

CM2-ACP9- BANQUE DE PROBLEMES pour s'entraîner

Voici des pistes de travail supplémentaire pour permettre aux élèves de fixer ce qu'ils ont appris en ACP9 et de s'entraîner sur les structures des problèmes de type comparaison, additive ou multiplicative.

- **Utiliser d'autres problèmes du même type** et les catégoriser en : problèmes de comparaison additive ou problème de comparaison multiplicative.
- Proposer des énoncés et des schémas vierges (utiliser les fiches de schémas à compléter pour résoudre les problèmes de comparaison) et demander aux élèves de **compléter les schémas** avec les données du problème.
- Proposer des schémas complétés et demander aux élèves **d'écrire des énoncés** à partir de ces schémas.
- **Réaliser collectivement un affichage** pour la classe permettant de classer des énoncés problèmes en fonction de leur structure. Pour cela, utiliser les schémas de la fiche enseignante ACP9 : *la réalisation des affichages nous semble nécessaire comme aide à la catégorisation des structures de problèmes pour les élèves.*

PROBLEMES à utiliser

L'enseignant est libre de choisir les problèmes, il n'y a pas d'ordre prédéfini. Il est conseillé de faire résoudre environ deux problèmes par jour. Cette banque de problèmes peut être utilisée pour les élèves les plus rapides lors des ateliers en autonomie, ou comme banque ressources pour un travail d'entraînement quotidien.

Comparaisons additives

1. Jean a 14 billes. Paul en a 5 de moins que Jean. Combien Paul a-t-il de billes ?
2. Jean a 14 billes. Paul en a 5 de plus que Jean. Combien Paul a-t-il de billes ?
3. Jean a 14 billes. Paul en a 18. Combien Paul a-t-il de billes de plus que Jean ?
4. Jean a 14 billes. Paul en a 18. Combien Jean a-t-il de billes de moins que Paul ?
5. Jean a 14 billes. Il en a 6 de moins que Paul. Combien Paul a-t-il de billes ?
6. Jean a 14 billes. Il en a 3 de plus que Paul. Combien Paul a-t-il de billes ?
7. Lucas a 17 ans. Sacha a 9 ans de moins que Lucas. Quel est l'âge de Sacha ?
8. Arthur mesure 1m35. Timéo mesure 40 cm de moins qu'Arthur et Zoé 12 cm de plus que Timéo. Quelles sont les tailles de Timéo et de Zoé ?
9. Cette année, dans ma commune, il y a 724 habitants de plus que l'année dernière. Actuellement, il y en a 6 246. Combien y en avait-il l'année dernière ?
10. Jamila et Rachid comparent leurs bâtons de randonnée. « Le mien mesure 63 cm », dit Jamila. « Le mien est plus court, répond Rachid, il fait 56 cm. », de combien de cm est-il plus court ?
11. Louise et Camille ont fait des clafoutis aux cerises. Dans sa recette, Louise a mis 250g de sucre. Camille, affirme que son clafoutis est moins sucré puisqu'elle a mis 11g de sucre vanillé et 220g de sucre en poudre. A-t-elle raison ? Quelle différence de masse de sucre y a-t-il entre les deux clafoutis ?
12. Le cartable de Lucas pèse 10 kg 280. Celui d'Arthur fait 250g de moins. Combien pèse le cartable d'Arthur ?
13. A la garderie, les enfants font des scoubidou. C'est Chloé qui a fait le plus long scoubidou : 31 cm. Celui de Quentin mesure 4 cm de moins. Quelle est la longueur du scoubidou de Quentin ?
14. A la piscine, Thibaut a nagé 625m en dos crawlé. Son cousin Lucas a fait 575m. Quelle distance Lucas a-t-il parcouru de moins que Thibaut ?
15. Cette année, il y a eu 195 083 visiteurs à l'exposition Florissimo. On a vendu 3 267 billets d'entrée de plus qu'en 2006. Combien y avait-il eu de visiteurs en 2006 ?
16. La France compte 10 000 000 de chiens. C'est 4,5 millions de plus qu'en Italie. Combien y a-t-il de chiens en Italie ?

