



A.Première lecture d'image : représentations spontanées

Je demande aux élèves d'écrire sur l'ardoise les mots « mathématiques » qui viennent à leur esprit en observant la photo de l'horodateur.

Classement des mots par fréquence

heures/horaires (18)

station essence(8)

argent/euros(6)

parking payant (5),

payer/payant (4), tarif(4),

caisse(3), affiche(3), voiture(3), machine(3),

Parcmètre(2), euros(2), stationnement (2), nombres/chiffres(2), réveil(2), borne(2),

travail, férié/dimanche, compteur, autoroute, jaune, prix, pièces, téléphone, ville, entrée parc d'attraction, forme bizarre, balance, quantités, distributeur, horloge,

Bilan : les heures prédominent sur les montants en euros et induisent des notions telles que le réveil, l'horloge...Il est donc important de recadrer en apportant le lexique spécifique à la fonctionnalité de l'appareil tout en contextualisant son utilisation. Cette pratique a le mérite de relier les mathématiques au réel en banalisant un registre lexical qui peut être mobilisé dans des situations mathématiques.

B.Deuxième lecture d'image : exemples d'échanges entre élèves.

On voit l'heure. Pourquoi 15 ? Parce que c'est l'après-midi ...

On dirait une caisse.On peut pas payer mais il y a des prix en euros, ...

Il y a de l'argent et des horaires.

C'est un stationnement payant.

Moi j'ai mis "tarif" car dans ma tête c'était pour payer.

J'ai pensé à un travail car il y a des jours fériés.

C'est ouvert de 9h à 12h. Non, c'est les horaires où c'est payant.

Bilan : la lecture d'image est cruciale, les élèves s'approprient indirectement un futur énoncé de problème et toutes les éventuelles difficultés sont soulevées.

C.Production individuelle d'énoncé de problème.

Les élèves produisent spontanément et les énoncés présentent toutes les situations et erreurs attendues !

D.Mise en commun des premières productions.

Bilan : J'ai ciblé quelques productions pour une analyse collective puis j'ai laissé les élèves lire et commenter leurs productions en groupes. Ceci a permis de convaincre certains du non sens de leur énoncé ou du fait que ce ne soit pas un problème. Il apparaît donc très intéressant de demander aux élèves de produire individuellement un énoncé et de chercher la solution en groupes.

Conclusion : Il faut faire vivre ces problèmes. Pour relancer, motiver, il est bien d'envisager : défi avec d'autres classes de l'école, des correspondants ou une classe de 6^{ième} dans le cadre d'une liaison.

Toutes les questions sont soulevées mais il est difficile de faire des choix ou un tri avec 29 élèves !

Les modalités de travail pour poursuivre les phases de production puis d'analyse en groupes sont cruciales et méritent des échanges de pratique !

Exemples de productions :

1) $30 \text{ min.} = 0,50\text{€}$, $1 \text{ h.} = 1,00\text{€}$ et $2 \text{ h.} = 2,00\text{€}$.
Combien coûtera 5 heures, 3 heures et 45 min.?

5 heures = 5€, 3 heures = 3€ et 45 minutes = 0,75€

2) Aurélie a payé 2,00€, 0,50€ et encore 0,50€.

Combien Aurélie est-elle restée faire ses magasins?
(Tu peux t'aider du 1^{er})

$2,00\text{€} = 2 \text{ h.}$, $0,50\text{€} = 30 \text{ min.} \times 2 = 1 \text{ h.}$

Elle est restée 3 h. faire ses magasins.

Recherche 1

arrivée: 9h42

départ: 16h34

Pris?

9h42 $\xrightarrow[2h34]{2h18}$ 12h00

14h00 \rightarrow 16h34

2€ + 2€
+ 2€ + 2€
+ 2€

2h \rightarrow 2€
18 \rightarrow 2€
1h \rightarrow 2€
1h \rightarrow 2€
34 \rightarrow 2€
= 10,00

Recherche 2

Manon arrive à 8h30 et repart à 12h30. Combien doit-elle payer?

50c + 1€ + 1€ + 1€ \square

1€ + 1€ + 1€ + 1€ \square

1€ + 1€ + 2€ + 50c \square

2€ + 2€ + 1€ + 50c \square

Le résultat est 1€ + 1€ + 2€ + 50c.

Recherche 1

arrivée 9h 42

départ 16h 34

Prise ?

Paul est parti faire du shopping à la fnac, il est parti resté pendant 54 puis il est parti et il a mangé à un resto en ville pendant 1h03. Combien a-t-il payé en tout ? (resto + shopping)

Quentin

$$\begin{array}{r} 72400 \\ - 9142 \\ \hline 02458 = 4,00€ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 76434 \\ - 14100 \\ \hline 02334 = 6,00€ \end{array}$$

Recherche 1

arrivée: 9H42

départ: 76H34

Pris?

Il va payer 10,00€

Le 14 juillet je suis ^{resté} de 8H53 à 15H33.

