

La classe des Super Héros

Niveau : CE2

Classe de CE2-1 Mme CAROLEO Anne-Sophie

Ecole Brucker NILVANGE

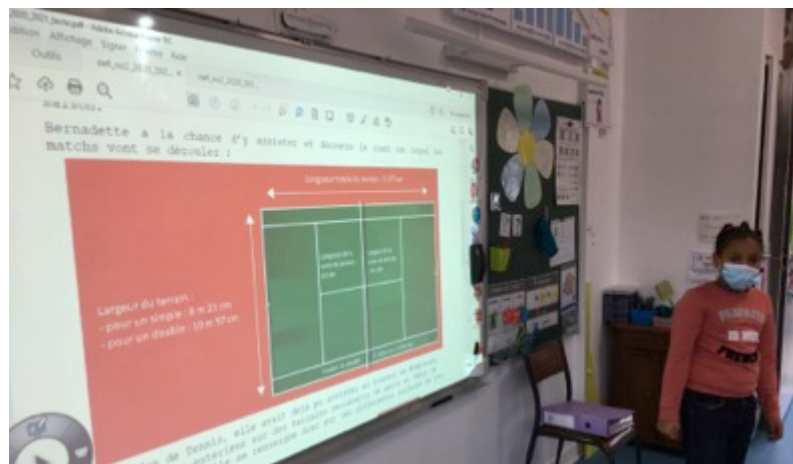
## Défi maths N°2

### Etape 1 :

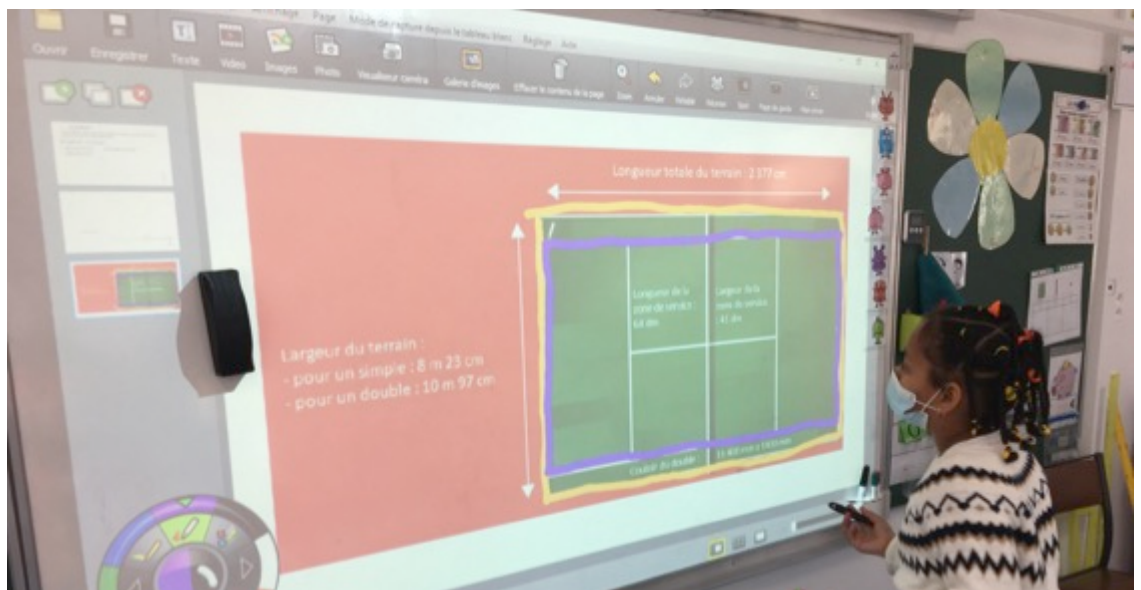
La maîtresse nous présente le deuxième défi et nous sommes très impatients de découvrir la suite des aventures de Bernadette.

Après avoir lu le défi ensemble, nous avons fait quelques recherches sur ce tournoi de tennis.

Nous ne comprenons pas vraiment ce que nous devons faire, inventer un problème nous semble très difficile... Il y a beaucoup trop d'informations sur le terrain de tennis, les chiffres sont grands, nous n'arrivons pas à tous les lire... Nous ne connaissons pas l'ensemble des unités de mesures utilisées sur ce plan.



