

Stage filé départemental mathématiques
Cycle3
2007 - 2008

un problème plusieurs énoncés

Martine Riondel
Carole Marcel

UN PROBLEME : PLUSIEURS ENONCES

Dans le cadre de la résolution de problèmes, il est primordial de lever les obstacles liés à la maîtrise de la langue (la syntaxe, le lexique, la formulation, la ponctuation).

Souvent, les élèves ne tiennent pas compte de la ponctuation d'un énoncé (par exemple, un point au milieu d'une ligne). Ainsi, un simple retour à la ligne à la fin de chaque phrase permet de mieux se représenter les différents éléments de l'énoncé.

On fera aussi attention à ce que le sujet ne soit pas trop éloigné du verbe ou qu'il n'y ait pas plusieurs verbes pour un seul sujet. (ex : Paul est plus petit que Jean qui est lui-même plus grand que Tom...).

Les problèmes à résoudre sont les mêmes pour tous. Mais les énoncés sont retravaillés et mis en forme de différentes façons, selon le niveau de maîtrise de la langue et/ou de représentation des élèves.

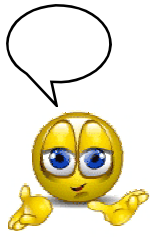
On évitera ainsi la stigmatisation des élèves en difficultés qui vivent souvent mal le fait qu'on leur fournisse des problèmes différents des autres. Ces élèves pourront aussi profiter des explications et participer à la correction collective.

Il peut être rassurant pour l'élève de savoir que si un énoncé le met en difficulté, il a la possibilité d'aller chercher seul une aide pour le comprendre.

Cet éventail d'énoncés favorisera une plus grande autonomie lors d'un travail en groupes différenciés.

Nous avons fait le choix délibéré de ne pas séparer les problèmes selon leur type (additif, multiplicatif...) pour ne pas orienter les procédures des élèves.

Comment utiliser ces énoncés?



Cet énoncé se présente sous forme narrative. Certains enfants se représentent mieux un problème quand on le raconte sous forme d'une histoire.

Par contre, si l'élève n'est pas bon lecteur, il sera nécessaire de le lui lire (en théâtralisant si l'enfant a des problèmes de compréhension).



Cet énoncé est destiné aux enfants ayant des problèmes de lecture.

L'énoncé a été épuré. Il a la forme d'une prise de notes, sachant que l'énoncé de base (encadré en gras) **a été lu à l'enfant au préalable** (par l'enseignant ou par un pair).

La police de caractère est agrandie et des retours à la ligne pour chaque nouvelle information ont été placés.

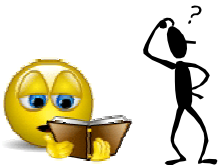
Dans certains cas, des dessins remplacent ou complètent l'écrit.



Cet énoncé propose des aides tutorielles. Il s'adresse aux enfants qui ont des difficultés à se représenter le problème.

Pour les énoncés à étapes, des questions intermédiaires sont ajoutées.

Parfois, un schéma ou un tableau est proposé.

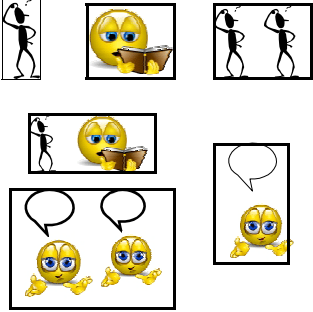
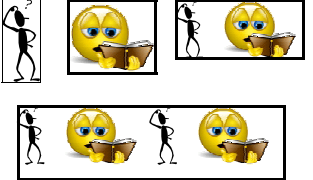
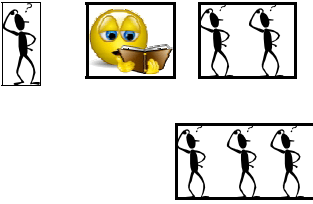



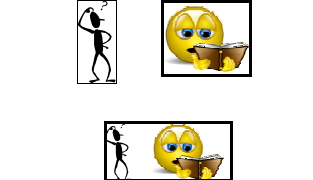



Certains énoncés sont à la fois une aide à la lecture et à la représentation.

