

Défi maths n°4 – CP

« A la jardinerie »

Réponse proposée par « les crocomatheux » du groupe scolaire Simon Batz de Hombourg-Haut.

1. Trouver la valeur des étiquettes

Les élèves travaillent par groupe de deux. S'ensuit un échange collectif avec comparaison des réponses de chacun des groupes.

<u>5 billets de 5 € ça fait 25 €</u> -certains élèves ont compté par billet (1 2 3 4 5 / 6 7 8 9 10 / 11 12 13 14 15 / 16 17 18 19 20 / 21 22 23 24 25) ça fait donc 25€ -d'autres élèves ont regroupé ce qui faisait 10€ : 5 et 5 ça fait 10 5 et 5 ça fait encore 10 Et 10 + 10 = 20 20+5=25	<u>3 billets de 5€, 1 billet de 10€, 2 pièces de 2€ ça fait 29€</u> Les élèves ont regroupé ce qui faisait 10 puis ont calculé les dizaines entières 5+5=10 10+10=20 20+5+2+2= 29	<u>1 pièce de 2€, 2 billets de 5€, 1 billet de 10€, 2 pièces de 1€ ça fait 24€</u> Même procédure 5+5=10 10+10=20 20+2+1+1=24
<u>3 billets de 5€ ça fait 15€</u> 5+5=10 10+5=15	<u>4 pièces de 2€ et 4 pièces de 1€ ça fait 12 €</u> -certains élèves ont simplement compté par pièce : 1 2 / 3 4 / 5 6 / 7 8 / 9 / 10 / 11 / 12 -d'autres ont calculé : 2+2+2+2=8 1+1+1+1=4 8+4=12	<u>2 billets de 5€ et 2 billets de 10€ ça fait 30€</u> 10+10=20 5+5=10 20+10=30

2. Recherche du prix de chaque hamster

Les phrases-devinettes sont lues collectivement. On clarifie les termes double/moitié à l'aide de quelques exemples.

La maîtresse relit les phrases devinettes une à une avec une bonne pause entre pour que chaque groupe puisse chercher à résoudre. Puis on met en commun les réponses trouvées par chacun des groupes.

-Le prix du hamster 1 est la moitié du n°5...

Cette 1^{ère} devinette ne nous permet pas de répondre tout de suite mais on peut déjà chercher parmi les étiquettes les doubles et moitiés. Les élèves trouvent (24 et 12) et (30 et 15)

Ça veut donc dire que le hamster n°1 coûte soit 12 €, soit 15€.

-le n°2 est le moins cher.

Ça revient à trouver le plus petit nombre parmi les étiquettes : 25 29 24 15 12 30.

C'est donc 12€. (car une seule dizaine et seulement 2 unités)

Et le n°1 coûte donc 15€.

-La phrase devinette n°3 : les enfants l'ont trouvé trop difficile pour trouver un prix de hamster. Ils ont donc choisi de la passer et de revenir plus tard dessus.

-Le prix du n°4 est le double du n°2.

La classe a trouvé que le hamster n°2 coûte 12€.

Le double de 12 c'est $12+12=24$

Donc le **hamster n°4 coûte 24€.**

-Le n°5 est le plus cher.

Cela revient à chercher le plus grand nombre parmi les étiquettes : 25 29 24 15 12 30.

30 a 3 dizaines. C'est le plus grand nombre.

Le hamster n°5 coûte donc **30€.**

-Pour le n°6, je donne 5 billets pour le payer. La seule solution qui convient est la première étiquette. 5 billets de 5€.

Le hamster n°6 coûte donc **25€.**

Par élimination, le prix du hamster **n°3 est de 29€.**

On relit la phrase-devinette que la classe avait laissé de côté : si je retire un billet, 3 aura le même prix que 4.

On vérifie : le hamster 3 coûte 29 € et le hamster 4 coûte 24€. Il y a un écart de 5€. Donc si on retire un billet de 5€ au prix du hamster 3, on trouve bien le prix du hamster 4.

Synthèse :

Le hamster n° 1 coûte 15€.	Le hamster n°2 coûte 12€.	Le hamster n°3 coûte 29€.
Le hamster n°4 coûte 24€.	Le hamster n°5 coûte 30€.	Le hamster n°6 coûte 25€.

3.Achat de Marc

Les élèves travaillent par groupe de 2 puis ensuite, toute la classe discute ensemble des réponses trouvées.

Marc peut-il acheter le hamster n°4 ?

Pour répondre, il faut savoir combien possède Marc. On trouve la réponse au début de l'énoncé. « Chaque enfant a 30 € dans son porte-monnaie ». Donc Marc a 30€.

Le hamster n°4 coûte 24€.

$30 > 24$ donc Marc peut acheter le hamster n°4.

Combien le marchand va-t-il lui rendre ?

Marc donne 30€ et le hamster coûte 24€.

$30 - 24 = ?$

Les enfants comptent à reculons sur la bande numérique et trouvent 6.

Pour faire 6€, certains groupes ont proposé :

-3 pièces de 2€ ($2+2+2=6$)

-1 billet de 5€ et une pièce de 1€ ($5+1=6$)

4.Achat de Frédéric

Frédéric a lui aussi 30€.

S'il veut acheter 2 hamsters, il ne peut pas choisir les plus chers.

Il va donc choisir les moins chers : le n°1 et le n°2 : $15+12 < 30$

Combien va-t-il payer ?

$15+12= ?$

Les enfants utilisent la bande numérique. Ils se placent sur 15 et avancent de 12. Ils arrivent sur la case 27.

Frédéric va donc payer 27€.

Combien le marchand va-t-il lui rendre ?

$30-27= ?$

En partant de 30 sur la bande numérique et en reculant de 3, on arrive à 27.

$30-27=3$

Les groupes ont trouvé :

-une pièce de 2€ et une pièce de 1€ ($2+1=3$)

-trois pièces de 1€ ($1+1+1=3$)