

Problèmes du CP au CM2 – Extraits des documents d'accompagnement 2019

CP	CE1	CE2	CM1	CM2
Problèmes à une étape - champ additif				
<p>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 ?</p> <p>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 ?</p> <p>Léa a 53 euros dans son porte-monnaie. Elle achète un livre à 7 euros. Combien lui reste-t-il ?</p> <p>Léa a 53 euros dans son porte-monnaie. Elle achète un livre à 48 euros. Combien lui reste-t-il ?</p> <p>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 ?</p>	<p>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 ?</p> <p>Dans mes deux coffres, j'ai 227 billes. J'en ai 113 dans mon coffre vert. Combien en ai-je dans mon coffre rouge ?</p> <p>Il y avait 451 animaux dans le zoo. Il n'en reste plus que 321. Combien d'animaux se sont échappés ?</p> <p>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 ?</p> <p>Dans l'école, il y a 111 garçons et 257 filles. Combien y-a-t-il de filles de plus que de garçons ?</p> <p>Léo a 188 billes. Lucie en a 75 de plus que Léo. Combien Lucie a-t-elle de billes ?</p> <p>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 ?</p>	<p>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 ?</p> <p>Léa a 4 530 euros sur son compte en banque. Elle achète une tablette à 538 euros. Combien lui reste-t-il ?</p> <p>Il y avait 4 867 visiteurs dans le zoo. Il n'en reste plus que 2 321. Combien de visiteurs sont partis ?</p> <p>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 ?</p> <p>Léo a 188 billes. Léo en a 75 de plus que Lucie. Combien de billes a Lucie ?</p>	<p>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 ? <i>(Recherche d'un état initial)</i></p> <p>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 ? <i>(Recherche d'un état final)</i></p> <p>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 ? <i>(Recherche de la transformation entre l'état final et l'état initial)</i></p>	<p>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 ? <i>(Recherche d'un état initial)</i></p> <p>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 ? <i>(Recherche de la transformation entre l'état initial et l'état final)</i></p>

Problèmes à une étape - champ multiplicatif

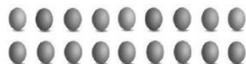
3 enfants se partagent 18 images (*donner ces images*). Combien d'images aura chaque enfant ?

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.

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 ?

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 ?

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 ?

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 ?

Problèmes à plusieurs étapes (champs additif et multiplicatif)

<p>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 ?</p> <p>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 ?</p> <p>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 ?</p>	<p>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 ?</p> <p>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 ?</p> <p>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 ?</p> <p>Lucie avait 60 perles. Elle a fabriqué 3 colliers avec 20 perles chacun. Combien lui reste-t-il de perles ?</p> <p>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 ?</p> <p>Le professeur achète 10 paquets de 25 gâteaux. Ses élèves en ont mangé 100. Combien lui en reste-t-il ?</p>	<p>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 ?</p> <p>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 ?</p> <p>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 ?</p> <p>Lucie avait 6 000 perles. Elle a fabriqué 200 colliers avec 20 perles chacun. Combien lui reste-t-il de perles ?</p> <p>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 ?</p> <p>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 ?</p> <p>Une entreprise achète huit cartouches d'encre à 67 euros</p>	<p>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 ?</p> <p>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 ?</p> <p>M. Durand s'achète trois pantalons dont les prix sont affichés avec des remises comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Quel est le montant total des remises dont M. Durand bénéficie ?</p> <p>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 ?</p>	<p>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) ?</p>
---	--	---	---	--

		<p>et trente ramettes de papier à 6 euros. Quel sera le montant de la facture ?</p> <p>Lucie a 20 euros. Peut-elle acheter 6 croissants à 1€50c et 5 pains au chocolat à 1€80c ?</p> <p>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 ?</p>	<p>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 ?</p>	
--	--	---	---	--