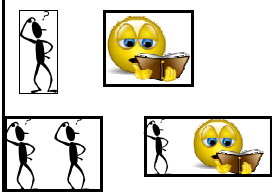
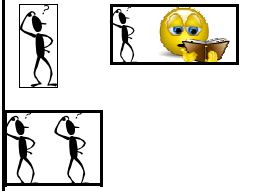
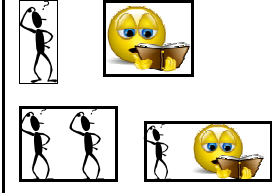
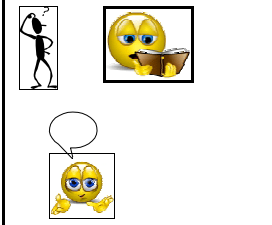

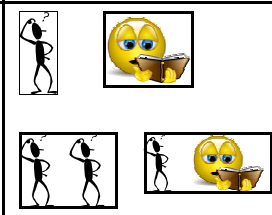
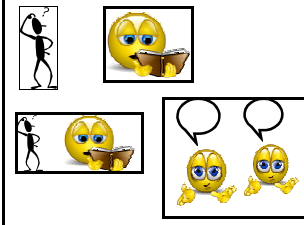

Plusieurs possibilités:

- L'enseignant distribue les énoncés de départ; ensuite, en fonction des difficultés rencontrées, il apporte les différents types d'aide.
- L'enseignant peut aussi déterminer quel type d'énoncé il donne et ainsi créer des groupes de besoins.
- Les aides sont regroupées par type. Plusieurs problèmes sont sur une même page pour faciliter la gestion du matériel.
- On peut les glisser dans des pochettes avec les symboles et les stocker au fond de la classe, à disposition pour les élèves. Ils pourront ainsi choisir eux-mêmes l'aide dont ils ont besoin.
- On peut découper les énoncés mais les expérimentations en classe ont montré que la gestion matérielle est lourde.











ENONCES

1	<p>La Loire est le plus long fleuve de France : 1 012 km. La Loire a 236 km de plus que la Seine, et la Seine a 129 km de plus que la Garonne. Trouve la longueur de la Seine et celle de la Garonne.</p>	
2	<p>Arthur a 124 €. Son frère lui donne 15 € pour son anniversaire. Il s'achète une paire de rollers à 36 €. Lors d'une visite chez sa mamie, il reçoit un billet de 50 €. Il décide d'acheter deux livres à 14 €. Il prête 25€ à son cousin à qui il manquait de l'argent pour acheter un jeu vidéo à 49 €. Combien Arthur a-t-il d'argent maintenant ?</p>	
3	<p>Dans sa tirelire, Tristan a deux billets de 50 €, quinze pièces de 2 € et trois pièces de 1 €. Il a 35 € de plus qu'Audrey et 48 € de moins que Quentin. Combien d'argent a chaque enfant ?</p>	
4	<p>Antoine et sa sœur Manon vont au marché. Ils comptent leur argent : Manon a deux fois plus d'argent que son frère qui a 11 €. Ils achètent 2 kg de fraises à 4 € le kg ; 6 gâteaux à 2 € l'un et vont chez une fleuriste pour acheter un bouquet. Celle-ci leur propose un bouquet de roses (14 €), un bouquet de tulipes (13 €) ou une plante grasse (15 €). Que peuvent-ils choisir ?</p>	
5	<p>Julie veut profiter des soldes pour décorer le salon. Elle ne veut pas dépenser plus de 600 € mais veut acheter au moins trois objets. Peut-elle acheter tous ces articles ou doit-elle faire un choix? Si elle ne peut pas tout acheter, combien lui manque-t-il? Si elle doit choisir, donne lui au moins deux possibilités différentes. Étagère: 357 €; Table: 63 €; Vase: 45 €; Tableau: 39 €.</p>	
6	<p>Marie-Lou accueille les visiteurs au zoo du lundi au samedi, de 9 h à 17 h. Cette semaine, 200 visiteurs se sont présentés à l'entrée chaque heure. Combien de visiteurs a-t-elle accueillis cette semaine?</p>	
7	<p>Samedi dernier, 8 personnes ont gagné 4 225 € à une loterie. Pour avoir droit à leur prix, les gagnants devaient aller le chercher en personne. Parmi eux, 3 personnes ne se sont pas présentées. La somme a donc été partagée entre les gagnants présents. Combien d'argent chaque gagnant a-t-il reçu?</p>	
8	<p>Pour se tenir en forme, Paul fait de la course à pied tous les jours de la semaine. Il parcourt 12 km kilomètres par jour. Mercredi, il n'a pu faire que 5 kilomètres parce qu'un violent orage l'a obligé à terminer sa course. Quelle distance a-t-il parcourue cette semaine?</p>	

