hendaye : 1143 km

Marseille : 769 km

Lyon : 460 km

Nancy : 59 km

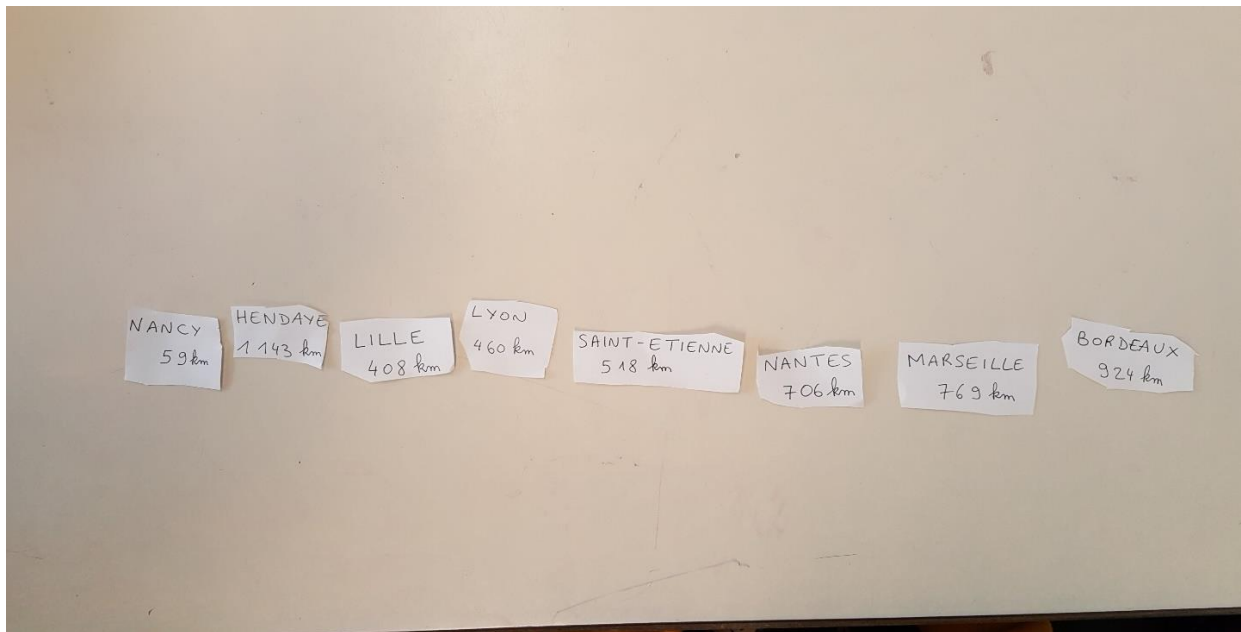
Saint-Etienne : 518 km

3) Classement des villes de la plus proche à la plus éloignée

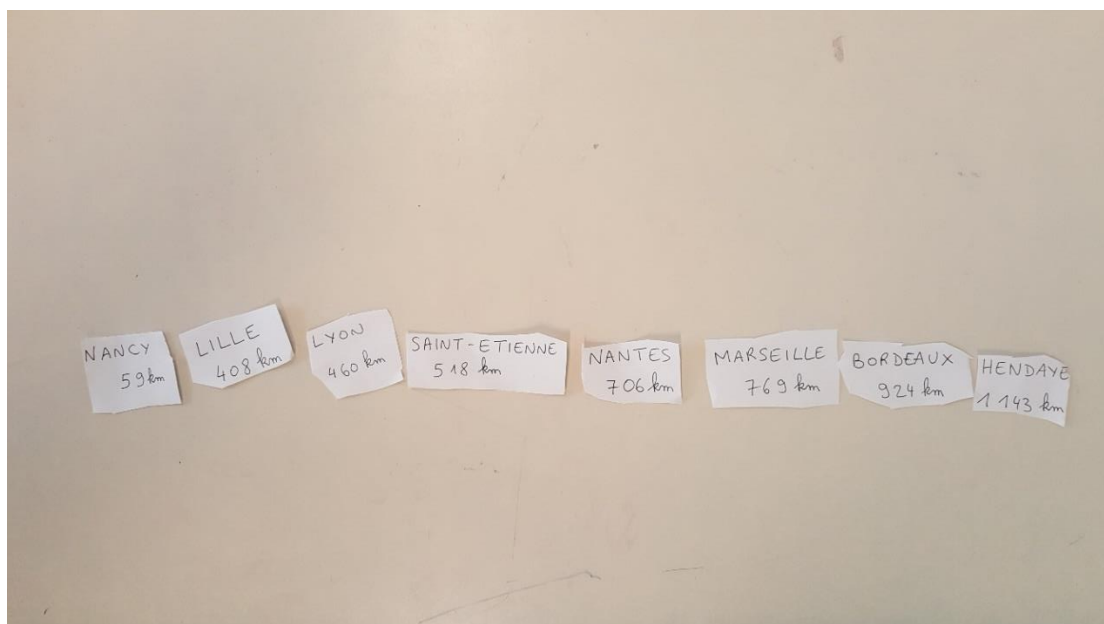
Pour cette étape, l'enseignante a fourni aux élèves des étiquettes avec les noms des villes et les distances correspondantes.

Seul un élève a fait une erreur en rangeant les étiquettes dans l'ordre croissant. En lui faisant simplement remarquer que 1143 avant 4 chiffres et que les autres en avaient 2 ou 3, il a réussi à se corriger.

Réponse erronée



Réponse juste/ corrigée par l'élève



4) réponse à la question Bonus