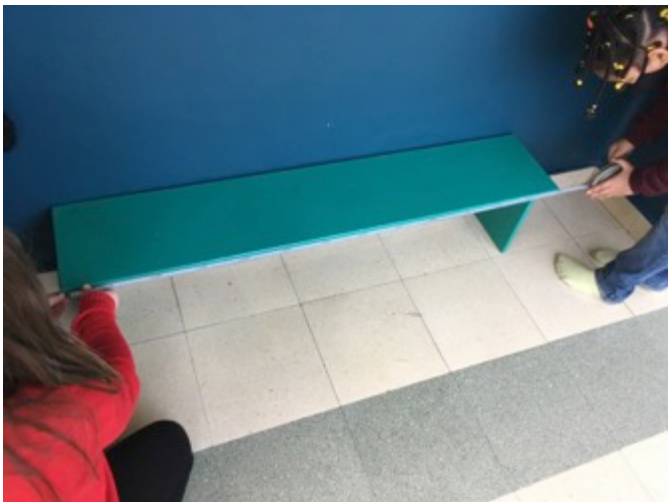
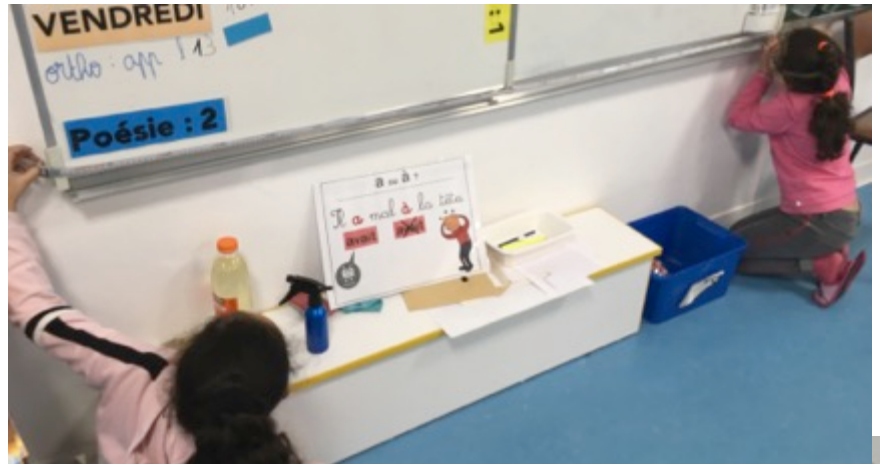
Le vocabulaire n'est pas toujours très clair pour nous, la maîtresse nous aide à comprendre « longueur et largeur » puis « simple et double ».



Nous sommes assez déconcertés par ce défi...

## Etape 2 :

Pour nous aider, la maîtresse a préparé plusieurs séances sur les mesures de longueur. Nous avons réalisé « l'atelier du géomètre ». Nous avons mesuré différents objets en utilisant les bons outils pour mesurer (règle, mètre de couturière, mètre de bricolage et un décimètre).



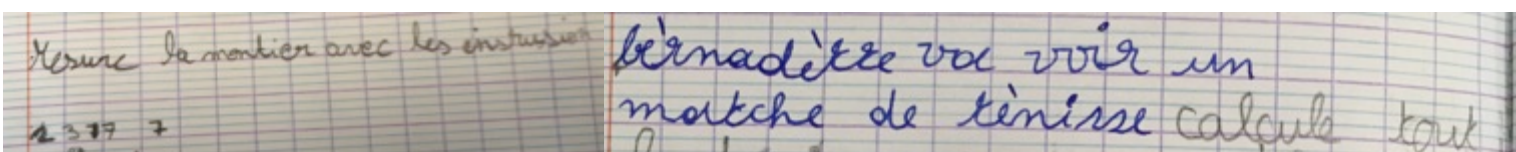
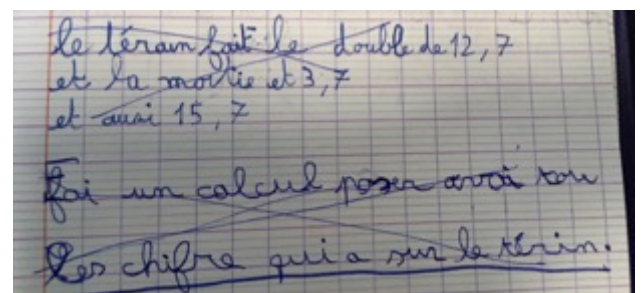
Nous avons aussi comparé, utilisé et converti les différentes unités de mesure : m, cm, dm, mm.