ENONCES

9	En récompense pour son travail, Sébastien a reçu un sac de 48 pommes. Il décide de partager ses pommes avec son frère et ses amis. Il donne la moitié des pommes à son frère Yves. Ensuite, il partage également le reste des pommes avec deux amis: Frédéric et Antoine. Combien de pommes Sébastien a-t-il?	
10	Luc aime bien jardiner. Cette année, il a planté 36 plants de tomates, 20 plants de courgettes et 12 plants de salades. Malheureusement, ces plants ont été abîmés par la grêle. Il a perdu le tiers de ses plants de tomates, le quart de ses plants de courgettes et la moitié de ses plants de salades. Combien lui reste-t-il de plants de tomates? de plants de courgettes? de plants de salades?	
11	Mélissa prépare la table pour un repas. Elle doit placer 48 roses de la façon suivante: 12 roses au centre de la table et le reste partagé aux 4 coins de la table. Combien de roses y aura-t-il à chacun des coins?	
12	Ce matin, il y avait 34 élèves dans l'autobus scolaire quand le chauffeur s'est arrêté pour laisser descendre 3 élèves à l'école Jules Ferry. En continuant son parcours, il a fait monter 8 élèves. Combien y a-t-il d'élèves dans l'autobus maintenant?	
13	Monsieur Dupont part de la ville A pour aller à la ville C. Quand il est à la ville B, il a fait 100 km et il reste le double à parcourir. Quelle est la distance entre les villes A et C ?	
14	Alexandre veut voir un spectacle. Il souhaite arriver 20 minutes avant le début. Il lui faut 35 minutes de transport pour parvenir au théâtre. Si le début du spectacle est prévu pour 18 h, à quelle heure doit-il partir de chez lui ?	
15	Un film va être tourné à l'école. Les trois rôles de garçons les plus importants sont le curieux, le bagarreur et le peureux. Ce sont Pascal, Kévin et Michaël qui tiennent ces rôles. Pascal et Kévin ne veulent pas être le bagarreur. Dans une scène, Kévin discute avec le curieux. Redonne à chaque enfant son rôle.	
16	Jules est allé vendre des pommes au marché. Il a emporté 36 kg de pommes vertes et 45 kg de pommes rouges. Il a vendu 64 kg de pommes. Combien lui en reste-t-il après la vente?	

ENONCES

17	<p>Maman veut fabriquer un cadre rectangulaire de 40 cm de long et de 30 cm de large avec une baguette qui coûte 1,35 euro le mètre. Calcule combien va lui coûter l'encadrement.</p>	 
18	<p>Dans une planche de bois de 2,20 m , papa veut découper trois étagères qui doivent respectivement mesurer 1,05 m, 85 cm , et 45 cm. Lui restera-t-il ou lui manquera-t-il du bois? Combien?</p>	 
19	<p>Maman a acheté un gigot d'agneau de 1,750 kg. L'os pèse 230 g et à la cuisson, la viande perd 175 g. Quelle masse (poids) de viande pourra-t-on manger ?</p>	 
20	<p>Lors d'une étape du Tour de France, le vainqueur a mis 5 h 57 min 12 sec, et le second est arrivé 4 min 51 sec après, avec 17 sec d'avance sur le troisième. Quel temps a mis le troisième?</p>	 
21	<p>Pauline : - Bonjour Adrien ! Adrien : - Bonjour Pauline ! Alors, que t'as dit le traiteur ? Pauline : - Il est d'accord pour nous préparer un réveillon pour 22 euros par personne, mais il faut rajouter le prix du service qui est de 80 euros en tout. Adrien : - Bien. Je me suis occupé des cotillons. Cela coûtera 3,4 euros par personne. L'animateur que l'on m'a recommandé demande 220 euros pour la soirée. Pauline : - Eh, bien, on peut à peu près fixer le prix de la soirée. Mais combien y aura-t-il de personnes ? Adrien : - Les 25 tables de 8 sont complètes. Pauline : - Il faut aussi terminer de compléter la maquette du faire-part d'invitation. Regarde ce que j'ai fait. Adrien : - Mais quel prix te demande ton ami imprimeur ? Pauline : - Pas cher ! 1,5 euros par faire part. il nous fait une superbe mise en page. J'ai vu sa maquette. Adrien : - Bon alors, il ne faut pas perdre de temps car il faudra les expédier après. Pauline : - J'y vais maintenant puisque tu m'as donné les informations qui me manquaient.</p> <p>1. Combien chaque personne va-t-elle payer pour la soirée ? 2. Quel sera le montant total de la soirée, pour tous les invités ? 3. Combien Pauline va-t-elle payer pour tous les faire-parts ?</p>	 



