

# Les différentes catégories de problèmes multiplicatifs, de partage et de répartition

**Cap maths & Ermel CP - Ermel & Cap maths CE1 (mais certains problèmes peuvent être faits par des CP en fin d'année... et d'autres plutôt par des C3) – diverses ressources de la toile – travaux d'Evelyne Touchard CPC Isère**

Ce fichier, conçu par Anne Garro est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Partage des Conditions Initiales à l'Identique, 2.0 France (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/fr/>). Fichier créé en septembre 2012 1<sup>ère</sup> version, actualisé en septembre 2013, en février 2016.

**1 Problèmes relevant de l'addition réitérée (on connait la valeur de 1, on cherche pour plusieurs) +**

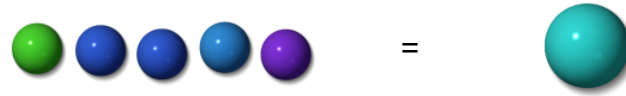
**2 Problèmes relevant du produit de mesures (la représentation rectangulaire rend visible la propriété de commutativité de la multiplication)**

- 2.1 Il y a 4 élèves. Le maître distribue 3 jetons à chaque élève. Combien distribue-t-il de jetons en tout ?
- 2.2 Quel est le nombre de carreaux que contient une tablette de 3 carreaux sur 4 carreaux ?
- 2.3 Au moment où les Martiens s'apprêtent à repartir, ils proposent aux enfants terriens de les emmener visiter leur planète. Mais la soucoupe volante n'est pas très grande : chaque Martien pourra emmener deux Terriens. Combien d'enfants Terriens pourront partir avec les Martiens ? Il y a XXX Martiens.
- 2.4 Les enfants d'une classe décident d'aller se promener dans la forêt avec des tandems (vélo sur lesquels 2 enfants peuvent monter ensemble). Combien faut-il de tandems pour que les enfants puissent participer à la promenade ?
- 2.5 J'ai 3 enveloppes. Dans chaque enveloppe, il y a 4 photos. Je mets toutes les photos ensemble dans une grande pochette. Combien y a-t-il de photos en tout ?

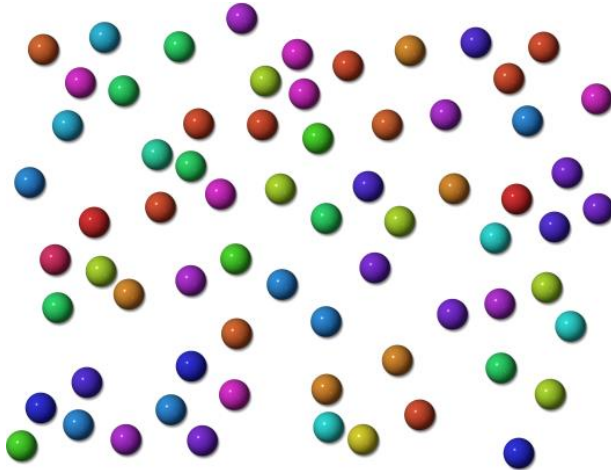
- 2.6 J'ai 3 enveloppes. Dans chaque enveloppe, il y a 5 photos. Je mets toutes les photos ensemble dans une grande pochette. Combien y a-t-il de photos en tout ?
- 2.7 Zoé a 4 enveloppes. Dans chaque enveloppe, il y a 5 photos. Zoé met toutes les photos ensemble dans une grande pochette. Combien a-t-elle de photos en tout ?
- 2.8 Zoé a fait trois colliers identiques avec le même nombre de perles. Le premier collier a 5 perles. Combien a-t-elle utilisé de perles pour les 3 colliers ?
- 2.9 Laurent a fait trois colliers. Sur chaque collier, il a mis huit perles. Combien de perles Laurent a-t-il utilisées ?
- 2.10 A une fête, il y a 10 enfants. Chaque enfant reçoit 2 gâteaux. Combien de gâteaux seront distribués ?
- 2.11 Arthur a trois boîtes de 10 billes et 6 billes. Il en donne 14 à Zoé. Combien de billes reste-t-il à Arthur ?
- 2.12 Arthur a 5 boîtes de 10 billes et 2 billes toutes seules. Il en donne 23 à Zoé. Combien de billes reste-t-il à Arthur ?

- 2.13 Arthur a 4 boites de 10 billes et 5 billes toutes seules. Il en donne 27 à Zoé. Combien de billes reste-t-il à Arthur ?
- 2.14 Arthur a besoin de 42 œufs pour faire toutes les crêpes. Zoé n'a que 2 boites de 6 œufs chacune. Combien d'œufs Zoé doit-elle encore acheter ?
- 2.15 Arthur a collé des photos sur une grande feuille. Il a collé 4 rangées de photos. Dans chaque rangée, il a placé 5 photos. Combien de photos Arthur a-t-il collées ?
- 2.16 Une marchande vend des jouets à 13€, à 25€ et à 38€. Tu as dans ton portemonnaie 5 billets de 10€, 6 billets de 5€, 4 pièces de 2€ et 2 pièces de 1€. Tu veux acheter les trois jouets, que vas-tu donner à la marchande ?
- 2.17 Caroline veut offrir à son papa un bouquet de 33 fleurs car c'est son anniversaire, elle a 33 ans. La fleuriste ne peut lui vendre que plusieurs bouquets de 10 fleurs. Combien Caroline devra-t-elle acheter de petits bouquets pour avoir ce qu'il lui faut pour le bouquet de son papa ? Lui restera-t-il des fleurs ? Si oui, combien de fleurs lui restera-t-il ?
- 2.18 Au cours d'une chasse aux tigres, les femmes du village ont tué XXX tigres. Il faut 2 femmes pour porter un tigre jusqu'au village. Combien faut-il de femmes pour rapporter tous les tigres tués ?
- 2.19 J'ai acheté 5 paquets de 3 gâteaux au chocolat. Combien ai-je de gâteau en tout ?

