

Problème n° : 1	Classe : Cycle 1	Notation : Lisibilité, clarté de la démarche : $\frac{9}{12}$ Réponse : $\frac{2}{2}$ Total : $\frac{11}{14}$
---------------------------	---------------------	--

« On a été chercher le gâteau d'anniversaire dans la cuisine et on a mis 6 bougies parce qu'il a eu 6 ans ».

Un autre enfant a dit : « Mais non, à un an, il a soufflé une bougie ; à 2 ans, il a soufflé 2 bougies, il faut en rajouter 2 ; à 3 ans, il a soufflé 3 bougies, il faut en rajouter 3 ; maintenant 4, il faut en rajouter 4 ; pour les 5 ans, on remet 5 bougies, et encore 6 ».

Les élèves ont ensuite procédé au comptage des bougies, mais le comptage fut difficile, ils n'étaient pas d'accord.

Un enfant propose donc une autre méthode en prenant des cubes : « il faut compter le nombre d'anniversaires qu'il a eu. A chaque fois, il faut compter le nombre de bougies qu'il avait eu ».

« On a fait des tours de cubes. Y'en avait toujours un de plus. Il y en a 21 ».



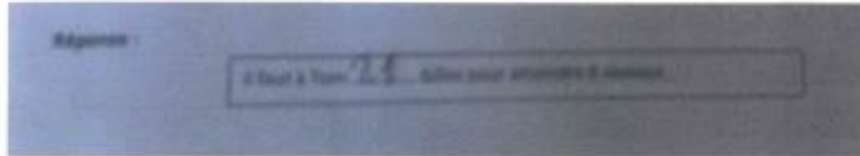


Fiche réponse

Défi n°3
Mars 2023

Problème n° :		Classe :		Notation :
2		GS/CP		Lisibilité, clarté de la démarche : ..2/2
				Réponse : ..2/2
				Total : ..4/4

Réponse :



« Il faut à Tom 21 billes pour atteindre 6 niveaux. »



On a essayé de refaire le modèle. Il faut faire des triangles.

Il faut faire 6.



On a pris des jetons parce que avec les cubes, c'était trop dur.

On a remis tout collé comme le modèle.



Après on a fait plus grand : on a rajouté des jetons en bas et on a collé les jetons sur les deux côtés jusqu'en haut.



On a compté les étages. Ça faisait trop !



On a enlevé le jeton du haut. Ça faisait 6 étages. Mais la maîtresse a dit non parce que c'était pas un triangle.



On a recommencé en mettant que 1 jeton en bas en plus de chaque côté. On a vérifié, ça faisait 6 étages.



Après on a compté combien de jetons il y a en tout. Ça fait 21.



Equipe Kalim/Samira/Zena 1GS/2CP

Problème n° 1		Classe :		Notation :
3		CE1 - CE2		Lisibilité, clarté de la démarche : 2/2 Réponse : 2/2 Total : 4/4

Les maisons des animaux



On a lu plusieurs fois. On a découpé les animaux et on a essayé de les placer dans leur maison. Au début on n'a pas tout compris car on ne savait pas ce que c'était le rez-de-chaussée donc on ne savait pas où mettre le chat. Alors on a demandé à Isabelle. On a compris que c'était en bas. On a mis au début les 2 canards en haut de la maison bleue car ils habitent l'un à côté de l'autre et il n'y avait pas de place pour les mettre ailleurs. Ensuite on a vu que la vache allait dans la maison jaune car les volets sont fermés au-dessus, en dessous et à côté d'elle. Y'a que là où on pouvait la mettre. Après on a mis le cochon en bas de la maison bleue comme s'est

dit et il reste qu'une place. Après le chat regardait par la fenêtre du rez-de-chaussée de la maison jaune donc on l'a mis en bas. Donc le chien, comme il n'habite pas la même maison que le chat, il est dans la maison verte. Comme le cheval est au premier étage, on le met au premier étage de la maison verte et le chien en dessous. Donc le lapin est en haut de la maison jaune.