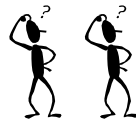
7	<p>Samedi dernier, 8 personnes ont gagné ensemble 4 225 € à une loterie. Pour avoir droit à leur prix, les gagnants devaient venir le chercher.</p> <p>Parmi eux, 3 personnes ne se sont pas venues. Combien de gagnants sont venus?</p> <p>La somme a donc été partagée entre les gagnants présents. Combien d'argent chaque gagnant a-t-il reçu?</p>
8	<p>Paul fait de la course à pied tous les jours de la semaine. Il parcourt 12 km kilomètres par jour.</p> <p>Mercredi, il n'a pu faire que 5 kilomètres .</p> <p>Quelle distance a-t-il parcourue cette semaine?</p>
9	<p>En récompense pour son travail, Sébastien a reçu 48 pommes. Il décide de partager ses pommes avec son frère Yves et ses amis Frédéric et Antoine. Il donne la moitié des pommes à son frère.</p> <p>Ensuite, il partage également le reste des pommes avec Frédéric et Antoine.</p> <p>Combien de pommes Sébastien a-t-il maintenant?</p>
10	<p>Luc aime bien jardiner. Cette année, il a planté 36 plants de tomates, 20 plants de courgettes 12 plants de salades.</p> <p>Malheureusement, ces plants ont été abîmés par la grêle. Il a perdu le tiers de ses plants de tomates, le quart de ses plants de courgettes la moitié de ses plants de salades.</p> <p>Combien lui reste-t-il de plants de tomates? de plants de courgettes? de plants de salades?</p>
11	<p>Mélissa prépare la table pour un repas. Elle doit placer 48 roses : 12 roses au milieu de la table, le reste partagé aux 4 coins de la table.</p> <p>Combien de roses y aura-t-il à chaque coin?</p>
12	<p>Ce matin, il y avait 34 élèves dans le bus scolaire.</p> <p>Le chauffeur s'est arrêté pour laisser descendre 3 élèves. Combien y a-t-il d'élèves dans le bus maintenant?</p> <p>En continuant son parcours, il a fait monter 8 élèves. Combien y a-t-il d'élèves dans le bus maintenant?</p>



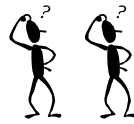
13	<p>M. Dupont part de la ville A. Quand il est à la ville B, il a fait 100 km. Il a encore le double à parcourir pour aller de B à C. Quelle est la distance entre A et C ?</p>
14	<p>Alexandre veut voir un spectacle. Le spectacle commence à 18 h. Il souhaite arriver 20 minutes avant le début. Il lui faut 35 minutes de transport pour parvenir au théâtre. A quelle heure doit-il partir de chez lui ?</p>
15	<p>Un film va être tourné à l'école. Les trois rôles importants sont: le curieux, le bagarreur et le peureux. Pascal, Kévin et Michaël tiennent ces rôles. Pascal et Kévin ne veulent pas être le bagarreur. Qui sera le bagarreur? Dans une scène, Kévin discute avec le curieux. Qui sera le curieux? Qui sera le peureux?</p>
16	<p>Jules est allé vendre des pommes au marché. Il a emporté 36 kg de pommes vertes et 45 kg de pommes rouges. Combien a-t-il emporté de pommes au total? Il a vendu 64 kg de pommes. Combien lui reste-t-il de pommes après la vente?</p>
17	<p>Maman veut fabriquer un cadre rectangulaire de 40 cm de long et de 30 cm de large avec une baguette qui coûte 1,35 euro le mètre. Quel est le périmètre du cadre? Calcule combien va lui coûter l'encadrement.</p>
18	<p>Dans une planche de bois de 2,20 m , papa veut découper trois étagères qui doivent respectivement mesurer 1,05 m, 85 cm , et 45 cm. Combien les étagères mesurent-elles ensemble? Restera-t-il du bois? Si oui, combien? Manquera-t-il du bois? Si oui, combien?</p>
19	<p>Maman a acheté un gigot d'agneau de 1,750 kg. (1 kg 750 =g). L'os pèse 230 g. Quand elle cuit, la viande perd 175 g. Quelle masse (poids) de viande pourra-t-on manger ?</p>



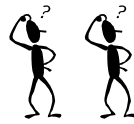
20	<p>Lors d'une étape du Tour de France, le vainqueur a mis 5 h 57 min 12 sec, et le deuxième est arrivé 4 min 51 sec après. Quel est le temps du deuxième?</p> <p>Le deuxième est arrivé avec 17 sec d'avance sur le troisième. Quel temps a mis le troisième?</p>
21	<p>Pauline : - Bonjour Adrien ! Adrien : - Bonjour Pauline ! Alors, que t'as dit le traiteur ? Pauline : - Il est d'accord pour nous préparer un réveillon pour 22 euros par personne, mais il faut rajouter le prix du service qui est de 80 euros en tout et chaque invité va en payer une part. Adrien : - Bien. Je me suis occupé des cotillons. Cela coûtera 3,4 euros par personne. L'animateur que l'on m'a recommandé demande 220 euros pour la soirée et chaque invité va en payer une part. Pauline : - Eh, bien, on peut fixer le prix de la soirée. Mais combien y aura-t-il de personnes ? Adrien : - Les 25 tables de 8 sont complètes. Pauline : - Il faut aussi compléter la maquette du faire-part d'invitation. Adrien : - Mais quel prix te demande ton ami imprimeur ? Pauline : - Pas cher ! 1,5 euros par faire part. Adrien : - Bon alors, il ne faut pas perdre de temps car il faudra les envoyer après. Pauline : - J'y vais maintenant, puisque tu m'as donné les informations qui me manquaient.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Combien y aura-t-il de personnes pour le réveillon ?2. Combien Pauline et Adrien vont-ils payer au traiteur, au total ?3. Quelle sera la part de chaque personne, c'est-à-dire combien chaque personne va-t-elle payer, pour le service du traiteur ? (Chaque personne paie la même somme.)4. Combien Pauline et Adrien vont-ils payer pour tous les cotillons ?5. Quelle sera la part de chaque personne, c'est-à-dire combien chaque personne va-t-elle payer, pour l'animateur ? (Chaque personne paie la même somme.)6. Que doit envoyer Pauline ?7. Combien doit-elle en envoyer ?8. Combien va-t-elle donc payer à l'imprimeur ?9. Quel sera le montant total de la soirée ?10. Combien chaque personne va-t-elle payer pour la soirée ?