Trouve la meilleure solution.

0,00€

Je reste de 8H30 à 12H40.

Compte avec des pièces de 1€, ~~10~~ 0,10€ et 2,00€. Trouve 5 solution.

$$2€ + 1€ + 10 \times 0,10€ - 40 \times 0,10€ - 2€ + 2€ - 4 \times 1€ - 2 \times 1€ = 12€$$

Départ

Mardi 12 novembre

Recherche 1

arrivée: 9h42

départ: 16h34

Prise?

- Sam, Lisa, Alex = Soissons

- En Angleterre = lieu

- arrivée 10h24

- départ 16h39

-
- Ils sont dans un hôtel 5★ à 18h45 et partent à 19h15
 - ils sont au restaurant (parking gratuit).
 - y rentrent à 21h40 et y partent de l'hôtel à 8h00
-

1^{er} problème: $16h39 - 10h24 = 6h15 - 2h - 4h15$

tarif =

30 min = 0,50€

1h = 1,00€

2h = 2,00€

de plus: 2€ de plus. $4h15 = 2€ + 2€ + 2€ + 2€$

N°1 Problème

1'heure et on va essayer trouver l'heure avec des calculs.

$10 + 29$ on rajoute 5 au 2 ça fait 15:34 il est 15:34.

Recherche 1
arrivée : 9h42
départ : 16h30
Prix ?

10€

Hugo
De

Il arrive à 8h23 et il repart à 15h45. Mais
il a déjà mit 0,20€ et 1€ Combien va-t-il payer.

Recherche 1

Kiessy

• arrivée : 9h42

• départ : 16h34

Surc ? 7.

Le bonhomme est resté 6h donc ça fait 4/€.

Un parcimètre ouvre à 8h et ferme à 13h un monsieur
il va dans le parcimètre à 10h23. Combien lui reste
t-il de temps. Il lui reste 2h37. $23 + 7 = 30 + 30 = 60$
 $1h + 10 + 2 = 13h$

Serrine

Jolie va faire les magasins et dépose sa voiture au parking.

Le payer. Elle a payé 10,50€

Combien de temps est-elle restée?

:revoir

① Lila et sa famille vont rester 6h30 dans le parking.
combien ~~est~~ vont-ils payer?

réponse : ~~4,50€~~ 6 + 6,50€

② Clara va au parking elle a payé ~~10h30~~ 10,50€
Combien de temps est-elle restée?

réponse : 10h30

M. Collongues se gare sur un parking. Si il reste 30 min il paye 0,50€,
1h = 1,00€, 2h = 2,00€. Mais il dort chez un ami et doit
rester 13h. Il arrive à 21h et part à 10h.
Combien doit-il payer?

Combien de temps les horaires sont-ils payants?

Réponse: 7h

Dans 123 min il sera quelle heure?

Réponse: 16h

1)

répétition combien d'heures c'est

$$30 \text{ mm} = 0,50 \text{ €}$$

$$1 \text{ P} = 4,00 \text{ €}$$

$$2 \text{ R} = 2,00 \text{ €}$$

combien de heures

La solution est 50 € pour aller à 0

$$= 2 = 1$$

2)

Il est 15 R 34 est que tom prends 1 R quand il repartira qu'il est heure est t'il

$$\text{solution } 15 \text{ R} + 1 \text{ P} = 16 \text{ R} + 34 = 16 \text{ R } 34$$

Monsieur Boucher a garé sa voiture il met dans la machine 5 pièce
de 5 c'est pièce de 1 une pièce de 5 et 3 pièce de 20 combien
d'heure
Monsieur Boucher ~~dit~~ à t-il garé sa voiture et à quel heure dois
t-il la reprendre

Madame fleurie n'arrive pas mettre les bons sous dans la machine
un Monsieur lui dit ~~si~~ faut faire $4 \times 8 + 49/6 + 2 \times 5$

- Lisa va au parking à 8 h 00 et elle part à 11 h 00.
Combient Lisa va payer le parking ?

Réponse : 8 h 00 se n'ai pas payan à partir de 9 h 00 c'est payan et sa termine à 11 h ; combien va elle payer en tous elle est rester 3 h la première heure était gratuite = 2 h = 2 €

$$30 \text{ min} = 0,50 \text{ €}$$

$$1 \text{ H} = 1 \text{ €}$$

$$(2 \text{ H}) = 2 \text{ €}$$

plus de

$$2 \text{ H} = 2 \text{ € par heure}$$

- Lisa va au parking à 9 h 00 et elle termine à 15 h 45.

Combient Lisa va elle payer le parking ?

- Réponse regarder la réponse du premier problème.

Si j'arrive à 8h combien je paie

C'est gratuit \square

C'est payant \square

Solution

↓

C'est le jour
de 9h à 12h

et 14h à 18h

Sauf le dimanche
donc \square

Combien devra payer si je paie aussi de 2€

Solution

↓

À déb : 2,00€

Supplémenter.