## Etape 3 :

Nous sommes ensuite revenus sur le défi de Bernadette. Nous avons essayé seul ou avec un camarade d'inventer un problème.

Nous avons rencontré plusieurs difficultés :

- Qu'est ce qu'un problème ? Que doit contenir l'énoncé ?
- Le problème doit avoir un rapport avec le terrain de tennis de Bernadette.
- Il faut que le problème soit compréhensible par quelqu'un qui ne l'a pas écrit.
- C'est difficile de trouver une question.



Après avoir lu et observé différents problèmes, nous avons réalisé une affiche afin de définir les éléments indispensables lors de l'écriture d'un énoncé.

**Un problème ?**

Il faut raconter une petite histoire avant la question, et dans l'histoire il doit avoir des indices, des informations.

**Il faudra des calculs avec des m ou cm ou dm ou mm**

Il faut une question

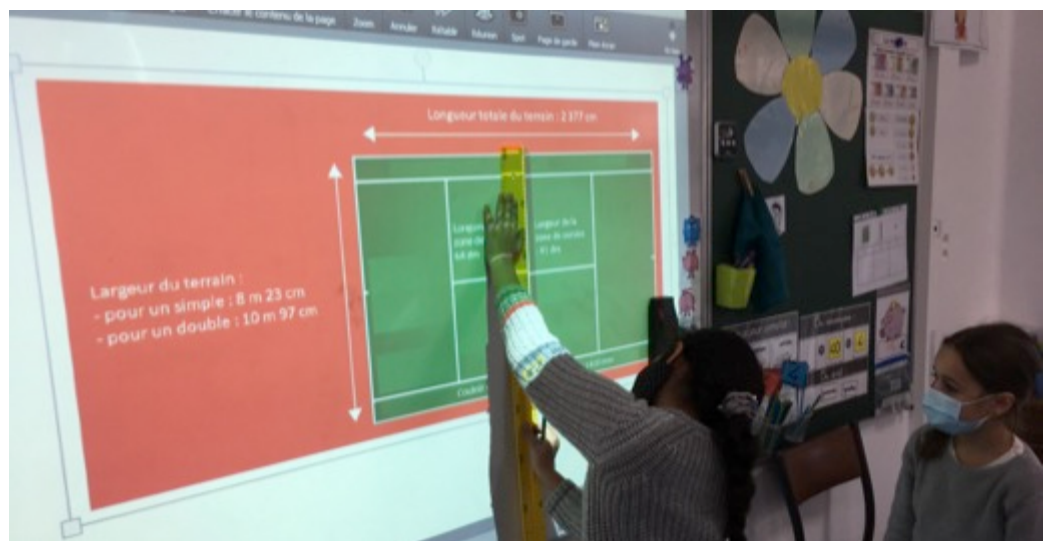
On peut avoir un titre.

**Le problème doit être possible !**

Nous avons aussi eu du mal à comprendre que les distances écrites sur le schéma du terrain de tennis n'étaient pas les vraies mesures :