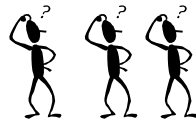
1	<p>La Loire est le plus long fleuve de France : 1 012 km. La Loire a 236 km de plus que la Seine. Quelle est la longueur de la Seine? La Seine a 129 km de plus que la Garonne. Quelle est la longueur de la Garonne?</p>
3	<p><i>Tu vas chercher combien d'argent a chaque enfant.</i> Tristan a deux billets de 50 €, quinze pièces de 2€ et trois pièces de 1 €. Audrey a 35 € de moins que Tristan. Quentin a 48 € de plus que Tristan. Combien d'argent a Tristan ? Combien d'argent a Audrey ? Combien d'argent a Quentin ?</p>
4	<p>Antoine et sa sœur Manon vont au marché. Ils comptent leur argent : Antoine a 11 € . Manon a deux fois plus d'argent que lui. Combien d'argent a Manon? Combien d'argent ont-ils ensemble?</p> <p>Ils achètent 2 kg de fraises à 4 € le kg. Ils achètent aussi 6 gâteaux à 2 € chacun. Combien ont-ils dépensé?</p> <p>Après, ils vont chez une fleuriste. La fleuriste leur propose: un bouquet de roses à 14 € ou un bouquet de tulipes à 13 € ou une plante grasse à 15 €.</p> <p>Quel bouquet peuvent-ils acheter ?</p>
5	<p>Julie veut profiter des soldes pour décorer le salon.</p> <p>Voici le prix des articles qui l'intéressent: Étagère: 357 €; Table: 63 €; Vase: 45 €; Tableau: 139 €.</p> <p>Elle ne veut pas dépenser plus de 600 €. Peut-elle acheter tous ces articles? Si elle ne peut pas tout acheter, combien lui manque-t-il?</p> <p>Elle veut acheter au moins trois objets. Donne lui au moins deux possibilités différentes.</p>
9	<p>En récompense pour son travail, Sébastien a reçu 48 pommes. Il décide de partager ses pommes avec son frère Yves et ses amis Frédéric et Antoine. Il donne la moitié des pommes à son frère. Combien Yves aura-t-il de pommes? Combien en reste-t-il?</p> <p>Ensuite, il partage également le reste des pommes avec Frédéric et Antoine.</p> <p>Combien de pommes chaque enfant a-t-il maintenant?</p>



10	<p>Luc aime bien jardiner mais la grêle a abîmé ses plants. Il a planté 36 plants de tomates.</p> <p>Il en a perdu un tiers. $\frac{1}{3}$</p> <p>Combien lui reste-t-il de plants de tomates?</p> <p>Il a planté 20 plants de courgettes .</p> <p>Il en a perdu un quart. $\frac{1}{4}$</p> <p>Combien lui reste-t-il de plants de courgettes?</p> <p>Il a planté 12 plants de salades.</p> <p>Il en a perdu la moitié. $\frac{1}{2}$</p> <p>Combien lui reste-t-il de plants de salades?</p>
11	<p>Mélissa prépare la table pour un repas. Elle doit placer 48 roses. Elle met 12 roses au milieu de la table. Combien lui en reste-t-il après?</p> <p>Elle partage le reste aux 4 coins de la table.</p> <p>Combien de roses y a-t-il à chaque coin?</p>
14	<p>Alexandre veut voir un spectacle. Tu vas chercher à quelle heure il doit partir de chez lui.</p> <p>Le spectacle commence à 18 h. Il souhaite arriver 20 minutes avant le début. A quelle heure doit-il arriver au théâtre?</p> <p>Il lui faut 35 minutes de transport pour parvenir au théâtre. A quelle heure doit-il partir de chez lui?</p>
17	<p>Maman veut fabriquer un cadre rectangulaire de 40 cm de long et de 30 cm de large. Quel est le périmètre (le tour) du rectangle?</p> <p>Elle achète une baguette en bois. Un mètre de baguette coûte 1,35 euro. Combien va lui coûter l'encadrement?</p>
19	<p>Maman a acheté un gigot d'agneau de 1,750 kg. (1 kg 750 =g). L'os pèse 230 g. Quelle masse de viande y a-t-il?</p> <p>Quand elle cuit, la viande perd 175 g. Quelle masse (poids) de viande pourra-t-on manger ?</p>