2.20 Tom veut échanger ses billes. Voici la règle de l'échange : 5 petites billes contre 1 bille moyenne



Voici toutes les billes de Tom :



Combien de billes moyennes obtiendra-t-il ?

Tom souhaite maintenant échanger 2 billes moyennes contre une grosse bille.

Combien de grosses billes obtiendra-t-il ?

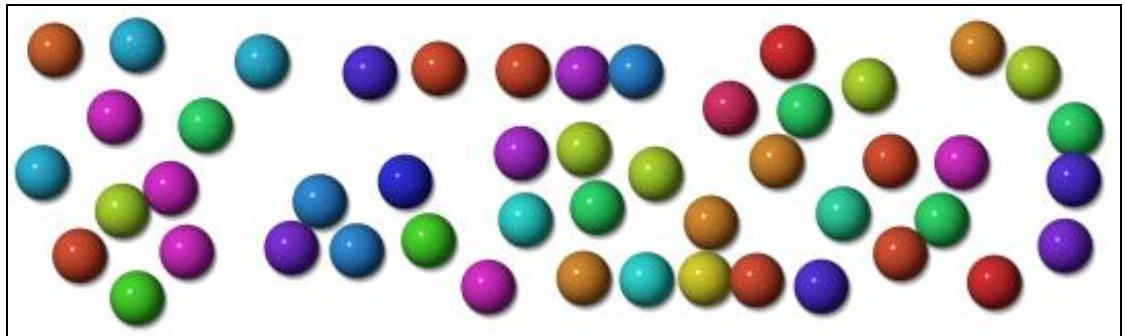
2.21 Complète :

Nombre de grosses billes :  
.....

Nombre de billes moyennes :  
.....

Nombre de petites billes :  
.....

- 2.22 Tom veut échanger ses petites billes contre des moyennes. Il faut 5 petites billes pour obtenir une bille moyenne. Voici les billes de Tom :



Combien de billes moyennes Tom obtiendra-t-il ? Lui restera-t-il des petites billes ?

- 2.23 Lyès a 17 petites billes. Enzo en a 13. Ils décident de les mettre ensemble et de les échanger contre des billes moyennes. Il faut 5 petites billes pour obtenir une bille moyenne. Combien de billes moyennes Lyès et Enzo obtiendront-ils ? Leur restera-t-il des petites billes ?

- 2.24 Connais-tu bien ta classe ?

Combien y a-t-il de garçons ?.....

Combien y a-t-il de filles ?.....

Combien y a-t-il de d'oreilles ?.....

Combien y a-t-il de mains ?.....

Combien y a-t-il de nez ?.....

Combien y a-t-il de doigts ?.....

- 2.25 C'est la rentrée. Il y a XXX élèves dans la classe. L'enseignant donne des cahiers et des livres. Chaque élève reçoit 2 cahiers et 1 livre. Combien l'enseignant a-t-il donné de cahiers ? Et de livres ?

- 2.26 Le goûter : xxx enfants sont réunis pour le goûter. Chaque enfant reçoit 1 gâteau et 4 bonbons. Combien de gâteaux a-t-on donnés ? Combien de bonbons ?

- 2.27 Alex a cueilli 4 paniers de champignons. Dans chaque panier, il y a 5 champignons. Combien Alex a-t-il de champignons au total ?
- 2.28 Dans une classe de 28 élèves, le maître distribue à chaque enfant 2 livres. Calculer le nombre total de livres distribués. Calculer l'âge du maître.
- 2.29 Alex a 2 boîtes de crayons. Dans chaque boîte, il y a 12 crayons de couleurs. Combien de crayons de couleur Alex a-t-il ?
- 2.30 Dans une ferme, il y a des moutons et des poules. On compte 36 pattes en tout. Combien y a-t-il de moutons et de poules dans cette ferme. (Il y a plusieurs solutions)
- 2.31 Avec ses 72 €, Émilie veut acheter des voitures miniatures valant chacune 8 €. Combien de voitures peut acheter Émilie ?
- 2.32 Lisa a 6 billets de 10€ et 3 pièces de 1€. Elle ne veut que des pièces de 1 euro (€). Combien aura-t-elle de pièces de 1 euro après avoir échangé ses billets ?
- 2.33 Alex a 34 euros dans sa tirelire. Il n'a que des billets de 10€ et des pièces de 1€. Combien peut-il avoir de billets et de pièces ? Il y a plusieurs solutions.
- 2.34 Lisa colle des photos de Moustik dans un album. Elle a rempli 4 pages et sur chaque page, elle a mis 6 photos. Combien de photos a-t-elle collées ?
- 2.35 Moustik a construit 3 tours de 6 cubes chacune. Combien de cubes a-t-il utilisées en tout ?
- 2.36 Julie va au centre commercial. Elle a dans son porte-monnaie 6 billets de 20 €, 5 billets de 10 € et 7 pièces de 2 €. Elle achète une console vidéo à 110€ et un jeu à 32€. Elle voit ensuite des bottes à 85€ qui lui plaisent. Julie a-t-elle assez d'argent pour acheter ces bottes ?