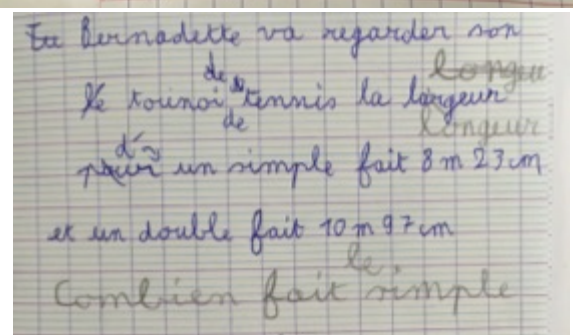
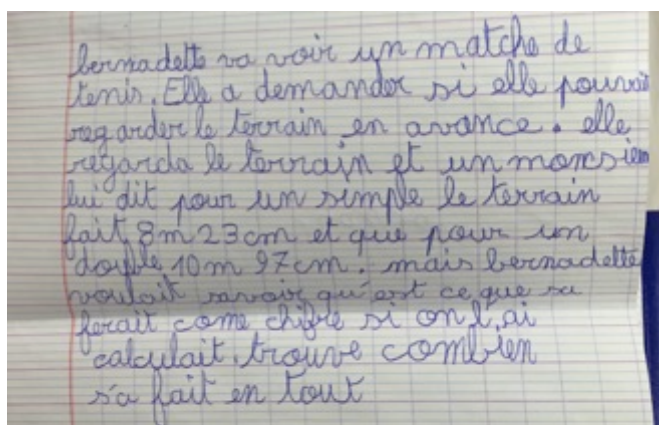
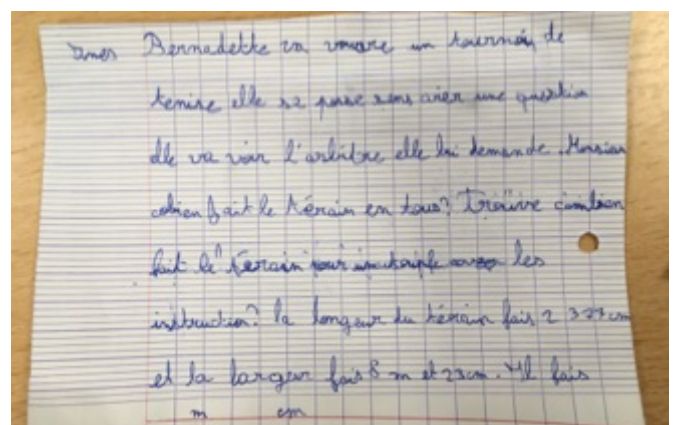
- Quand je mesure avec ma règle je ne trouve pas 23m !
- Maîtresse, ma feuille n'est pas assez grande pour tracer le terrain de tennis, c'est trop compliqué !
- Je mesure au tableau mais je ne trouve pas la même mesure que sur la feuille, je ne comprends pas maîtresse.

La maîtresse a montré que si elle agrandissait l'image, la taille du terrain de tennis au tableau changeait. Il ne faut donc pas se servir de la règle.



**Etape 4 :**

Nous avons ensuite recommencé la rédaction de nos problèmes. Chacun a lu et présenté son problème à la classe. Nous avons regardé ensemble si nous comprenions l'histoire du problème, ce qu'il fallait chercher, s'il y avait bien des indices de longueur.



La maîtresse nous a ensuite demandé de relire le défi de Bernadette pour voir si on n'avait rien oublié.

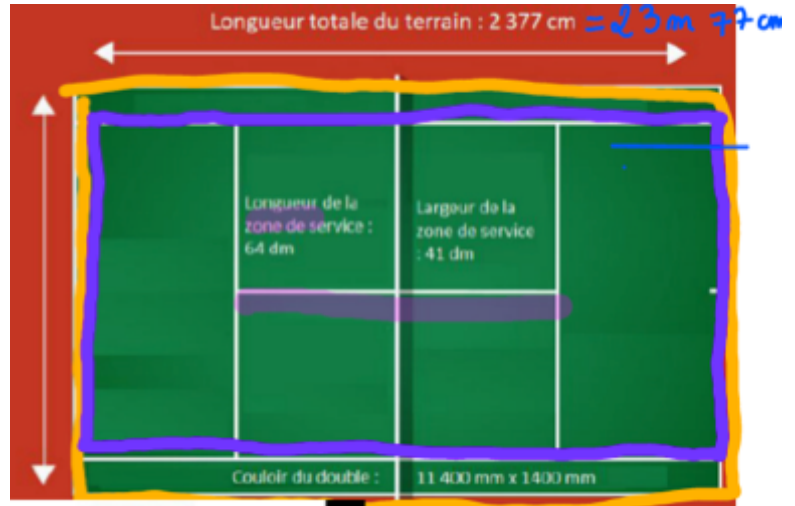
Ines a fait remarquer qu'il y avait en plus du schéma du terrain, des pavés de gazon.

### Etape 5 :

Lisa, Mélina, Aïssa-Anna et Ines ont trouvé une nouvelle idée pour utiliser les pavés de gazon. Elles proposent une nouvelle question : Combien de pavés de gazon faut-il pour recouvrir le terrain de tennis pour un double ?



