

# ARP Atelier de résolution de problèmes

## Calculs proposés oralement

- Table de multiplication par 7 (*idem* sq n° 15).
- Additions du type  $532 + 40$ ,  $187 + 50$ , etc. (voir p. 9).

- 1 **Problème** : Frédéric et Jasmina font chacun une collection de boîtes d'allumettes du monde entier. Frédéric a 113 boîtes d'allumettes et Jasmina en a 345.

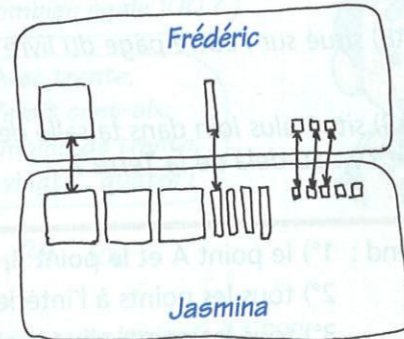
Combien de boîtes d'allumettes Jasmina a-t-elle de plus que Frédéric ?

Voici les solutions de Sébastien, Mélanie et Cécile.

$$\begin{array}{r} 113 \\ + 345 \\ \hline 458 \end{array}$$

Jasmina a 458 boîtes d'allumettes de plus que Frédéric.

Sébastien



Jasmina a 232 boîtes d'allumettes de plus que Frédéric.

Cécile

$$\begin{array}{r} 345 \\ - 113 \\ \hline 232 \end{array}$$

Jasmina a 232 boîtes d'allumettes de plus que Frédéric.

Mélanie

Quelle(s) solution(s) conviennent ? Pourquoi la ou les autres ne conviennent-elles pas ?

## Problèmes

- 1 ▶ Véronique a planté un sapin qui mesure 1 m et 3 dm. Catherine en a planté un autre qui mesure 12 dm et 4 cm. Qui a planté le sapin le plus grand ?

2 ▶ Un marchand de fruits et légumes a acheté 10 plateaux de 24 melons. Mais il doit retirer 7 melons qui ne sont pas assez beaux. Combien de melons peut-il servir à ses clients ?

3 ▶ Dans une école, il y a 168 filles et 143 garçons. Combien y a-t-il de filles de plus que de garçons dans cette école ?

4 ▶ Aïcha a 57 images dans sa collection. Son petit frère n'a que 8 images. Combien lui en faut-il pour en avoir autant qu'Aïcha ?

5 ▶ Dans une boîte, Julien n'a mis que des billets de 5 € et de 10 €. En tout, il a 6 billets qui font 50 €. Combien de billets de 5 € et combien de billets de 10 € a-t-il dans sa boîte ?

6 ▶ **Construction géométrique**

  - Trace un segment d'extrémités A et B qui mesure 1 dm.
  - Sur [AB], place un point I à 3 cm de A.
  - Place un point C qui n'est pas aligné avec [AB].
  - Trace (CI) et [BC].

1 Évaluer 3 résolutions d'un même problème. L'explication des erreurs est une tâche difficile. Elle peut être traitée collectivement, par ex. : « Cette solution conviendrait si le problème était... mais ce n'est pas le problème posé. »