- 2.37 Des enfants ont joué au jeu des enveloppes. Combien de jetons a chaque enfant ?  
Alexandra a tiré 3 enveloppes de 4 jetons chacune.  
Tarik a tiré 5 enveloppes de 5 jetons chacune.  
Sophie a tiré 4 enveloppes de 3 jetons chacune.
- 2.38 Un stylo plume coûte 5 €. Combien coûtent 4 stylos-plume ?
- 2.39 Une institutrice a acheté 24 livres valant 7 € chacun. Combien a-t-elle payé ?
- 2.40 Le postier a reçu 5 planches de 100 timbres chacune et 8 carnets de 10 timbres.  
Combien de timbres a-t-il ?
- 2.41 Le maître a reçu 7 paquets de 100 feuilles. Combien de feuilles a-t-il ?
- 2.42 La fleuriste a vendu 12 bouquets de fleurs contenant chacun 6 fleurs. Combien de fleurs la fleuriste a-t-elle vendues ?
- 2.43 Thibault achète 5 gâteaux au chocolat à 3€ l'un. Combien dépense-t-il pour les 5 gâteaux ?
- 2.44 On distribue des mini-tartares en portion à la cantine. Avec 8 boîtes de 10 portions de fromage, combien d'élèves peut-on servir ?
- 2.45 On distribue des mini-tartares en portion à la cantine. Avec 12 boîtes de 10 portions de fromage, combien d'élèves peut-on servir ?
- 2.46 A la cantine, il y a 234 élèves. Combien de boîtes de 10 portions de fromage faut-il pour servir tout le monde ?
- 2.47 Lisa fait un collier avec des perles rouges et des perles bleues. Elle utilise 2 paquets de 15 perles rouges et 3 paquets de 10 perles bleues. Combien son collier a-t-il de perles ?

- 2.48 Lisa offre à Alex 4 paquets et dans chaque paquet, il découvre 20 autocollants. Combien a-t-il d'autocollants ?
- 2.49 Stéphane achète 6 gâteaux au chocolat à 4€ l'un. Combien dépense-t-il ?
- 2.50 La maitresse a acheté 28 pochettes de 24 feutres à 6€ la pochette. Combien a-t-elle dépensé ?
- 2.51 Le maitre a commandé 3 paquets de 10 cahiers pour sa classe. Combien a-t-il commandé de cahiers ?
- 2.52 La directrice a commandé 2 cartons de 100 cahiers et 5 paquets de 10 cahiers pour l'école. Combien de cahiers a-t-elle en tout ?
- 2.53 Le directeur de l'école a 18 timbres. Il achète encore 3 carnets de 10 timbres. Combien d'enveloppes pourra-t-il timbrer en mettant un timbre par enveloppe ?
- 2.54 Dans le coffre d'une voiture, on a entassé 5 colis pesant chacun 39 kg. Quelle masse totale a été chargée dans la voiture ?
- 2.55 Yannick a acheté 4 DVD valant chacun 18 €. Combien a-t-il payé ?
- 2.56 Une personne a laissé sa voiture sur un parking pendant 8 jours. Une journée sur le parking coûte 24 €. Quelle somme a payé la personne en reprenant sa voiture ?
- 2.57 Alex possède 3 voitures qui ont 4 roues chacune et un camion qui a 6 roues. Il compte toutes les roues. Combien de roues a-t-il comptées ?



2.58 Anne paie sa nouvelle console avec des pièces et des billets :

6 billets de 10€

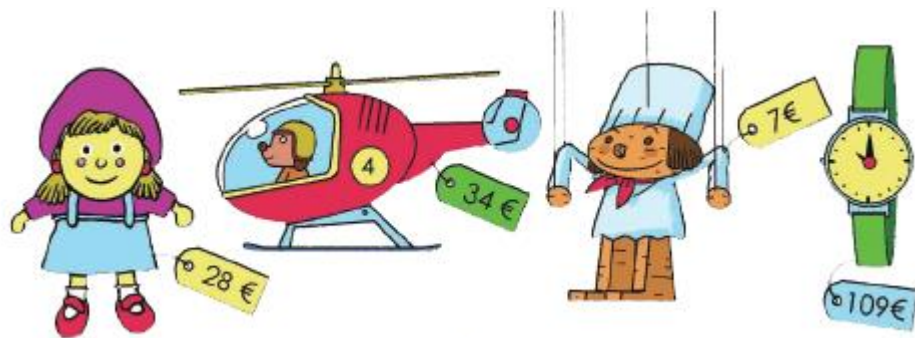
10 billets de 5€

8 pièces de 2€

9 pièces de 1€

2 pièces de 50 c

Combien coûte la console ?



2.60 L'oncle d'Alex a acheté 2 montres et 3 hélicoptères. Combien a-t-il payé ?

2.61 Alex a 35 euros dans sa tirelire. Combien peut-il acheter de pantins avec cet argent ?

2.62 Pour Noël, une dame achète à ses 2 enfants 34 sucettes à 2 € et 18 gâteaux à 3 €. Combien la dame a-t-elle dépensé ?

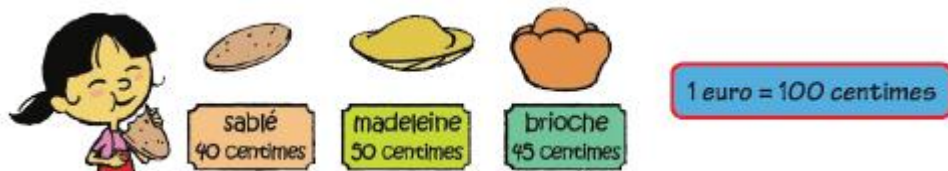
2.63 Lisa achète 3 paquets d'images. Dans chaque paquet, il y a 5 images. Elle donne 4 images à Alex. Combien d'images reste-t-il à Lisa ?



