



- Exemples de problèmes du champ additif en une étape
  - Dans un train, il y a 25 passagers dans le premier wagon, 32 passagers dans le deuxième wagon et 18 dans le troisième wagon. Combien y a-t-il de passagers au total dans ce train ?
  - Combien y a-t-il de passagers au total dans ce train ?
  - Dans mes poches, j'ai 27 billes. J'en ai 11 dans ma poche de gauche. Combien en ai-je dans ma poche de droite ?
  - Léa a 53 euros dans son porte-monnaie. Elle achète un livre à 7 euros. Combien lui reste-t-il ?
  - Léa a 53 euros dans son porte-monnaie. Elle achète un livre à 48 euros. Combien lui reste-t-il ?
  - Léa joue au jeu de l'Oie. Elle est sur la case 53 et doit reculer de 7 cases. Sur quelle case va-t-elle poser son pion ?
  - Il y avait 36 oiseaux dans l'arbre. Il n'en reste plus que 21. Combien d'oiseaux se sont envolés ?
  - Dans la boîte, il y avait des bonbons. J'en ai mangé 6 et il en reste encore 21. Combien y avait-il de bonbons dans la boîte avant que j'en mange ?
- Exemples de problèmes du champ additif en deux étapes
  - Il y avait 37 enfants dans un bus. Au premier arrêt, 12 enfants sont descendus. Au deuxième arrêt, 7 enfants sont montés. Combien y-a-t-il d'enfants dans le bus maintenant ?
  - Dans la bibliothèque de la classe, il y a 63 livres. Le professeur en apporte 25 de plus. Les élèves en empruntent 15. Combien y-a-t-il de livres dans la bibliothèque de la classe ?
  - Dans la bibliothèque de la classe, il y a 84 livres. Il y a 35 albums, 21 bandes dessinées. Les autres sont des livres documentaires. Combien y-a-t-il de livres documentaires ?
- Exemples de problèmes du champ multiplicatif
  - 3 enfants se partagent 18 images (donner ces images). Combien d'images aura chaque enfant ?
  - Il y a 24 élèves dans la classe. Pour participer à des rencontres sportives, le professeur constitue des équipes de 4 élèves. Combien y-aura-t-il d'équipes
  - À la patinoire, l'entraîneur prépare 30 patins pour les enfants de son club de hockey. Combien y-a-t-il d'enfants dans le club ?
  - Paul apporte 3 paquets de biscuits. Il y a 7 biscuits dans chaque paquet. Combien y a-t-il de biscuits en tout ?
  - Léo doit ranger tous les œufs dans des boîtes à œufs. Il dispose pour cela de plusieurs boîtes vides avec 6 ou 12 emplacements. Les boîtes doivent être complètes. Trouve deux solutions différentes.

- Exemples de problèmes du champ additif en une étape
  - Dans le train, il y a 125 passagers dans le premier wagon, 37 passagers dans le deuxième wagon et 8 dans le troisième wagon.  
Combien y a-t-il de passagers au total dans ce train ?
  - Dans mes deux coffres, j'ai 227 billes. J'en ai 113 dans mon coffre vert.  
Combien en ai-je dans mon coffre rouge ?
  - Il y avait 451 animaux dans le zoo. Il n'en reste plus que 321.  
Combien d'animaux se sont échappés ?
  - Dans ma boîte, il y avait des images. J'en ai distribuées 56 et il m'en reste encore 217.  
Combien y avait-il d'images dans ma boîte avant que j'en distribue ?
  - Dans l'école, il y a 111 garçons et 257 filles.  
Combien y-a-t-il de filles de plus que de garçons ?
  - Léo a 188 billes. Lucie en a 75 de plus que Léo.  
Combien Lucie a-t-elle de billes ?
  - Un album peut contenir 650 photos. Lucie a 287 photos et Léo en a 372. L'album peut-il contenir toutes les photos de Lucie et Léo ?
  
- Exemples de problèmes du champ additif en deux étapes
  - Dans la bibliothèque de l'école, il y a 363 livres. Le professeur en apporte 125 de plus. Les élèves en empruntent 175. Combien y a-t-il de livres dans la bibliothèque de l'école ?
  - Dans la bibliothèque de l'école, il y a 484 livres. Il y a 135 romans policiers. 221 bandes dessinées. Les autres sont des livres documentaires. Combien y-a-t-il de livres documentaires ?
  - À la pâtisserie, madame Martin achète une tarte à 17 euros et un gâteau à 26 euros. Elle donne un billet de 50 euros à la vendeuse. Combien la vendeuse va-t-elle rendre ?
  