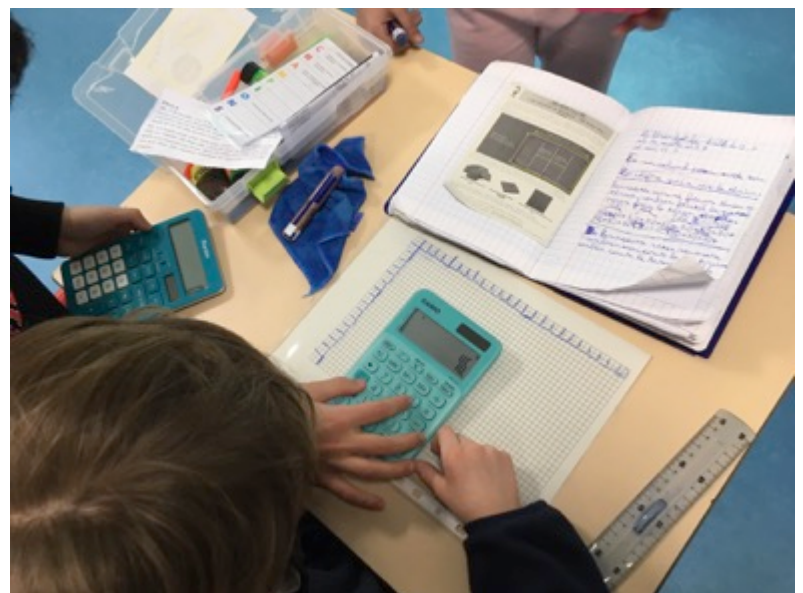
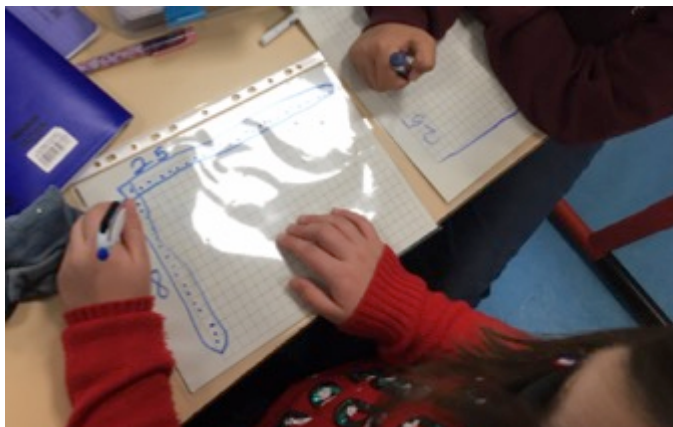
Elles ont pris une feuille à carreaux et elles ont essayé de reproduire le terrain de tennis avec des pavés de gazon de 50cmX50cm.



### Etape 6 :

La maîtresse a proposé leur idée à la classe. Nous avons commencé à rédiger le problème ensemble. Puis la maîtresse nous a donné une feuille avec des carreaux.

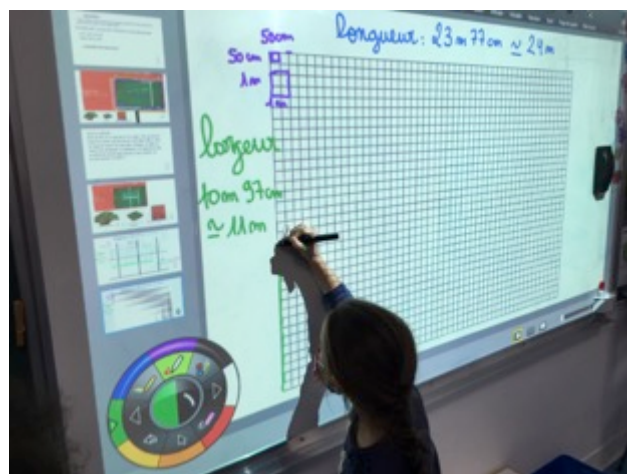
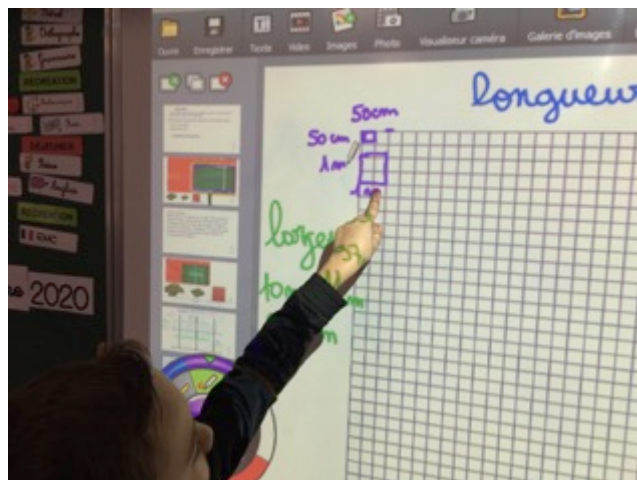
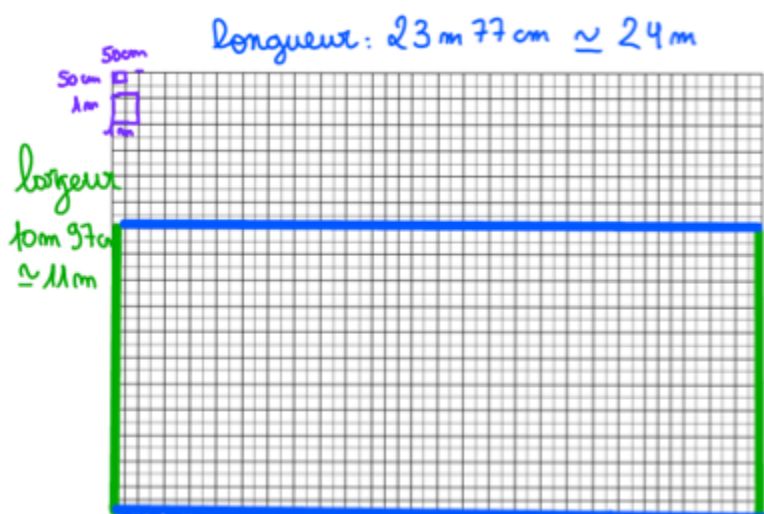
Une partie de la classe voulait chercher avec des pavés de 50cmX50cm.