Problème 4 – Dictée à l'adulte

Au début on a eu l'idée de prendre notre règle pour mesurer chaque segment des chemins. Mais certains segments mesuraient des cm et des mm, et nous n'avons pas encore appris à calculer avec les mm.

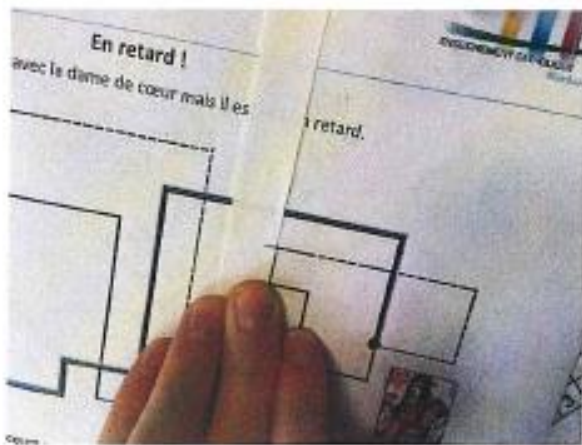
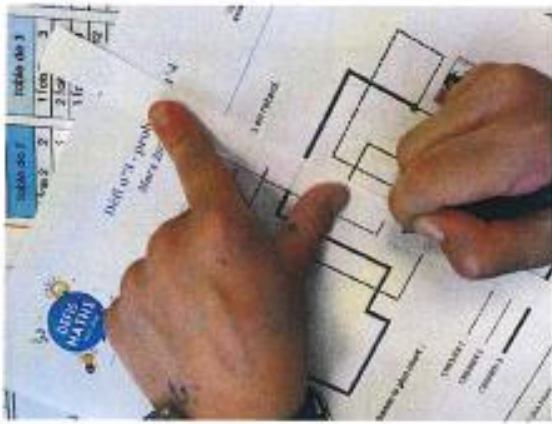
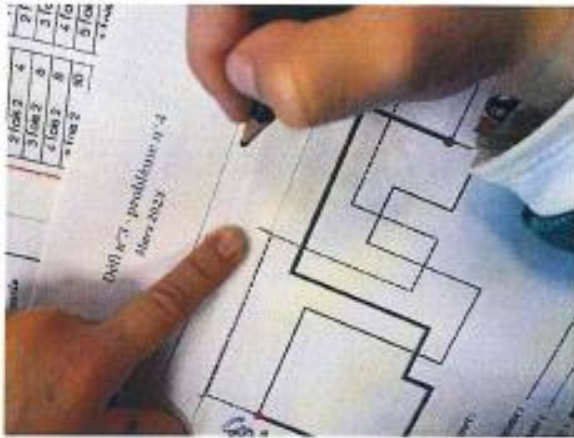
On a eu l'idée d'utiliser des bandelettes de papier pour mesurer la longueur des chemins.

