

Préalables **1****Objectifs**

- Trouver l'opération qui permet de résoudre un problème.
- Distinguer situations additives, situations soustractives et situations multiplicatives.

Mots clés

Problème, opération, addition, soustraction, multiplication.

Activités préparatoires

- Faire écrire sur l'ardoise, après un temps d'échange, l'opération permettant de résoudre chacun des petits problèmes suivants :
 1. Dans une caisse qui contenait 20 boîtes de jus de fruit, il n'en reste plus que 5. Combien ont été bues? ($20 - 5$)
 2. Une entreprise envoie 350 lettres par mois. Le prix moyen d'un affranchissement est de 2 euros. Combien cette entreprise dépense-t-elle par mois pour l'expédition du courrier? (2×350)
 3. Quelle est la différence de taille entre deux frères qui mesurent 165 cm et 102 cm? ($165 - 102$)
 4. Aude a 25 € et Alex, 36 €. Combien Alex a-t-il en plus? ($36 - 25$)
 5. Barnabé, qui a 58 €, possède 17 € de moins que Julie. Combien a Julie? ($58 + 17$)
 6. Natacha en est à la page 298 de son livre, il ne lui reste plus que 15 pages à lire. Combien le livre compte-t-il de pages? ($298 + 15$)
- Faire remarquer, au fur et à mesure, les expressions « inductrices » (*il reste, différence, de plus, en plus, de moins*) et montrer que l'opération n'est pas toujours celle qu'on attendait de prime abord (voir les problèmes 4, 5 et 6). En conclure qu'il faut toujours lire attentivement un énoncé de problème avant de choisir l'opération.

La fiche **2****Découvrir****Itinéraire breton**

Cette activité fait travailler principalement sur la distinction entre situations additives et situations soustractives. La multiplication n'intervient que dans un second temps (question c). On peut proposer aux élèves de faire des croquis, au brouillon, pour matérialiser les déplacements évoqués.

- **Question a.** Demander de résumer la situation, de décrire les panneaux routiers (nom de ville ou de village suivi d'une indication kilométrique). Faire répondre collectivement à la première question ; faire expliquer le raisonnement : *Crozon n'est plus qu'à 5 km au lieu de 12 km, donc le camionneur a parcouru $12 - 5$, soit 7 km en direction de Crozon.*
- **Question b.** Cette fois, il n'est plus question de déplacement ; il s'agit de déduire des panneaux routiers les distances séparant les différentes communes bretonnes citées. On attend des élèves qu'ils écrivent le calcul, peu importe pour le moment son résultat.
Éléments de corrigé : Crozon-Rennes : $15 + 253$ (soit 268 km) ; Camaret-Crozon : $22 - 15$ (soit 7 km) ; Rennes-Camaret : $253 + 22$ (soit 275 km) ; Chateaulin-Rennes : $253 - 25$ (soit 228 km).
- **Question c.** Les élèves peuvent lire la distance entre le chantier et Chateaulin sur l'un des panneaux précédents ; ils doivent penser que 3 allers et retours dans la journée équivalent à 6 fois la distance entre le chantier et Chateaulin.

Éléments de corrigé : Le camion parcourt 25×6 , soit 150 km par jour.

S'entraîner

- **Exercice 1.** L'exercice propose des problèmes simples qui ne font appel qu'à un seul type d'opération. Traiter collectivement le premier puis laisser les élèves travailler seuls ou par deux.
Éléments de corrigé : Problème 1 : $125 - 55$. Problème 2 : $12\,760 \times 11$. Problème 3 : $9 + 2 + 6$. Problème 4 : $1\,519 - 67$. Problème 5 : $2\,650 + 2\,000$.
- **Exercice 2.** Le problème posé comporte plusieurs étapes. Pour le résoudre, les élèves doivent utiliser plusieurs opérations dans un certain ordre. Attirer leur attention sur les unités : *Quelle opération faudra-t-il effectuer pour convertir les km en m?*
Éléments de corrigé : Quelle distance parcourt-il à la nage? 50×25 (soit 1 250 m). – Quelle distance parcourt-il à pied? $1\,500 \times 12$ (soit 18 000 m). – Quelle distance en m parcourt-il à vélo? $50 \times 1\,000$ (soit 50 000 m). – Quelle est la distance totale parcourue? $1\,250 + 18\,000 + 50\,000$ (soit 69 250 m).