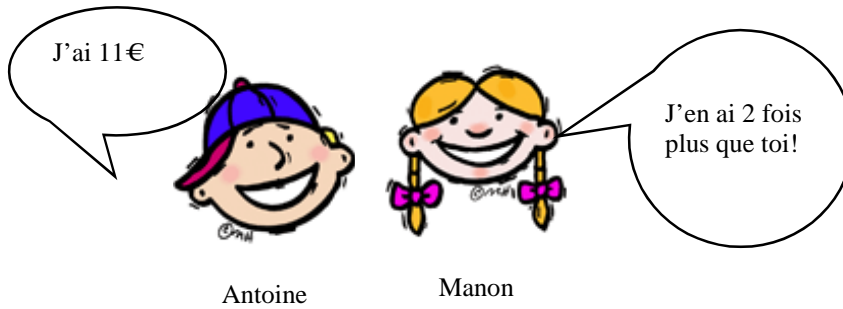
20	<p>Lors d'une étape du Tour de France, le vainqueur a mis 5 h 57 min 12 sec, et le deuxième est arrivé 4 min 51 sec après. Quel est le temps du deuxième?</p> <p>Le troisième est arrivé avec 17 sec de retard sur le deuxième. Quel temps a mis le troisième?</p>
21	<p>Pauline : - Bonjour Adrien ! Adrien : - Bonjour Pauline ! Combien y aura-t-il de personnes pour notre soirée ? Adrien : - Les 25 tables de 8 sont complètes. 1. Combien y aura-t-il de personnes pour le réveillon ?</p> <p>Adrien : - Et que t'as dit le traiteur ? Pauline : - Il est d'accord pour nous préparer un réveillon pour 22 euros par personne, mais il faut rajouter le prix du service qui est de 80 euros en tout et chaque invité va en payer une part. 2. Combien Pauline et Adrien vont-ils payer au traiteur, au total ? 3. Quelle sera la part de chaque personne, c'est-à-dire combien chaque personne va-t-elle payer, pour le traiteur ? (Chaque personne paie la même somme.)</p> <p>Adrien : - Bien. Je me suis occupé des cotillons. Cela coûtera 3,4 euros par personne. 4. Combien Pauline et Adrien vont-ils payer pour tous les cotillons ?</p> <p>L'animateur que l'on m'a recommandé demande 220 euros pour la soirée et chaque invité va en payer une part. 5. Quelle sera la part de chaque personne, c'est-à-dire combien chaque personne va-t-elle payer, pour l'animateur ? (Chaque personne paie la même somme.)</p> <p>Pauline : - Il faut aussi compléter la maquette du faire-part d'invitation. Adrien : - Mais quel prix te demande ton ami imprimeur ? Pauline : - Pas cher ! 1,5 euros par faire part. 6. Combien doit-elle envoyer de faire-part ? 7. Combien va-t-elle payer à l'imprimeur ?</p> <p>8. Quel sera le montant total de la soirée ? 9. Combien chaque personne va-t-elle payer pour la soirée ?</p>



3	<p><i>Tu vas chercher combien d'argent a chaque enfant.</i></p> <p>Tristan a deux billets de 50 €, quinze pièces de 2€ et trois pièces de 1 €. Combien d'argent a Tristan ?</p> <p>Audrey a 35 € de moins que Tristan. Combien d'argent a Audrey ?</p> <p>Quentin a 48 € de plus que Tristan. Combien d'argent a Quentin ?</p>
---	--



1	<p>La Loire: 1 012 km. La Loire a 236 km de plus que la Seine. Longueur de la Seine? La Seine a 129 km de plus que la Garonne. Longueur de la Garonne?</p>
2	<p>Arthur a 124 € . Son frère lui donne 15 € . Arthur s'achète une paire de rollers à 36 € . Sa mamie lui donne un billet de 50 € . Il achète deux livres à 14 € chacun. Il prête 25 € à son cousin. Combien Arthur a-t-il d'argent maintenant ?</p>
3	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"><p>Tristan :  2 billets 50 € ; 15 pièces de 2 € ; 3 pièces de 1€. Combien d'argent a Tristan ?</p><p>Audrey :  35 € de moins que  Tristan. Combien d'argent a Audrey ?</p><p>Quentin :  48 € de plus que  Tristan. Combien d'argent a Quentin ?</p></div>



Combien ont-ils ensemble ?