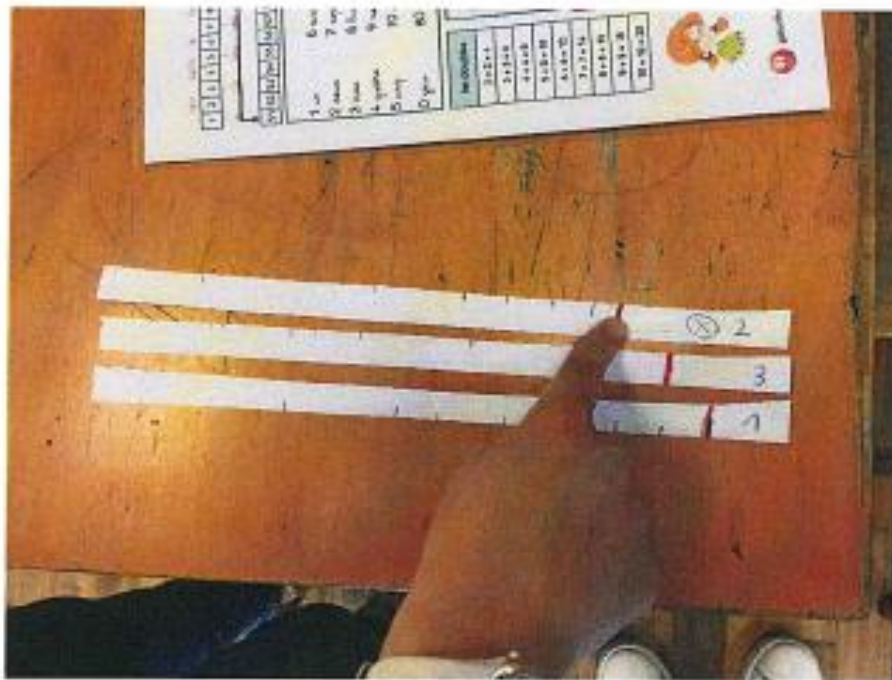
Une équipe a pris une bandelette pour mesurer le chemin 1, l'autre équipe a pris une bandelette pour mesurer le chemin 2 et la dernière équipe a pris une bandelette pour mesurer le chemin 3.

Pour mesurer un chemin, on a placé le début de la bandelette au début du chemin. Puis on a fait un trait sur la bandelette là où arrivait la fin du premier segment (voir photos). Pour reporter la longueur de 2^{ème} segment, on est reparti de l'arrivée du 1er et on a continué ainsi de suite à faire des traits sur la bandelette pour reporter la longueur de chaque segment du chemin. Le dernier trait de la bandelette on l'a fait en rouge, pour bien voir la fin du chemin.

Quand les 3 équipes ont terminé de mesurer leur chemin, on a placé les 3 bandelettes côte à côte pour comparer les longueurs des 3 chemins.

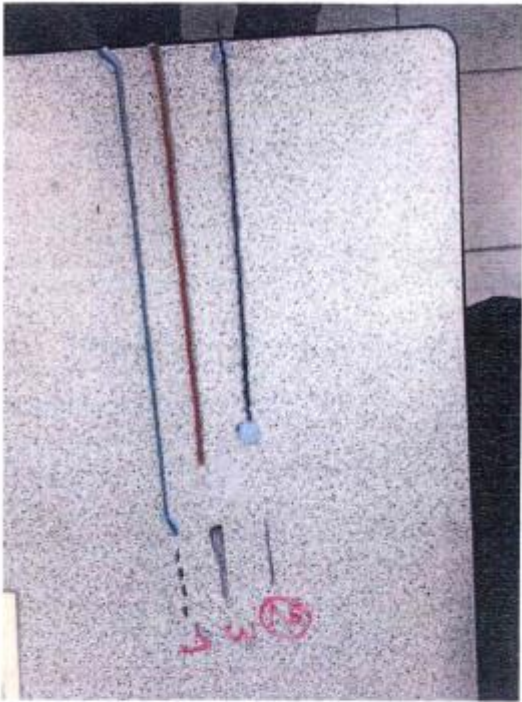
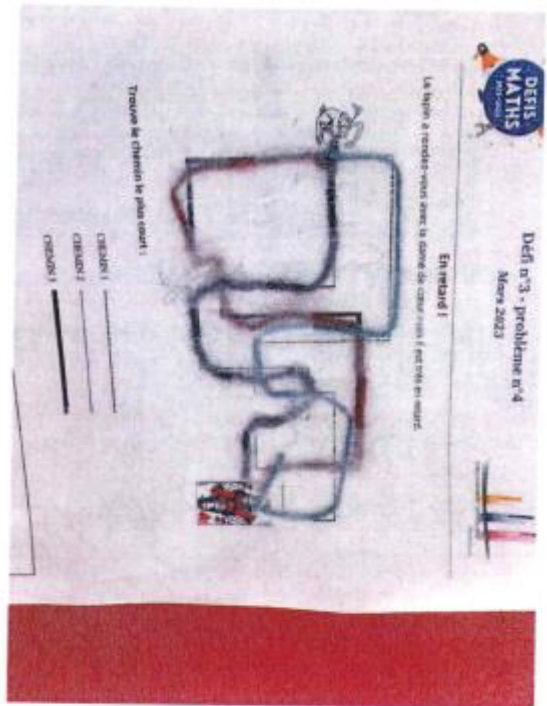
Le chemin le plus court est le chemin n°2 .