- 2.64 La maman d'Alex a acheté un vélo, une paire de rollers et une trottinette. Combien a-t-elle payé ?
- 2.65 Le papa de Lisa a dépensé exactement 105€. Qu'a-t-il acheté ?
- 2.66 Alex a trois boîtes de billes. Dans chaque boîte, il y a 2 dizaines de billes et 5 billes. Combien Alex a-t-il de billes au total ?
- 2.67 Alex a trois boîtes d'images. Dans chaque boîte, il y a 8 dizaines d'images et 7 images. Combien Alex a-t-il d'images au total ?
- 2.68 Lisa a cinq boîtes d'images. Dans chaque boîte, il y a 1 centaine d'images, 6 dizaines d'images et 8 images. Combien Lisa a-t-elle d'images au total ?
- 2.69 Alex a deux boîtes de billes. Dans chaque boîte, il y a 3 centaines de billes, 6 dizaines de billes et 5 billes. Combien Alex a-t-il de billes au total ?
- 2.70 Lisa a quatre boîtes de billes. Dans chaque boîte, il y a 2 centaines de billes, 3 dizaines de billes et 7 billes. Combien Lisa a-t-elle de billes au total ?
- 2.71 Alex a deux boîtes d'images. Dans chaque boîte, il y a 3 centaines d'images, 5 dizaines d'images et 6 images. Combien Alex a-t-il d'images au total ?
- 2.72 Lisa a trois boîtes d'images. Dans chaque boîte, il y a 7 dizaines d'images et 4 images. Combien Lisa a-t-elle d'images au total ?

- 2.73 Dans un club de rugby, il y a 5 équipes de 13 joueurs. Combien y-a-t-il de joueurs dans ce club ?
- 2.74 Sandrine veut commander : 6 DVD à 23€ l'un, une télévision à 426€ et 12 bandes dessinées à 8€ l'une. Elle a 700 €. Lui restera-t-il de l'argent après sa commande ?
- 2.75 Marine a 200€ dans son porte-monnaie. Elle achète 3 albums photos à 12€ l'un, un sac à dos à 25€ et une encyclopédie qui coûte 75€. Combien d'argent lui restera-t-il après ses achats ?
- 2.76 Un train est composé de 8 wagons de 68 places chacun. Combien de passagers peuvent prendre ce train ?
- 2.77 Dans le panier d'Alex, il y a 15 fraises. Celui de Lisa contient le double de fraises. Combien y a-t-il de fraises dans le panier de Lisa ?
- 2.78 Dans le panier d'Alex, il y a 100 noix. Celui de Lisa contient la moitié. Combien y a-t-il de noix dans le panier de Lisa ?
- 2.79 Aujourd'hui, 18 élèves mangent à la cantine. Pour le dessert, il y aura des tartelettes. Chaque élève aura la moitié d'une tartelette. Combien de tartelettes le cuisinier doit préparer ?
- 2.80 A l'école, 24 élèves mangent à la cantine tous les jours. Ces élèves viennent de trois classes différentes et il y a autant d'élèves de chaque classe. Combien d'élèves de chaque classe mangent à la cantine ?
- 2.81 Pour demain, le marchand de ballons a préparé 8 ficelles et au bout de chaque ficelle, il a accroché 10 ballons. Combien la marchande a-t-elle préparé de ballons au total ?
- 2.82 Nous sommes chez le fleuriste. Il y a des bouquets avec 5 fleurs jaunes, des bouquets avec 6 fleurs bleues et des bouquets avec 4 fleurs rouges.
- Bahia a acheté 3 bouquets de fleurs bleues. Combien a-t-elle de fleurs ?
- 2.83 Alex achète 2 bouquets de fleurs rouges et 3 bouquets de fleurs bleues. Combien va-t-il emporter de fleurs ?

- 2.84 Bahia veut 20 fleurs jaunes. Combien le fleuriste doit-il donner de bouquets de fleurs jaunes à Bahia ?
- 2.85 On voit 36 pattes de tigres. Combien y a-t-il de tigres dans la savane ?
- 2.86 On voit 18 oreilles d'éléphantes. Combien y a-t-il d'éléphantes dans la savane ?
- 2.87 Alex a commandé 9 rangées de 2 gommettes rondes et 7 rangées de 5 gommettes carrées. Combien de gommettes de chaque sorte a-t-il commandées ?
- 2.88 Lisa a commandé des gommettes triangulaires : 8 rangées de 2 gommettes et 4 rangées de 5 gommettes. Combien a-t-elle commandé de gommettes ?
- 2.89 Un tour de circuit mesure 6 kilomètres. La voiture n°7 a déjà fait 5 tours. Combien de kilomètres la voiture n°7 a-t-elle parcourus ?



- 2.90 Le papa de Lisa a acheté 3 sablés. Combien a-t-il payé ?
- 2.91 Ali voudrait acheter 2 sablés et 2 madeleines. Il a deux pièces de 1 euro. A-t-il assez d'argent pour acheter ce qu'il veut ?
- 2.92 Avec une pièce de 1 euro et une pièce de 20 centimes, combien Alex peut-il acheter de sablés ?
- 2.93 Hier, Alex n'a acheté que des madeleines. Le marchand lui a demandé 3 euros. Combien a-t-il acheté de madeleines.
- 2.94 Lundi, Lisa a acheté 2 pâtisseries. Elle a payé exactement 90 centimes. Quelles pâtisseries a-t-elle achetées ?
- 2.95 Mercredi, Lisa a acheté 3 pâtisseries. Elle a payé moins de 1 euro et 30 centimes. Quelles pâtisseries a-t-elle achetées ?