- Exemples de problèmes multiplicatifs
  - Lucie a fabriqué 3 colliers avec 20 perles chacun. Combien Lucie a-t-elle utilisé de perles ?
  - Dans un restaurant, il y a 7 tables de 4 personnes. Combien ce restaurant peut-il recevoir de clients ?
  - Un client achète 10 paquets de 25 gâteaux. Combien a-t-il acheté de gâteaux ?
  - Dans la salle il y a 3 rangées de 6 chaises : combien de personnes peuvent-elles s'asseoir ?
  
- Exemples de problèmes à deux étapes mixant addition, soustraction et multiplication
  - Lucie avait 60 perles. Elle a fabriqué 3 colliers avec 20 perles chacun.  
Combien lui reste-t-il de perles ?
  - Dans un restaurant, il y a 4 tables de 6 personnes et 7 tables de 4 personnes.  
Combien ce restaurant peut-il recevoir de clients ?
  - Le professeur achète 10 paquets de 25 gâteaux. Ses élèves en ont mangé 100  
Combien lui en reste-t-il ?
  
- Exemples de problèmes de partage ou de groupement
  - Dans une jardinerie, on peut acheter des plants de fleurs par lots de 100. de 10 ou à l'unité.  
Que doit-on acheter pour planter 563 fleurs ?
  - Je veux ranger mes 789 photos dans un album. Je peux ranger 10 photos par page.  
Combien de pages me faut-il pour ranger toutes mes photos ?
  - Dans l'école, il y a 356 élèves. Les professeurs veulent constituer des équipes de 10 élèves.  
Combien y aura-t-il d'équipes ?
  - Dans l'école, il y a 400 élèves. Les professeurs veulent constituer 80 équipes (de même nombre d'élèves). Combien y aura-t-il d'élèves par équipe ?



- Exemples de problèmes du champ additif en une étape
  - Trois avions se sont posés à l'aéroport : il y avait 825 passagers dans le premier avion, 237 passagers dans le deuxième avion et 358 dans le troisième avion.  
Combien de passagers au total ont-ils débarqué ?
  - Léa a 4 530 euros sur son compte en banque. Elle achète une tablette à 538 euros.  
Combien lui reste-t-il ?
  - Il y avait 4 867 visiteurs dans le zoo. Il n'en reste plus que 2 321.  
Combien de visiteurs sont partis ?
  - Dans les collèges de la ville, il y a 2 734 garçons et 2 957 filles.  
Combien y-a-t-il de filles de plus que de garçons ?
  - Léo a 188 billes. Léo en a 75 de plus que Lucie. Combien de billes a Lucie ?
- Exemples de problèmes du champ multiplicatif en une étape
  - Lucie a fabriqué 30 colliers avec 210 perles chacun. Combien Lucie a-t-elle utilisé de perles ?
  - Le directeur achète 400 paquets de 25 gâteaux. Combien a-t-il acheté de gâteaux ?
  - Sur un mur on pose 15 rangées de 60 carreaux de faïence. Combien de carreaux a-t-on posés sur le mur ?
- Exemples de problèmes en plusieurs étapes
  - Dans la bibliothèque de l'école, il y a 6 363 livres. La directrice de l'école achète 1 250 livres nouveaux. Les élèves en empruntent 2 175 le premier mois. Combien y a-t-il de livres à la fin du premier mois ?
  - Dans la bibliothèque de l'école, il y a 7 986 livres. Il y a 4 359 romans policiers, 1 226 bandes dessinées. Les autres sont des livres documentaires. Combien y-a-t-il de livres documentaires ?
  - Léo a 23 billes de plus que Lucie et Zoé a 7 billes de moins que Lucie. Zoé a 27 billes.  
Combien de billes a Léo ?
  - Lucie avait 6 000 perles. Elle a fabriqué 200 colliers avec 20 perles chacun. Combien lui reste-t-il de perles ?
  - Le directeur achète 100 paquets de 30 gâteaux en début de mois. Les élèves en ont mangé 1 800 pendant le mois. Combien lui en reste-t-il à la fin du mois ?
  - Pendant la fête des voisins dans une grande ville, on a compté 50 tables de 20 personnes, 60 tables de 6 personnes, 100 tables de 4 personnes. Combien de personnes ont participé à cette fête ?
  - Une entreprise achète huit cartouches d'encre à 67 euros et trente ramettes de papier à 6 euros. Quel sera le montant de la facture ?
  - Lucie a 20 euros. Peut-elle acheter 6 croissants à 1 €50c et 5 pains au chocolat à 1 €80c ?
  - Dans une salle des fêtes d'une commune, il y a 37 rangées de fauteuils. Sur chaque rangée, il y a 46 fauteuils. Le prix de l'entrée du spectacle est de 16 euros, mais 47 personnes ont été invitées et n'ont donc pas payé leur entrée. Combien vont rapporter les entrées du spectacle si la salle des fêtes est complète ?
- Exemples de problèmes de partage ou de groupement
  - Dans une jardinerie, on peut acheter des plants de fleurs par lots de 1 000, de 100, de 10 ou à l'unité. Que peut acheter un jardinier qui souhaite planter 6 563 fleurs ?
  - On veut ranger 4 789 photos dans des albums. On peut ranger 500 photos par album.  
Combien d'albums faut-il pour ranger toutes les photos ? Combien y aura-t-il de photos dans le dernier album ?
  - Dans les 5 écoles élémentaires de la ville, il y a 2 356 élèves au total. Les professeurs veulent constituer des équipes de 25 élèves. Combien y aura-t-il d'équipes ?
  - Dans le lycée, il y a 1 400 élèves. Les professeurs veulent constituer 80 équipes (de même nombre d'élèves). Combien y aura-t-il d'élèves par équipe ?