En comparant le trait rouge d'arrivée des 3 bandelettes, on trouve que le chemin 2 est le plus court.

Défi 4 – Corrigé 2



On a essayé de mesurer avec notre règle mais c'était dur on arrivait pas à se mettre d'accord.

Il y a un élève qui a eu une idée, mesurer avec de la ficelle.

On a demandé à la maîtresse,

Elle nous a donné des petits de laine.

On a choisi une couleur par chemin.

On a posé et attaché la laine sur chaque chemin.

Ensuite on a tout enroulé et on a comparé.

On a trouvé que le chemin le plus court c'est le numéro 2.

Problème n° : 5	Classe : CE2-CP2	Enseignant :	Notation : Lisibilité, clarté de la démarche : ... /2 Réponse : ... /2 Total : ... /4
--------------------	---------------------	--------------	--

① Nous avons trouvé Lemon en premier car nous avons déjà l'information de Coca et que le panneau qui indiquait que Lemon est à 28km donc à gauche et vu qu'il n'y avait que 2 villes vers la gauche et que Coca était déjà noté, Lemon est donc à côté de Coca.

② Ensuite nous avons trouvé Lola parce que le panneau qui indiquait que Coca était à 125km et qu'à l'opposé le panneau qui indiquait que Lola était aussi à 125km donc nous pensons que Lola est la ville la plus à droite.

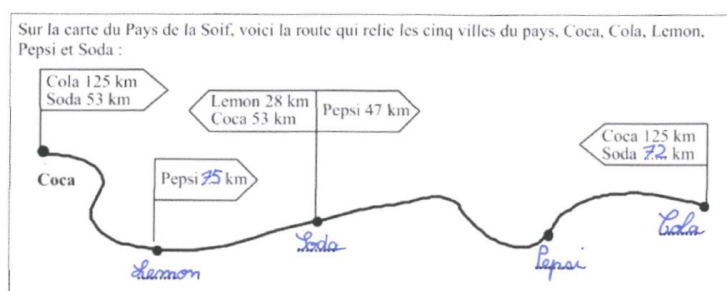
③ En troisième nous avons trouvé Pepsi parce que le panneau qui indiquait que Pepsi était à 47km à droite et qu'il y avait déjà Lola donc nous avons trouvé Pepsi parce que c'était la dernière ville à droite.

④ Et en quatrième nous avons trouvé Soda car c'est la dernière ville qu'il restait.

Les longueurs :

① Nous avons trouvé la distance de Pepsi en calculant $28 + 47$ qui est égale à 75,

② En deuxième nous avons trouvé la distance de Soda en calculant $125 - 53$ qui est égal à 72.



Problème n°:6.....	Classe : CE2...S.M1 CM2	Notation : Lisibilité, clarté de la démarche :/2 Réponse :/2 Total :/4
-----------------------------	-------------------------------	---

1) On a écrit 2 en premier et donc 2 en dernier.

2) Puis après on a fait $2 \times 3 = 6$ et on a trouvé que le quatrième est 6.

3) On a fait 2×4 et on a trouvé 8 pour le troisième.

On a calculé $2 + 8 + 6 + 2 = 18$ ensuite on calcule $27 - 18 = 9$ donc le 2^e chiffre est 9

2) 2 9 8 6 2

$$2 + 9 + 8 + 6 + 2 = 27 \quad 2 \times 3 = 6 \quad 2 \times 4 = 8$$

On a vérifié que $2 + 9 + 8 + 6 + 2 = 27$, on a vérifié que le premier chiffre est égal au cinquième, que le quatrième est le triple du premier, que le troisième vaut quatre fois le premier.