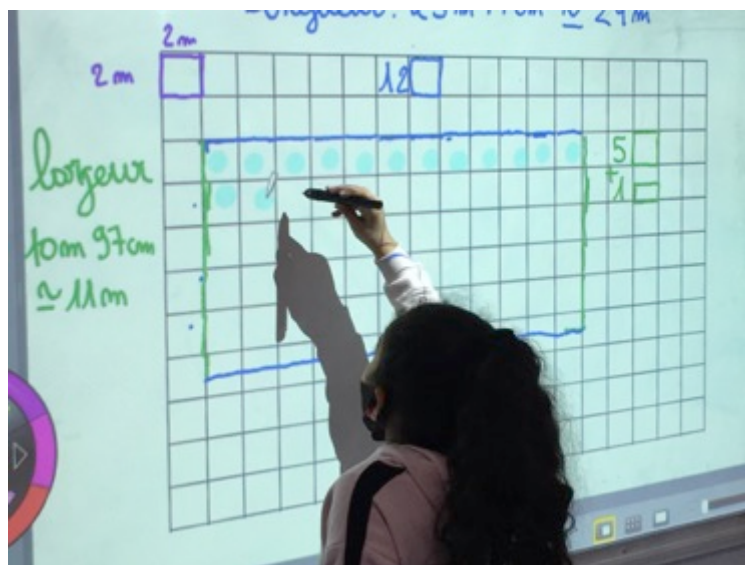
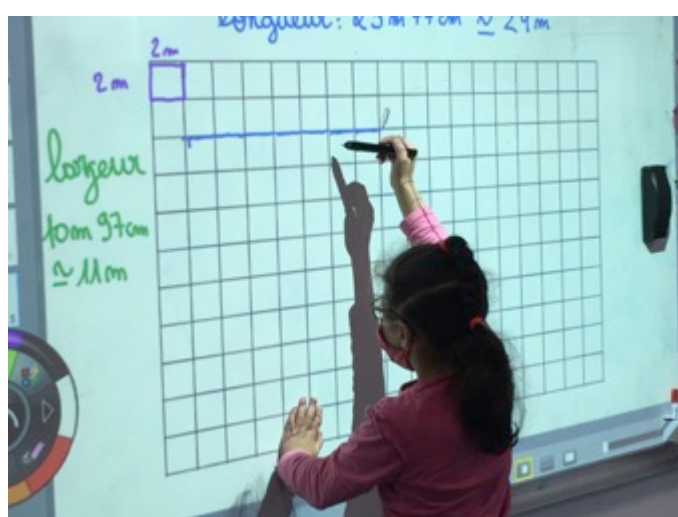
L'autre partie avec les pavés de 2mX2m.

Après une recherche individuelle ou par deux, nous avons fait une mise en commun.

\*Les élèves du groupe des pavés de 50cmX50cm ont abandonné car c'était trop compliqué de trouver la solution.