- Exemples de problèmes additifs à une étape
  - M. Durand entre dans un magasin où il achète une paire de chaussures à 87,55 euros. Il sort du magasin avec 24,25 euros. Avec combien d'argent M. Durand est-il entré dans le magasin ? (*Recherche d'un état initial*)
  - M. Durand a 125 euros en poche. Il entre dans un magasin et s'achète une paire de chaussures à 87,55 euros. Avec combien d'argent ressort-il du magasin ? (*Recherche d'un état final*)
  - M. Durand entre dans un magasin avec 150 euros en poche. Il s'achète une paire de chaussures puis il ressort avec 75,20 euros. Combien d'argent a-t-il dépensé ? (*Recherche de la transformation entre l'état final et l'état initial*)
- Exemples de problèmes multiplicatifs à une étape
  - Une grenouille doit effectuer 54 sauts de 25 cm pour atteindre sa mare. Quelle distance la sépare de cette mare ?
  - Une grenouille fait des sauts d'au plus 9 cm. Elle veut atteindre un moustique situé à 157 cm d'elle. Combien de sauts (au minimum) devra-t-elle effectuer pour atteindre le moustique ?
  - Mme Dupont possède des poules qui pondent 157 œufs par jour. Elle répartit les œufs dans des boîtes de 6. Combien de boîtes pourra-t-elle remplir chaque jour ?
  - M. Durand s'achète 5 chemises à 35 euros chaque. Quel sera le montant de son achat ?
  - M. Durand possède 250 euros. Il veut s'acheter des paires de chaussettes à 6 euros la paire. Combien de paires de chaussettes pourrait-il s'acheter ?
- Exemples de problèmes à plusieurs étapes
  - Mme Dupont élève des poules pour produire des œufs. Elle récolte ainsi 150 œufs chaque matin. Le dimanche, elle vend ses œufs dans des boîtes de 6. Combien de boîtes d'œufs Mme Dupont peut-elle vendre chaque dimanche ?
  - Mme Dupont élève des poules pour produire des œufs. Elle récolte ainsi 160 œufs chaque matin. Le dimanche, elle vend ses œufs dans des boîtes de 6. Combien de boîtes d'œufs Mme Dupont peut-elle vendre chaque dimanche ?
  - M. Durand s'achète trois pantalons dont les prix sont affichés avec des remises comme suit :
    - 85 euros au lieu de 120 euros pour le premier ;
    - 78 euros au lieu de 117 euros pour le second ;
    - 95 euros au lieu de 153 euros pour le troisième.Quel est le montant total des remises dont M. Durand bénéficie ?
  - M. Durand achète deux baguettes de pain à 1,75 euro chacune ; une brioche à 5,50 euros et un gâteau à 14,60 euros. Étant donné qu'il est entré dans la boulangerie avec 28 euros, combien de croissants à 1,50 euro pièce pourra-t-il encore s'acheter ?
  - Éric possède un paquet de 126 bonbons. Il donne deux tiers du paquet à 6 amis qui se les partageront. Combien de bonbons aura chacun des amis d'Éric ?
- Proportionnalité
  - Indique si les affirmations sont vraies ou fausses. Justifie ta réponse.
    - Si Max mesure 1 m 10 cm à 9 ans, il mesurera 2 m 20 cm à 18 ans.
    - Si je prends 5 litres d'essence, je paie 8€. Si je prends 15 litres, je paierai 24 €.
    - Si 4 billes identiques pèsent 20 g, que 8 billes pèsent 40 g alors 2 billes pèsent 10 g.
  - Sachant qu'une bouteille coûte 2€, complète le tableau suivant :