3) On ne peut plus rien trouver car si on met 3 en 1^{er} ça fait 12 dans le troisième donc avec 4, 5, 6 ou plus grand ça fera plus que 12 et ça ne marchera pas et avec 1, ou 2 ça ne marche pas.

Si on met 1 en 1^{er} 19431 ça ne marche pas car ça ne fait pas 27.

⑦ Il n'y a qu'une solution.

Problème n°: 7		Classe : Cm1/Cm2	Notation : Lisibilité, clarté de la démarche : ... / 2 Réponse : ... / 2 Total : ... / 4
----------------------	--	-------------------------	---

On a d'abord donné 2 champignons à chacun $2 \times 5 = 10$. Il reste 20 champignons à distribuer. Ensuite on sait qu'Anna et Céline ont moins de 8 champignons à elles deux, ce qui peut faire 7 et $7 = 2 + 5$ ou $7 = 3 + 4$. On peut dire alors qu'il y a au moins deux solutions.

Solution n°1 :

Anna a 4 champignons alors Céline en a 3. De ce coup le triple de 3 est 9. Bruno en a 9 comme il reste encore 10 champignons à distribuer, et que l'oncle et Anna en ont autant que Daniel, alors Daniel en a 9 et l'oncle en a 5.



$$30 = 4 + 3 + 9 + 9 + 5$$

Solution n°2

Si Anna a 5 champignons, Céline en a 2 du coup le triple de 2 est 6 : Bruno en a 6. Il reste alors 13 champignons à distribuer. L'oncle et Anna en ont autant que Daniel a lui tout seule. Donc l'oncle en a 6 et Daniel en a 11.



Les classes qui ont trouvé deux solutions ont eu deux points pour la réponse, mais il y en avait en fait quatre solutions pour ce défi n°7, trouvées par une autre classe, mais sans explication de la démarche :

Problème n° : 7	Classe : CM 1- CM 2	Notation : Lisibilité, clarté de la démarche : 1./2 Réponse : 2./2 Total : 3./4
--------------------	---------------------------	--

Les champignons
On a trouvé quatre possibilités. Les cinq personnages sont Anna, Bruno, Céline, Daniel et l'oncle. On a rassemblé les réponses dans un tableau.

Légende :

□ = un champignon

Anna	5	4	3	4
Bruno	6	6	6	6
Céline	2	3	3	5
Daniel	11	9	11	11
l'oncle	5	5	8	7
	réponse	réponse	réponse	réponse
	1	2	3	4

Voilà ce qu'on a trouvé.



Fiche réponse

Défi n°3
mars 2023

Problème
n°:

8

Classe:

CM2

Notation:

Lisibilité, clarté de la démarche : ... /2

Réponse : ... /2

Total : ... /4

Nous avons fait :

$$3h = 180 \text{ min}$$

$$180 \div 20 = 9$$

Un carreaux = 9 min

On a posé 20 autres
carreaux sur le schéma

$$20 \text{ carreaux} = 3h$$

② Il restait 16 carreaux.

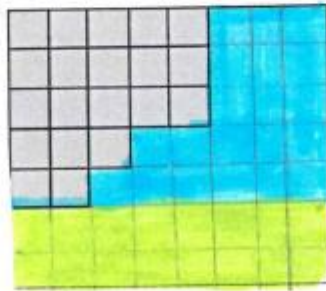
$$16 \times 9 = 144$$

$$144 \text{ min} = 2h \text{ et } 24 \text{ min}$$

$$3h + 3h + 2h + 24 \text{ min} = 8h \text{ et } 24 \text{ min}$$

$$8h \text{ et } 24 \text{ min} - 3h = 5h \text{ et } 24 \text{ min}$$

Partie
des 3h



Partie
des 3h
en plus

Partie
des 144 min
en plus

Les ouvriers mettent 5 h et 24 min à finir de poser le carrelage.