- 2.96 Dans le panier d'Alex, il y a 60 fruits. Il y a des pommes et des poires. Le nombre de pommes est le double du nombre de poires. Combien y a-t-il de pommes ?  
Combien y a-t-il de poires ?
- 2.97 Un avion transporte 453 passagers. Pour ce vol vers le Canada, on a servi 3 repas à chaque personne. Combien de repas ont été servis en tout dans l'avion ?
- 2.98 Le vélo de Marion a coûté 356 €. Celui de Stéphanie vaut deux fois plus. Quel est le prix du vélo de Stéphanie ?
- 2.99 Une journaliste part en Afrique pour faire un reportage sur les animaux. Elle emmène avec elle son appareil photo et des cartes SD de 115 photos chacune. Combien de photos pourra-t-il faire ?
- 2.100 Durant le mois d'avril, la boulangère a vendu 453 gâteaux à 12 € et 126 tartes à 7€. Quelle somme d'argent a reçu la boulangère ?
- 2.101 Yannick possède 285 DVD. Chaque DVD a coûté 7 €. Il décide de revendre ses DVD pour la somme totale de 1500 €. Calcule l'argent perdu par Yannick.
- 2.102 Une livreuse de meubles travaille du lundi au jeudi. Avec son camion, elle effectue en moyenne 85 km par jour. Quelle distance parcourt-elle en une semaine de travail ?
- 2.103 Pour faire un collier, Louis utilise 15 perles vertes, 24 perles rouges et 30 perles vertes. De combien de perles aura-t-il besoin pour faire 25 colliers ?
- 2.104 Ce matin, 42 personnes sont venues au guichet de la banque. Chacune a retiré en moyenne 650 €. Quelle somme la banque a-t-elle versée à ses clients ?
- 2.105 Une boîte de sucre contient 4 piles de 5 rangées de 10 sucres chacune. Combien de sucres y a-t-il dans cette boîte ?

**Lire attentivement ces problèmes, trouver une question puis faire le problème.**

2.106 Clément a besoin de 5 perles bleues, 4 perles blanches et 6 perles noires pour fabriquer un bracelet. Il fait 4 bracelets.

Question :

Réponse :

2.107 Au cours de la séance de gym, les élèves de Mme Jérôme ont effectué 2 tours de piste; celle-ci mesure 400 m.

Question :

Réponse :

2.108 Pour faire ses confitures, Mr Fournier a utilisé 20 pots pouvant contenir chacun 500 g de confiture.

Question :

Réponse :

2.109 Un instituteur a acheté 25 livres valant chacun 12 €.

Question :

Réponse :

2.110 Une famille achète une voiture et paye pendant 13 mois la somme de 985 chaque mois €.

Question :

Réponse :

2.111 Une classe de 22 élèves visite un musée dont le prix d'entrée est de 3 € par élève.

Question :

Réponse :

**Lire attentivement ces problèmes, entourer la bonne question puis faire le problème.**

2.112 Une piscine mesure 25 m de longueur. Christine effectue 9 longueurs de cette piscine.

Calculer la distance parcourue par Christine.

Combien de longueurs Christine a-t-elle effectuées ?

2.113 Pour Noël, Madame Crochu a commandé 7 boîtes de bonbons valant 12 € chacune.

Combien va-t-elle payer ?

Combien de bonbons a-t-elle commandés ?

2.114 Une marchande de chapeaux a vendu 6 bonnets valant 28 € chacun.

Quel est l'âge de la marchande ?

Combien a-t-elle gagné ?

2.115 Samedi, au cinéma, 725 personnes sont venues voir un film. Chaque personne a payé 8 € la place.

Calculer ce qu'a gagné le cinéma.

Calculer le nombre de films projetés.

### **Echanges**

On peut échanger 5 perles contre 1 pépite.

2.116 Alex a 6 pépites. S'il donne toutes ces pépites à Lisa, combien lui donnera-t-elle de perles ?

2.117 Lisa a 45 perles. Elle voudrait 4 pépites. Combien de perles lui restera-t-il dans la boîte après l'échange ?

2.118 Moustik veut échanger le plus possible de perles contre des pépites. Il a 30 perles. Combien peut-il avoir de pépites ?

- 2.119 Moustik veut échanger le plus possible de perles contre des pépites. Il a 58 perles. Combien peut-il avoir de pépites ?

### 3 Problèmes de division quotient (on recherche le nombre de parts)

- 3.1 La maitresse a 12 jetons. Elle les distribue à un groupe d'élèves. Chaque élève reçoit 3 jetons. Combien y a-t-il d'élèves ?
- 3.2 Arthur va envoyer XXX images. Il met 3 images dans chaque enveloppe. Combien d'images va-t-il envoyer en tout ?
- 3.3 Gribouille a 4 bonbons. Il veut donner autant de bonbons à Arthur qu'à Zoé. Est-ce possible ? Si oui, combien peut-il en donner à chacun ?
- 3.4 Zoé a 10 images. Elle doit les mettre dans deux enveloppes. Il doit y avoir autant d'images dans chacun des enveloppes. Combien y aura-t-il d'images dans chaque enveloppe ?
- 3.5 Zoé a un paquet de 14 images. Elle doit mettre 2 images dans chaque enveloppe. Combien d'enveloppes lui faut-il ?
- 3.6 Arthur a un paquet de 12 images. Il doit mettre 2 images dans chaque enveloppe. Combien d'enveloppes lui faut-il ?
- 3.7 Gribouille a un paquet de 15 images. Il doit mettre 5 images dans chaque enveloppe. Combien d'enveloppes lui faut-il ?
- 3.8 Il va falloir mettre les objets dans les enveloppes. Il doit y avoir des objets dans toutes les enveloppes. Dans une enveloppe, il doit y avoir 3, 4 ou 5 objets. Pas moins de 3, pas plus de 5. Tous les objets doivent être utilisés. Tu dois répartir xxx objets dans xxx enveloppes.
- 3.9 Tu réalises une fleur à partir du cœur en utilisant des bandes de 6 pétales. Combien te faudra-t-il de bandes de pétales pour habiller ta fleur de XXX pétales ?