17. Pendant les championnats du monde d'haltérophilie, l'équipe de Russie a soulevé au total 2 327 kg. L'équipe de Turquie a soulevé 137 kg de moins que l'équipe de Russie. Combien de kg l'équipe des athlètes turcs a-t-elle soulevés ?
18. Dans le club omnisports du village, il y a 52 basketteurs. Il y a 19 footballeurs de moins que de basketteurs. Combien y a-t-il de footballeurs dans le club ?

Comparaisons multiplicatives

1. Noé a dix ans. Son père est 4 fois plus vieux que lui. Quel âge a le père de Noé ?
2. Léa vient d'avoir une petite sœur. Elle mesure 50 cm. Léa se mesure et constate qu'elle est exactement 3 fois plus grande que sa petite sœur. Quelle est la taille de Léa ?
3. Un jardinier a planté 60 plants de poireaux. Puis il a planté moitié moins de salades que de poireaux. Combien a-t-il planté de salades ?
4. Le père de Nassim a 34 ans, l'âge de son grand-père est le triple de celui de son papa. Quel est l'âge du grand-père ?
5. Pendant leurs vacances d'été, M. et Mme Meunier ont effectué un long périple à travers plusieurs pays européens. Au retour, ils ont compté qu'ils avaient fait 15 000 km. Leurs voisins, M. et Mme Dujardin ont passé leurs vacances en France et ils ont parcouru 5 fois moins de km. Combien de kilomètres les Dujardin ont-ils parcourus ?
6. M Dupuis va dans un magasin de bricolage acheter deux bidons pour stocker de l'essence. Il en choisit un qui contient 20 litres et il en choisit un deuxième qui contient quatre fois moins. Combien de litres le deuxième bidon peut-il contenir ?
7. Léa a deux cochons d'Inde. Elle décide de les peser. Le plus jeune fait 400 grammes. Léa se rend compte que le deuxième animal est 3 fois plus lourd. Combien pèse ce dernier ? Combien cela fait-il en kg ?
8. Paul et Jean rentrent de l'école en vélo. Ils font d'abord 2,5 kilomètres pour arriver chez Paul. Entre l'école et le domicile de Jean, il y a 5 fois plus de kilomètres. Combien Jean devra-t-il faire de kilomètres pour rentrer chez lui ?
9. Dans sa tirelire, Fatou a 75 €. C'est 3 fois plus d'argent que dans celle de son frère Karim. Combien d'argent Karim a-t-il ?
10. Emilie a 13 ans. Sa tante Lucie est 3 fois plus âgée qu'elle. Quel est l'âge de Lucie ?
11. Louis a mangé 120 grammes de chocolat, ce qui représente le tiers d'une tablette. Combien pèse une tablette de chocolat non entamée ?
12. La collection vidéo sur le palais du Louvre a une durée totale de 130 min. Celle sur le château de Versailles dure deux fois moins longtemps. Quelle est la durée totale de la collection vidéo sur le château de Versailles ?
13. Pour venir à l'école, Boubacar doit faire 900 m à pied. Il doit marcher trois fois moins que Joseph. Quelle distance doit parcourir Joseph pour venir à l'école ?
14. Pour venir à l'école, Joseph doit faire 2 400 m à pied. Boubacar, lui, doit marcher trois fois moins. Quelle distance doit parcourir Boubacar pour venir à l'école ?
15. Pour venir à l'école, Boubacar doit faire 800 m à pied. Joseph, lui, doit marcher trois fois plus. Quelle distance doit parcourir Joseph pour venir à l'école ?
16. Lisa a déjà lu 258 pages de son nouveau roman. Anouk en a lu six fois moins. Combien de pages Anouk a-t-elle lu ?
17. Dans son nouveau jeu Tétris, Ewan a réussi à compléter 51 lignes de suite. Son ami Lény en a complété 3 fois moins. Combien Lény a-t-il complété de lignes ?
18. Adèle a vu que sa maman pèse 82 kg. Elle se dit qu'elle-même pèse la moitié du poids de sa maman. Quel est le poids d'Adèle ?