4

Ils achètent 2kg de fraises



4€ le kg



Un gâteau :2€

et 6 gâteaux

14€



ou

13€



ou

15€



5

Prix des articles:

Vase

45 €

Table

63 €

Tableau

139 €

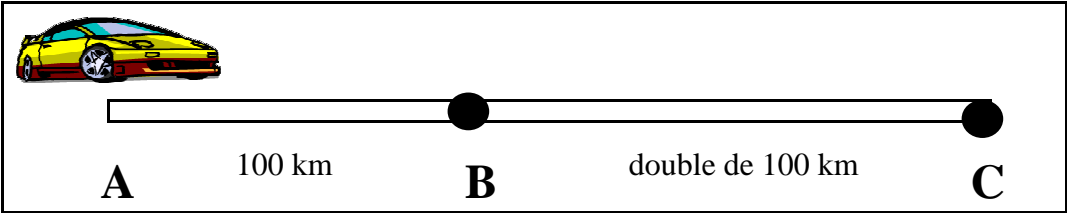
Étagère

357 €

Julie a 600 €. Peut-elle acheter tous ces articles?
Si non, combien lui manque-t-il?

Elle veut acheter trois objets.
Donne lui au moins deux choix.



7	<p>8 personnes ont gagné ensemble 4 225 € à une loterie. Pour avoir droit à leur prix, les gagnants devaient venir le chercher.</p> <p>3 personnes ne se sont pas venues. Combien de personnes sont venues?</p> <p>La somme a donc été partagée entre les personnes présentes. Combien d'argent chaque gagnant a-t-il reçu?</p>
9	<p>Sébastien a 48 pommes. Il donne la moitié des pommes à son frère Yves.</p> <p>Puis, il partage également le reste des pommes avec Frédéric et Antoine.</p> <p>Combien de pommes chaque enfant a-t-il maintenant?</p>
11	<p>Mélissa doit placer 48 roses sur une table. Elle met 12 roses au milieu. Combien lui en reste-t-il après?</p> <p>Elle partage le reste aux 4 coins de la table.</p> <p>Combien de roses y a-t-il à chaque coin?</p>
12	<p>Ce matin, il y a 34 élèves dans le bus scolaire. Le chauffeur s'arrête pour laisser descendre 3 élèves. En continuant son parcours, il fait monter 8 élèves.</p> <p>Combien y a-t-il d'élèves dans le bus maintenant?</p>
13	 <p>The diagram shows a horizontal line representing a road. On the left end is point A, with a yellow car icon above it. A tick mark is placed at point A. The distance from A to point B is labeled '100 km'. Point B is marked with a black dot. The distance from B to point C is labeled 'double de 100 km'. Point C is also marked with a black dot. The entire diagram is enclosed in a rectangular box.</p>


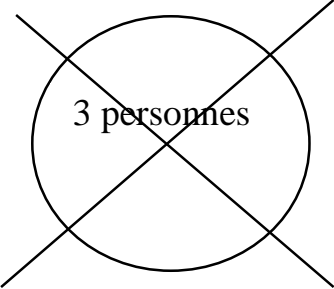


14	<p>Alexandre veut voir un spectacle. Il souhaite arriver 20 minutes avant le début. Il lui faut 35 minutes de transport pour parvenir au théâtre. Le spectacle commence à 18h.</p> <p>A quelle heure doit-il partir de chez lui ?</p>
15	<p>Un film va être tourné à l'école. Les trois rôles importants sont: le curieux, le bagarreur et le peureux. Pascal, Kévin et Michaël tiennent ces rôles. Pascal et Kévin ne veulent pas être le bagarreur. Dans une scène, Kévin discute avec le curieux.</p> <p>Redonne à chaque enfant son rôle.</p>
16	<p>Jules est allé vendre des pommes au marché. Il a emporté 36 kg de pommes vertes et 45 kg de pommes rouges. Il a vendu 64 kg de pommes.</p> <p>Combien lui reste-t-il de pommes après la vente?</p>
17	<p>Maman veut fabriquer un cadre de 40 cm de long et de 30 cm de large. Elle utilise une baguette en bois. Elle coûte 1,35 euro le mètre.</p> <p>Calcule combien va lui coûter le cadre.</p>
18	<p>Papa a une planche de bois de 2,20 m . Il veut découper 3 étagères. Il y a une étagère de 1,05 m. une autre de 85 cm. et une étagère de 45 cm.</p> <p>Lui restera-t-il ou lui manquera-t-il du bois? Combien?</p>



19	<p>Maman a acheté une cuisse d'agneau de 1,750 kg. L'os pèse 230 g. Quand elle cuit, la viande perd 175 g.</p> <p>Quelle masse (poids) de viande pourra-t-on manger ?</p>
20	<p>A l'arrivée d'une étape du Tour de France, le vainqueur a mis 5 h 57 min 12 sec. Le deuxième est arrivé 4 min 51 sec après. Il a 17 sec d'avance sur le troisième.</p> <p>Quel temps a mis le troisième?</p>