- 3.10 J'ai 10 fleurs. Je fais des bouquets de 5 fleurs. Combien ai-je de bouquets?
- 3.11 Julia a 32 cartes Pokémon. Elle en fait 4 paquets. Combien d'images y a-t-il dans chaque paquet ?
- 3.12 Alex a 20 photos. Il veut le ranger en utilisant des pochettes de 5 photos ou de 10 photos. Combien Alex va-t-il remplir de pochettes de chaque sorte ? Trouve deux solutions.
- 3.13 Moustik a 10 cubes. Il veut utiliser tous ses cubes pour construire des tours de même hauteur. Ecris le plus possible de solutions.
- 3.14 Moustik a 16 cubes. Il veut utiliser tous ses cubes pour construire des tours de même hauteur. Ecris le plus possible de solutions.
- 3.15 Lisa a 8 cubes. Elle veut utiliser tous ses cubes pour construire des tours de même hauteur. Ecris le plus de solutions possibles.
- 3.16 Alex a 50 cubes. Il veut utiliser tous ses cubes pour construire des tours de même hauteur. Ecris le plus de solutions possibles.
- 3.17 Sur un DVD de 60 minutes, on a enregistré des émissions de 7 minutes chacune. Combien d'émissions a-t-on enregistrées ? Combien de temps reste-t-il sur la cassette ?
- 3.18 Alex a 50 photos. Il veut les ranger en utilisant des pochettes de 10 photos. Combien Alex va-t-il remplir de pochettes ?
- 3.19 Lisa a 50 photos. Elle veut les ranger en utilisant des pochettes de 5 photos. Combien Lisa va-t-elle remplir de pochettes ?
- 3.20 Leïla a 50 photos. Elle veut les ranger en utilisant des pochettes de 10 photos ou de 5 photos. Combien Leïla va-t-elle remplir de pochettes ?

- 3.21 Lisa a 35 photos. Elle veut les ranger en utilisant des pochettes de 10 photos ou de 5 photos. Combien Leïla va-t-elle remplir de pochettes ? Trouve deux solutions différentes.
- 3.22 Il y a 31 jours dans le mois de mai. Une semaine dure 7 jours. Combien de semaines complètes y a-t-il en mai ?
- 3.23 Le fermier veut ranger 56 œufs dans des boîtes de 6. Combien de boîtes seront remplies complètement ?
- 3.24 XXX voitures sont transportées dans des wagons. Chaque wagon peut transporter xxx voitures. Combien de wagons faut-il pour transporter toutes les voitures ?
- 3.25 Lors d'un match de rugby, l'équipe féminine a marqué 18 points. Un essai rapporte 4 points. Une pénalité rapporte 3 points. Comment cette équipe a-t-elle marqué ces 18 points (plusieurs solutions) ?
- 3.26 Lors d'un match de rugby, une équipe a marqué XXX points. Un essai rapporte 4 points. Une pénalité rapporte 3 points. Comment cette équipe a-t-elle marqué ces XXX points (plusieurs solutions) ?
- 3.27 Dans un magasin, on peut acheter des œufs par boîte de 6 œufs ou par boîte de 10 œufs. Marianne veut acheter 66 œufs. Combien de boîtes doit-elle prendre et lesquelles ? Il y a plusieurs solutions, cherche-les.
- 3.28 Dans un magasin, on peut acheter des œufs par boîte de 6 œufs ou par boîte de 10 œufs. François veut acheter XXX œufs. Combien de boîtes doit-il prendre et lesquelles ? Il y a plusieurs solutions, cherche-les.
- 3.29 Avec 35€, combien de paires de ciseaux à 5€ l'une la maitresse peut-elle acheter ?
- 3.30 Marie a 40€. Combien d'albums à 8€ l'un peut-elle acheter ?
- 3.31 La directrice de l'école veut acheter le plus possible de microscopes à 63€ l'un. Elle a 400€. Combien de microscopes peut-elle acheter ? Fais ta recherche sans la calculatrice.

- 3.32 La bibliothécaire veut acheter le plus possible d'encyclopédies à 48€ l'un. Elle possède 1000€. Combien d'encyclopédies va-t-elle acheter ? Précise si tu as utilisé la calculatrice.
- 3.33 Le maître veut afficher des images dans la classe. Pour les petites images, il a besoin de 4 aimants, pour les grandes images il a besoin de 6 aimants. Le maître dispose de 36 aimants. Combien de grandes et de petites images pourra-t-il afficher ? Il y a plusieurs solutions.
- 3.34 Au restaurant du Moulin Bleu, on sert deux sortes de repas : l'un à 40€ tout compris, l'autre à 60€ tout compris. Après le départ de ses clients, le caissier fait ses comptes. Il a 520€ dans sa caisse. Combien de repas ont été payés ce jour-là ? Il y a plusieurs solutions.
- 3.35 Au restaurant du Moulin Bleu, on sert deux sortes de repas : l'un à 40€ tout compris, l'autre à 60€ tout compris. Après le départ de ses clients, le caissier fait ses comptes. Il a 900€ dans sa caisse. Combien de repas ont été payés ce jour-là ? Il y a plusieurs solutions.
- 3.36 Les timbres sont vendus par carnet de 10 timbres. Pour avoir 250 timbres, combien faut-il commander de carnets ?
- 3.37 Pour fêter son anniversaire, Lisa veut 36 chocolats. Les chocolats sont vendus par paquets de 2. Combien doit-elle acheter de paquets ?
- 3.38 Alex veut offrir 45 perles à Lisa. Les perles sont vendues par boîtes de 5. Combien doit-il acheter de boîtes ?
- 3.39 Lisa a 24 images. Elle les range par paquets de 2. Combien peut-elle faire de paquets ?
- 3.40 Alex a 30 beaux petits cailloux. Il les range dans des boîtes en mettant 5 cailloux dans chaque boîte. Combien lui faut-il de boîtes ?
- 3.41 Alex a besoin de 20 oranges pour préparer une grande salade de fruits. Les oranges sont vendues par sacs de 5. Combien de sacs d'oranges doit-il acheter ?
- 3.42 J'ai 250 œufs. Combien de boîtes de 6 œufs sont nécessaires pour les ranger ?