\*Nous avons donc tous continué la recherche avec les pavés de 2mX2m et nous avons choisi d'utiliser ces pavés dans notre problème.



### Etape 7 :

La maîtresse nous a demandé si nous avons encore d'autres idées. Naïm a tout de suite dit que nous n'avions pas utilisé les prix en euros des pavés de gazon. Nous avons donc ajouté une nouvelle question à notre problème.

Etape 8 :

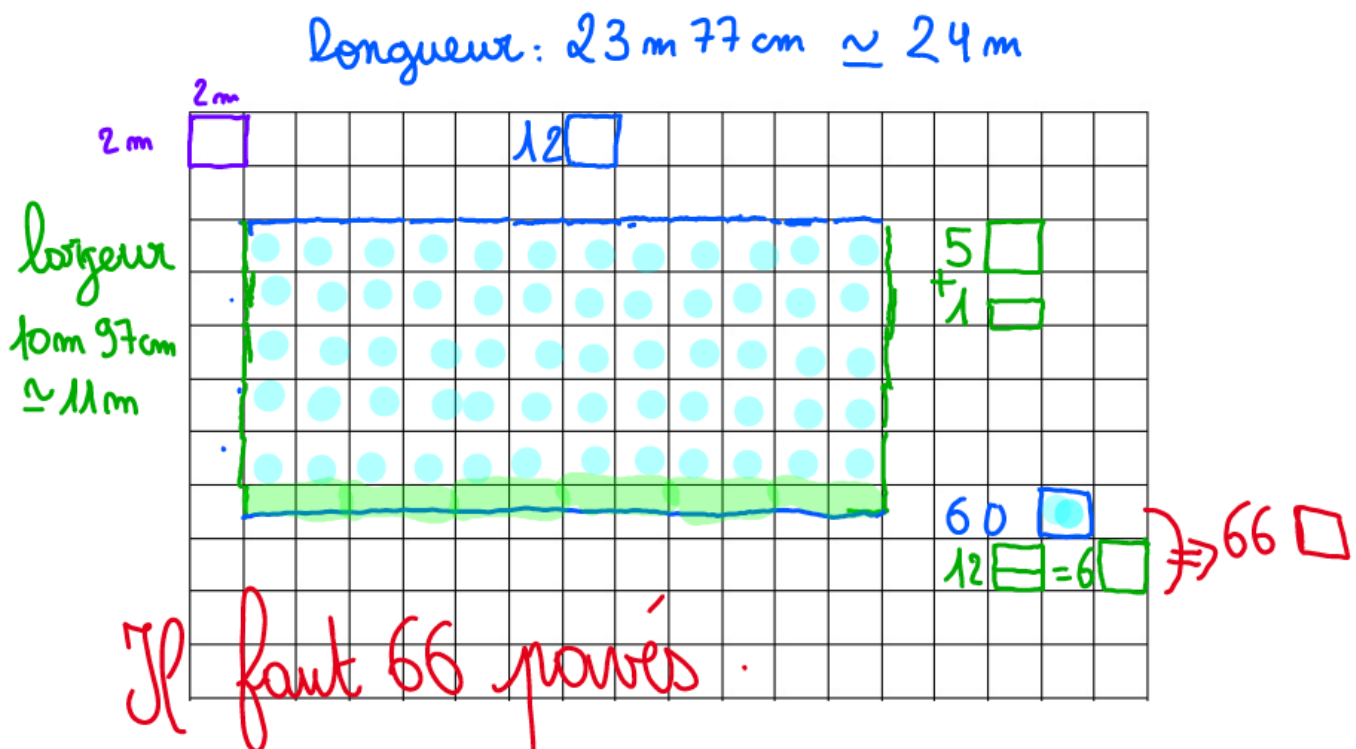
Notre problème :

Bernadette est en vacances à Londres. Elle va voir un match de tennis du tournoi de l'ATP Finals Tours. Tout au long du match une question l'intrigue. A la fin du match elle demande donc à un entraîneur :

- Combien de pavés de gazon synthétique rouge de 2mX2m faudrait-il pour remplir le terrain double de tennis?
- Et combien cela coûterait-il de recouvrir le terrain double de pavés de gazon rouge?



Notre réponse :



$$54 \text{ €} \times 66 = 3564 \text{ €}$$

L'entraîneur répond : il faut avoir 66 pavés pour remplir le terrain de tennis. Cela coûte 3564 €