Nombre de bouteilles achetées	2	4	6	8	10	12	15	20	30	50
Prix payé										

- Il résout des situations de type : « si j'ai deux fois, trois fois... plus d'invités, il me faudra deux fois, trois fois... plus d'ingrédients » ; « je dispose de briques de masses identiques. Si 10 briques pèsent 5 kg, combien pèsent 25 briques ? »



- Exemples de problèmes additifs à une étape
  - Léo avait rendez-vous chez son dentiste. Il est arrivé à 15 h 09 avec 24 minutes de retard. À quelle heure devait-il être chez son dentiste ? (*Recherche d'un état initial*)
  - Avant de faire sa séance de sport, Léo s'est pesé : 52 kg. Juste après cette séance, il se pèse à nouveau : 50,750 kg. Combien de poids Léo a-t-il perdu pendant sa séance de sport ? (*Recherche de la transformation entre l'état initial et l'état final*)
- Exemples de problèmes multiplicatifs à une étape
  - Une grenouille doit effectuer 54 sauts de 15,50 cm pour atteindre sa mare. Quelle distance la sépare de cette mare ?
  - Mme Dupont possède des poules qui pondent 1 057 œufs par jour. Elle répartit les œufs dans des boîtes de 6. Combien de boîtes Mme Dupont pourra-t-elle remplir chaque jour ?
  - M. Durand s'achète 5 paires de chaussures à 85,25 euros la paire. Quel sera le montant de son achat ?
  - M. Durand possède 250 euros. Il veut s'acheter des paires de chaussettes à 6 euros la paire. Combien de paires de chaussettes pourrait-il s'acheter ?
- Exemples de problèmes à plusieurs étapes
  - Mme Dupont élève des poules pour produire des œufs. Elle récolte ainsi 130 œufs chaque matin. Le dimanche, elle vend ses œufs dans des boîtes de 6 qu'elle vend 4,50 euros chacune. Combien d'euros gagne Mme Dupont chaque dimanche si elle vend toutes les boîtes (complètes) ?
- Proportionnalité
  - Indique si les affirmations sont vraies ou fausses. Justifie ta réponse.
    - Quand je monte 5 marches, je m'élève de 100 cm, donc si je monte 10 marches, je m'élève de 2 m.
    - Quand je monte 5 marches, je m'élève de 100 cm, donc si je monte 8 marches, je m'élève de 160 cm.
    - Si Max pèse 30 kg à 10 ans, il pèsera 60 kg à 20 ans.
    - Si je prends 5 litres d'essence, je paie 8 €, donc si je prends 15 litres, je paierai 24 €.
    - Si 4 billes identiques pèsent 20 g, que 8 billes pèsent 40 g, alors 2 billes pèsent 10 g.
    - *On peut donner (ou non) des informations supplémentaires (exemple : les marches sont identiques)*
    - Au marché, un kilogramme de fraises vaut 12 €. Combien valent alors : 500 g de fraises ? 200 g de fraises ? 2 kg 250 g de fraises ?
    - La recette pour un dessert au chocolat nécessite pour 4 personnes : 100 g de sucre, 60 g de chocolat, 1 litre de lait. Quelle quantité de chaque ingrédient faudrait-il pour confectionner ce dessert pour : 6 personnes ? 5 personnes ?