- 3.43 Dans une boîte de sucre, il y a 100 morceaux de sucre. Les maitresses à l'école utilisent chaque jour 14 morceaux de sucre pour le thé qu'elles boivent pendant la récréation. Combien de jours va durer la boîte de sucre ?
- 3.44 La directrice de l'école a besoin de 18 stylos. Les stylos sont vendus par paquets de 6. Combien doit-elle acheter de paquets de stylos ?
- 3.45 Pour la fête de l'école, Alex prépare des paquets de 5 bonbons. Il a 75 bonbons. Combien de paquets peut-il préparer ?
- 3.46 Lisa prépare des paquets de 4 sucettes. Elle a 84 sucettes. Combien de paquets peut-elle préparer ?
- 3.47 Alex a 24 photos. Il les colle dans un album en mettant 4 photos sur une page. Combien de pages va-t-il remplir ?
- 3.48 Zoé a 60 perles. Elle fait des colliers de 10 perles. Combien de colliers peut-elle faire ?
- 3.49 Alex range les 35 photos de vacances dans un album. Il met 5 photos sur chaque page. Combien de pages va-t-il remplir ?
- 3.50 Lisa veut planter 120 fleurs. Elle voudrait les mettre en rangées de 15 fleurs. Combien de rangées doit-elle faire ?
- 3.51 Lors d'une réunion, les 246 personnes présentes se sont installées sur des tables de 6 places. Combien de tables seront utilisées ?
- 3.52 Une personne doit ranger 207 livres dans des boîtes qui peuvent en contenir 9. Combien de boîtes seront remplies ?
- 3.53 Une jardinière doit planter 360 fleurs dans des pots. Il va mettre 5 fleurs par pot. De combien de pots aura-t-il besoin ?

## 4 Problèmes de division partition (on recherche la valeur d'une part)

- 4.1 La maitresse a 12 jetons. Elle les distribue à 4 élèves. Chaque élève a le même nombre de jetons. Combien de jetons a chaque élève ?
- 4.2 Nous allons décorer l'habit du clown. Sur l'habit, il faut coller des gommettes. Ces gommettes sont fournies par bandes de 5. Combien te faut-il de bandes de 5 gommettes si tu veux coller XXX gommettes ?
- 4.3 Gribouille a 10 bonbons. Il veut donner autant de bonbons à Arthur qu'à Zoé. Est-ce possible ? Si oui, combien peut-il en donner à chacun ?
- 4.4 Gribouille a 7 bonbons. Il veut donner autant de bonbons à Arthur qu'à Zoé. Est-ce possible ? Si oui, combien peut-il en donner à chacun ?
- 4.5 Il va falloir mettre les objets dans les enveloppes. Il doit y avoir des objets dans toutes les enveloppes. Dans une enveloppe, il doit y avoir 3, 4 ou 5 objets. Pas moins de 3, pas plus de 5. Tous les objets doivent être utilisés. Tu dois répartir xxx objets dans xxx enveloppes.
- 4.6 Tu dois distribuer toutes ces 20 boules aux clowns. A chacun des clowns, tu peux donner 3 boules ou 4 boules ou 5 boules. Attention, il faut que tu donnes toutes ces boules. Ecris sur le carton combien tu donnes de boules à chaque clown.

- 4.7 Ces 8 cubes sont pour Arthur et Zoé. Ils doivent en avoir le même nombre. Combien chacun aura-t-il de cubes ?



Il y avait 19 boules dans la boîte. A chacun des clowns, il faut donner 3, 4 ou 5 boules. On a déjà donné des boules à 3 clowns. Continue la distribution.



Ces 12 cubes sont pour Arthur et Zoé. Ils doivent en avoir le même nombre. Combien chacun aura-t-il de cubes ?

- 4.8 J'ai 6 cubes. Je veux les partager entre Arthur et Zoé. Ils doivent en avoir le même nombre. Combien chacun aura-t-il de cubes ?
- 4.9 J'ai 10 cubes. Je veux les partager entre Arthur et Zoé. Ils doivent en avoir le même nombre. Combien chacun aura-t-il de cubes ?
- 4.10 J'ai 10 billes. Je veux les partager entre Arthur et Zoé. Ils doivent en avoir le même nombre. Combien chacun aura-t-il de billes ?

- 4.11 J'ai 15 chocolats. Je veux les partager entre Arthur, Gribouille et Zoé. Ils doivent en avoir le même nombre. Combien chacun aura-t-il de chocolats ?
- 4.12 Arthur et Zoé veulent se partager 8 noisettes. Arthur doit avoir autant de noisettes que Zoé. Combien chaque enfant va-t-il avoir ?
- 4.13 Arthur et Zoé veulent se partager 14 papillotes. Arthur doit avoir autant de papillotes que Zoé. Combien chaque enfant va-t-il avoir ?
- 4.14 Arthur, Gribouille et Zoé veulent se partager 6 noisettes. Chacun doit avoir autant de balles. Combien chacun va-t-il avoir ?
- 4.15 Arthur, Gribouille et Zoé veulent se partager 12 billes. Chacun doit avoir autant de billes. Combien chacun va-t-il avoir ?
- 4.16 Dans cette enveloppe, il y a 16 images. Je veux les mettre dans 2 pochettes. Il doit y avoir autant d'images dans chaque pochette. Combien faut-il en mettre dans chaque pochette ?
- 4.17 Arthur, Zoé et Gribouille veulent se partager les 18 bonbons de la boîte. Ils veulent avoir exactement le même nombre de bonbons. Combien chacun aura-t-il de bonbons ?
- 4.18 Zoé a 8 billes et Arthur a 12 billes. Arthur veut bien donner quelques une de ses billes à Zoé pour qu'ils aient le même nombre de billes. Combien Arthur doit-il donner de billes à Zoé ?
- 4.19 Zoé a 8 billes et Arthur a 12 billes. Arthur veut bien donner quelques une de ses billes à Zoé pour qu'ils aient le même nombre de billes. Combien Arthur doit-il donner de billes à Zoé ?
- 4.20 Trois enfants, Adrien, Bruno et Claire ont ramassé des coquillages. Adrien en a 25, Bruno en a 33 et Claire en a 20. Ils veulent en avoir autant chacun en mettant tous les coquillages ensemble. Combien chacun en aura-t-il après le partage ?