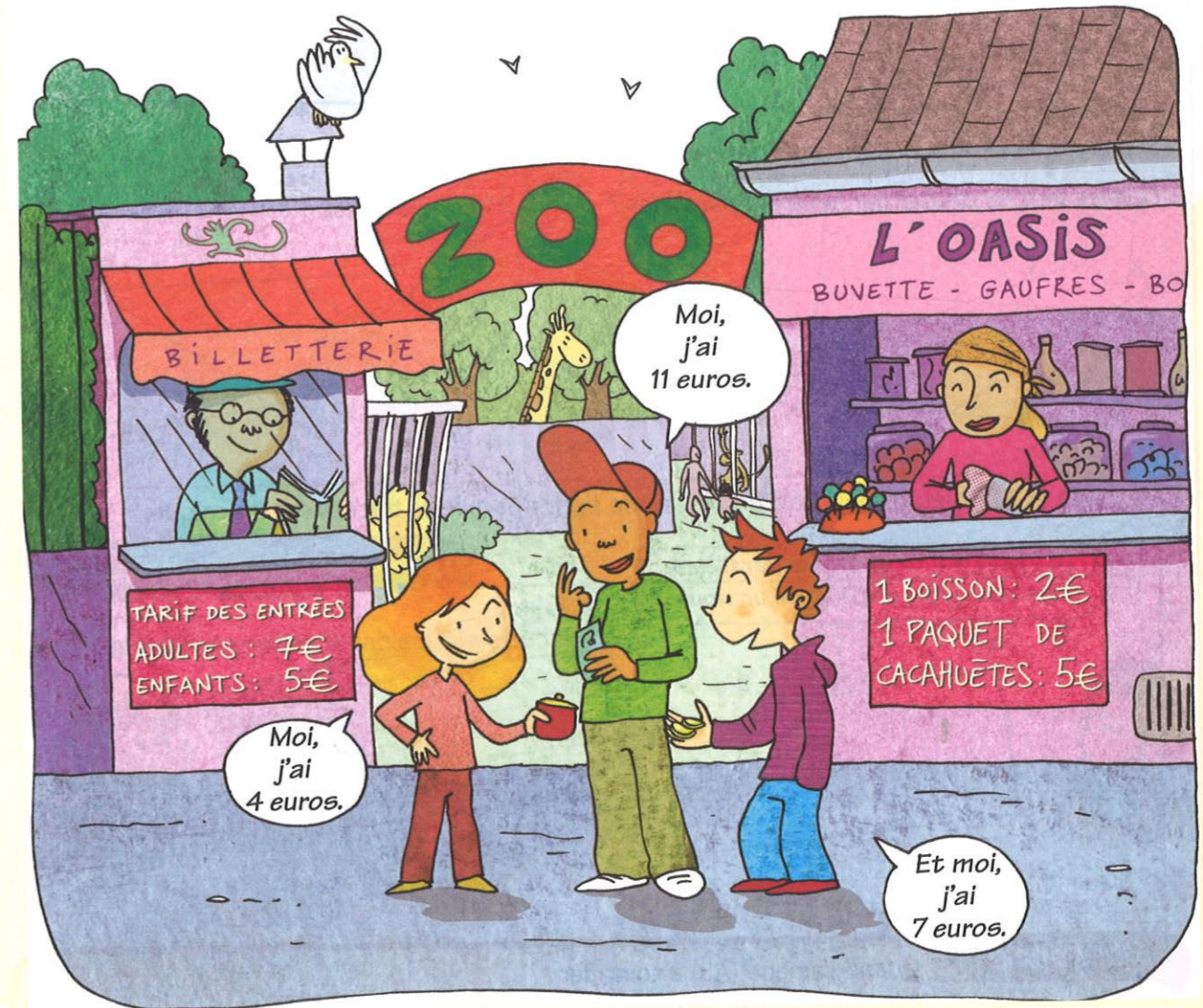
2 Résolution de problèmes variés.

# ARP Atelier de résolution de problèmes

## Calculs proposés oralement

- Table de multiplication par 7 (*idem* sq n° 15).
- Compléments à 100 et à 1 000.

- 1 Trois enfants, Marc, Irène et Louis, voudraient aller au zoo ensemble. Ils ont vidé leur tirelire. Que peuvent-ils faire ? Justifie tes réponses.



## Problèmes

- 1 ▶ 4 objets identiques sont pesés ensemble. En tout ils pèsent 92 g. Combien pèse chacun de ces objets ?

2 ▶ Range ces quatre enfants du plus petit au plus grand : Annick mesure 1 m et 37 cm. Benjamin est plus petit que Denis. Denis mesure 13 dm exactement. Cynthia mesure 4 cm de plus que Denis.

3 ▶ Dans un théâtre, il y a 100 places. Pour une soirée, le guichet a déjà vendu 47 places à 10 € et 9 places à 20 €. Combien de places peut-il encore vendre ?

4 ▶ Une fusée Ariane décolle à 21 h 59 de Kourou. Elle met un satellite sur orbite 38 min plus tard. Quelle heure est-il alors ?

1 À partir de données diverses insérées dans une image, les élèves sont amenés à énoncer eux-mêmes des problèmes et leur solution en explorant plusieurs hypothèses.

2 Résolution de problèmes variés.