Problème n°:8.....	Classe : CM2	Notation : Lisibilité, clarté de la démarche :/2 Réponse :/2 Total :/4
--------------------------------	---------------------	--

Etape 1: Nous avons lu le problème.

Etape 2: Nous avons repéré les mots importants (90 carreaux = 3h00)



Etape 3: Nous avons placé les carreaux, il en restait 36.

Etape 4: Nous avons fait $20 \div 3$ car il y a 2 blocs de 20 carreaux et un autre de 6 carreaux. Ça n'a pas marché.

Etape 5: Nous nous sommes aidés des carreaux pour trouver la réponse.

Etape 6: Nous avons trouvé la bonne réponse voilà comment nous avons procédé:

Nous avons fait une division $180 \div 20$ car 3h00 converti en minutes fait 180.
Le résultat est 9min pour un carreaux.

Etape 7: On a fait $36 \times 9 = 324$.

Etape 8: On a fait 324, on a converti en heure et en minute et on a trouvé que 36 carreaux = 5h24

Une réponse intéressante pour la clarté de la démarche au niveau du texte :

Problème n°: 9	Classe : 6 ^e B	Notation : Lisibilité, clarté de la démarche : /2 Réponse : /2 Total : /4
-------------------	------------------------------	--

j'essaie de faire un tableau : pour voir combien de points chaque équipe a gagné

Noms des équipes	Lausanne	Genève	Neuchâtel	Bienne	Fribourg
Points gagnés par ces équipes	3	2	8	1	6

Match nul : 1

Inf. n° = 9

- L'équipe qui a gagné tous ses matchs est Neuchâtel car, cela ne peut pas être Genève ni Bienne elles ont perdu 3 fois chacune, cela ne peut pas être Fribourg car Neuchâtel a gagné une fois de plus qu'elle, enfin cela ne peut pas non plus être Lausanne car il y a eu 1 match nul entre elle et Bienne.
- Fribourg a gagné 6 points car Neuchâtel a gagné 1 fois de plus qu'elle.
- Bienne a gagné 1 fois car elle a perdu 3 fois (chaque équipe joue 4 fois) et a eu 1 match nul.
- Genève ne peut pas avoir 8 points car elle n'a pas gagné tous ses matchs (elle en a perdus 3 sur 4) donc elle peut avoir maximum 2 points je suppose qu'elle a donc 2 points.
- Lausanne, sur ses 4 matchs a perdu 1 fois contre Neuchâtel (car elle a gagné tous ses matchs) et a eu 1 match nul contre Bienne (donc 1 point). je suppose qu'elle a 3 points.

Une réponse intéressante pour la clarté de la démarche au niveau du tableau :

Problème n°: 9	Classe : 6 ^e c	Notation : Lisibilité, clarté de la démarche : /2 Réponse : /2 Total : /4
-------------------	------------------------------	--

equipe	victoire	défaite	match nul	total
Lausanne	1	2	1	3 pts
Genève	1	3	0	2 pts
Neuchâtel	4	0	0	8 pts
Yvernon	0	3	1	1 pt
Evian	3	1	0	6 pts

Lausanne et Yvernon ont fait chacun 1 match nul ce qui rapporte 1 pt. Genève et Yvernon ont perdu 3 fois chacun donc Yvernon a un total de 1 pt. Si Genève a 3 défaites et 0 match nul elle a donc un total de 2 pts. Si Neuchâtel a 4 victoires de plus que Evian. Lausanne a 1 match nul donc Neuchâtel a 4 victoires. Evian en a 1 de moins donc 3. On peut en conclure que Lausanne a 1 victoire et 1 match nul
 1 match nul = 1 pt 1 pt + 2 pts = 3 pts Lausanne a donc 3 pt
 1 victoire = 2 pts