- 4.21 Alex, Lisa et Moustik se partagent un trésor de 27 pépites. Chacun doit recevoir le même nombre de pépites et il doit rester le moins possible de pépites. Combien de pépites chacun aura-t-il ?
- 4.22 Alex, Lisa et Moustik se partagent un trésor de 63 pierres précieuses. Chacun doit recevoir le même nombre de pierres précieuses et il doit rester le moins possible de pierres précieuses. Combien de pierres précieuses chacun aura-t-il ?
- 4.23 Lisa partage 24 balles entre ces 3 chats. Chacun doit recevoir le même nombre de balles. Combien de balles chacun aura-t-il ?
- 4.24 Pour ce jeu de passe à dix, le maître a décidé de faire 6 équipes avec ses 24 élèves. Combien d'élèves y aura-t-il dans chaque équipe ?
- 4.25 Alex a construit 3 tours avec des cubes. Pour chaque tour, il a utilisé 5 cubes. Combien a-t-il utilisé de cubes pour construire ses tours.
- 4.26 Dans un paquet de bonbons, il y a 54 friandises. Adrien en donne à chacun de ses 6 amis. Combien de bonbons recevra chaque enfant ?
- 4.27 Un camion transporte un chargement de 5 bidons pesant en tout 475 kg. Quel est le poids d'un bidon ?
- 4.28 Paul veut partager xxx bonbons en 3 paquets. Il doit y avoir autant de bonbons dans chaque paquet. Combien de bonbons y aura-t-il dans chaque paquet ?
- 4.29 La maitresse veut partager des cubes entre 4 élèves. Elle a XXX cubes. Elle veut que chaque élève ait autant de cubes. Combien de cubes donnera-t-elle à chaque élève ?
- 4.30 Sophie a 78 images. Elle veut les partager en 3 paquets égaux. Combien d'images y aura-t-il dans chaque paquet ?



- 4.31 Marc a 132 bonbons. Il veut les partager équitablement entre ses 4 amis. Combien de bonbons va-t-il donner à chacun ?
- 4.32 Quatre enfants ont des billes : Paul a 24 billes, Pierre a 44 billes, Jean a 30 billes, Luc a 26 billes. Ils les mettent toutes ensemble puis veulent les partager pour que chacun en ait le même nombre. Combien de billes aura chaque enfant ?
- 4.33 Alex a 64 images. Il veut les partager avec Lisa. Combien chacun recevra-t-il d'images ?
- 4.34 Alex et Lisa veulent se partager 26 noisettes. Chacun doit en avoir autant. Combien chacun aura-t-il de noisettes ?
- 4.35 Lisa a 32 perles. Elle veut les partager avec Alex. Combien chacun recevra-t-il de perles ?
- 4.36 Alex et Lisa ont ramassé 56 cailloux. Ils veulent se les partager. Chacun doit en avoir le même nombre. Combien chacun aura-t-il de cailloux ?
- 4.37 Six personnes veulent se partager 60 timbres. Elles veulent toutes avoir le même nombre de timbres. Combien chaque personne aura-t-elle de timbres ?
- 4.38 Alex, Leïla et Moustik se sont partagé des billes. Alex et Leïla ont pris chacun 5 billes et Moustik en a pris 11. Comment doivent-ils faire pour avoir autant de billes chacun ?
- 4.39 Cinq enfants veulent se partager 70 perles. Chacun doit en avoir autant. Combien chacun aura-t-il de perles ?
- 4.40 Dans une école, il y a 90 enfants. Ils sont répartis dans 5 classes et il y a autant d'enfants dans chaque classe. Combien y a-t-il d'enfants dans chaque classe ?
- 4.41 Cinq enfants se partagent 23 images. Ils en veulent chacun exactement le même nombre. Combien chacun aura-t-il d'images ? Combien restera-t-il d'images ?

- 4.42 Dans le panier d'Alex, il y a 13 pommes et dans celui de Lisa, il y en a 17. Combien Lisa doit-elle donner de pommes à Alex pour qu'ils aient chacun autant de pommes ?
- 4.43 Dans le panier d'Alex, il y a 6 poires. Dans celui de Lisa, il y a 8 poires et dans celui de Moustik, il y a 16 poires. Comment peuvent-ils faire pour en avoir autant chacun ?
- 4.44 Alexandre regarde le nombre de pages de chacun des 4 encyclopédies qu'il possède. Chacune fait 1096 pages. Calculer le nombre total de pages de ces 4 livres.
- 4.45 Julien a acheté 6 voitures miniatures pour une somme de 114 €. Combien coûte une voiture ?
- 4.46 Quatre amis âgés de 32, 33, 35, et 36 ans ont joué au loto le 18 janvier 2013 avant 19 h. Ils ont regardé le tirage à la télévision à 20h30 et ils ont eu les 6 bons numéros. La somme gagnée est de 183 568 €. Combien recevra chaque ami ?
- 4.47 Une cultivatrice a récolté 1170 litres de jus de pommes. Elle remplit d'abord 6 petits tonneaux de 57,5 litres chacun et avec le reste du jus de pommes, elle remplit encore 5 grands tonneaux.

Quelle est la contenance d'un grand tonneau ?