Problèmes dans le domaine grandeurs et mesures

<p>Il avait 28 euros. Il a acheté un livre à 12 euros et une trousse à 5 euros. Combien lui reste-t-il ?</p> <p>Un livre coûte 3 euros. Combien cela va-t-il coûter à l'école d'acheter 5 exemplaires de ce livre ?</p> <p>Combien y-a-t-il de jours dans 3 semaines ?</p>	<p>Il avait 280 €. Il a acheté un livre à 12 € et une console à 155 €. Combien lui reste-t-il ?</p> <p>Léo passe 15 minutes chez le coiffeur, 25 minutes à la piscine, puis 10 minutes à ranger ses affaires. Léo, peut-il tout faire en 45 minutes ?</p> <p>Au lancer de poids, Léo a atteint 3 m 54 cm. Il lui manque 7 cm pour atteindre la même distance que son camarade. Quelle distance a atteint son camarade ?</p> <p>Un agriculteur a 4 vaches. Il donne 50 L d'eau par jour à chaque vache. Combien de litres d'eau donne-t-il chaque jour à ses quatre vaches ?</p> <p>Dans son camion, un maçon a 2</p>	<p>Il avait 1 280 €. Il a acheté un livre à 12 € et une console à 355 €. Combien lui reste-t-il ?</p> <p>Léo passe 15 minutes chez le coiffeur, 20 minutes au supermarché, 1 heure à son cours de natation puis 15 minutes à ranger ses affaires. Léo peut-il tout faire en deux heures ?</p> <p>Au lancer de poids, Léo a atteint 3 m 54 cm. Il lui manque 57 cm pour atteindre la même distance que son camarade. Quelle distance a atteint son camarade ?</p> <p>Un agriculteur a 4 vaches. Il donne 75 L d'eau par jour à chaque vache. Combien de litres d'eau donne-t-il chaque jour à</p>	<p>J'ai un rectangle dont je connais le périmètre (2,80 m) et la largeur (40 cm). Quelle est sa longueur ?</p> <p>Il est 16 h 15 et cela fait 1 h 25 que l'électricité est coupée. À quelle heure la coupure d'électricité a-t-elle commencé ?</p>	<p>Dans 2 000 heures, combien y a-t-il de jours ?</p> <p>Le cours de tennis dure 45 minutes. Il a commencé à 10 h 25 avec un quart d'heure de retard. À quelle heure le cours de tennis s'est-il terminé ? À quelle heure aurait-il dû débuter ?</p> <p>M. Aziz travaille 4 h 35 par jour sauf le samedi et le dimanche. Combien d'heures M. Aziz travaille-t-il pendant le mois de septembre 2018 ?</p> <p>Une grenouille fait des sauts de 23 cm. Combien de bonds au maximum devra-t-elle effectuer par rejoindre sa mare située à 2,75 mètres d'elle ?</p>
--	--	--	--	--

	<p>sacs de sable pesant 30 kg chacun et 1 sac de ciment pesant 35 kg. Quelle est la masse de son chargement ?</p> <p>Combien y-a-t-il d'heures dans 3 jours ?</p>	<p>ses quatre vaches ?</p> <p>Dans son camion, un maçon a 2 sacs de sable pesant 80 kg chacun et 1 sac de ciment pesant 75 kg. Quelle est la masse de son chargement ?</p> <p>Combien y-a-t-il d'heures dans 3 jours et 8 heures ?</p> <p>Léo veut 300 g de cerises. Une cerise pèse environ 7 g. Combien lui faut-il de cerises ?</p>		<p>Un agriculteur veut clôturer un champ rectangulaire de 230 mètres de largeur et 325 mètres de longueur. Pour entrer dans ce champ, il doit laisser 3,50 mètres non clôturés pour y installer une barrière. Quelle longueur de fil de fer utilisera l'agriculteur ?</p> <p>La famille Dupond s'apprête à emprunter l'ascenseur de leur immeuble. M. Dupond pèse 85 kg, sa femme 68 kg, la petite Chloé 32,5 kg et le petit Nicolas 6,750 kg. Étant donné que l'ascenseur affiche une charge maximale de 350 kg, quel poids maximum peut-on faire encore entrer dans l'ascenseur ?</p>
--	---	--	--	---

Problèmes de partage, de groupement ou de proportionnalité.

	<p>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 ?</p> <p>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 ?</p> <p>Dans l'école, il y a 356 élèves. Les professeurs veulent constituer des équipes de 10 élèves. Combien y aura-t-il d'équipes ?</p> <p>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 ?</p>	<p>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 ?</p> <p>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 ?</p> <p>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 ?</p>	<p>Léa possède une recette pour fabriquer un gâteau pour quatre personnes. Pour ce gâteau, il faut : 2 œufs, 30 cL de crème fraîche, 110 g de sucre, 150 g de farine.</p> <p>Quelle quantité de chaque ingrédient faudra-t-il à Léa si elle veut faire un gâteau pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 personnes ? - 2 personnes ? - 6 personnes ? - 10 personnes ? 	<p>Au marché, un kilogramme de fraises vaut 12 €. Combien valent alors :</p> <p>500 g de fraises ? 200 g de fraises ? 2 kg 250 g de fraises ?</p> <p>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 ?</p>
--	--	---	---	---

		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 ?		
--	--	--	--	--