1	<p>La Loire : 1 012 km. La Seine a 236 km de moins que la Loire. Longueur de la Seine? La Garonne a 129 km de moins que la Seine. Longueur de la Garonne?</p>												
2	<p>Arthur a 124 € . Son frère lui donne 15 € . Arthur s'achète des rollers à 36 € . Sa mamie lui donne 50 € . Arthur achète deux livres à 14 € chacun. Il prête 25 € . Combien Arthur a-t-il d'argent maintenant ?</p>												
6	<table border="1" data-bbox="336 864 1329 1176"> <tr> <td>Lundi</td> <td>Mardi</td> <td>Mercredi</td> <td>Jeudi</td> <td>Vendredi</td> <td>Samedi</td> </tr> <tr> <td>de 9 h à 17 h</td> <td>de 9 h à 17 h</td> <td>de 9 h à 17 h</td> <td>de 9 h à 17 h</td> <td>de 9 h à 17 h</td> <td>de 9 h à 17 h</td> </tr> </table> <p>Combien d'<u>heures</u> le zoo est-il ouvert dans une journée?</p> <p>200 visiteurs chaque heure. Combien de <u>visiteurs</u> en une journée?</p> <p>Combien de <u>visiteurs</u> en une semaine?</p>	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	de 9 h à 17 h	de 9 h à 17 h	de 9 h à 17 h	de 9 h à 17 h	de 9 h à 17 h	de 9 h à 17 h
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi								
de 9 h à 17 h	de 9 h à 17 h	de 9 h à 17 h	de 9 h à 17 h	de 9 h à 17 h	de 9 h à 17 h								
7	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;"> Combien de personnes sont venues? </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px; margin-top: 10px;"> Combien d'euros chacun? </div>												




8	<p>Paul fait de la course à pied tous les jours de la semaine. Il parcourt 12 km kilomètres par jour.</p> <p>Mercredi, il n'a pu faire que 5 kilomètres .</p> <p>Quelle distance cette semaine?</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Lundi</td> <td style="padding: 5px;">Mardi</td> <td style="padding: 5px;">...</td> <td style="padding: 5px;">...</td> <td style="padding: 5px;">...</td> <td style="padding: 5px;">...</td> <td style="padding: 5px;">...</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">12 km</td> <td style="padding: 5px;">... km</td> <td style="padding: 5px;">...</td> <td style="padding: 5px;">...</td> <td style="padding: 5px;">...</td> <td style="padding: 5px;">...</td> <td style="padding: 5px;">...</td> </tr> </table>	Lundi	Mardi	12 km	... km		
Lundi	Mardi											
12 km	... km											
9	<p>Sébastien a 48 pommes. Il donne la moitié des pommes à son frère Yves. Combien Yves aura-t-il de pommes? Combien en reste-t-il?</p> <p>Puis, il partage également le reste des pommes avec Frédéric et Antoine. Combien de pommes chaque enfant a-t-il maintenant?</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="padding: 5px;">Enfant</th> <th style="padding: 5px;">Yves</th> <th style="padding: 5px;">Frédéric</th> <th style="padding: 5px;">Antoine</th> <th style="padding: 5px;">Sébastien</th> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Nombre de pommes</td> <td style="padding: 5px;">...</td> <td style="padding: 5px;">...</td> <td style="padding: 5px;">...</td> <td style="padding: 5px;">...</td> </tr> </table>	Enfant	Yves	Frédéric	Antoine	Sébastien	Nombre de pommes						
Enfant	Yves	Frédéric	Antoine	Sébastien													
Nombre de pommes													
10	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="padding: 5px;"></th> <th style="padding: 5px;">Il plante</th> <th style="padding: 5px;">Il perd</th> <th style="padding: 5px;">Il lui reste</th> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">tomates</td> <td style="padding: 5px;">36</td> <td style="padding: 5px;">$\frac{1}{3}$</td> <td style="padding: 5px;">...</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">courgettes</td> <td style="padding: 5px;">20</td> <td style="padding: 5px;">$\frac{1}{4}$</td> <td style="padding: 5px;">...</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">salades</td> <td style="padding: 5px;">12</td> <td style="padding: 5px;">$\frac{1}{2}$</td> <td style="padding: 5px;">...</td> </tr> </table>		Il plante	Il perd	Il lui reste	tomates	36	$\frac{1}{3}$...	courgettes	20	$\frac{1}{4}$...	salades	12	$\frac{1}{2}$...
	Il plante	Il perd	Il lui reste														
tomates	36	$\frac{1}{3}$...														
courgettes	20	$\frac{1}{4}$...														
salades	12	$\frac{1}{2}$...														



11	<p>Mélissa doit placer 48 roses sur une table. Elle met 12 roses au milieu. Combien lui en reste-t-il après?</p> <p>Elle partage le reste aux 4 coins de la table. Combien de roses y a-t-il à chaque coin?</p> <div data-bbox="408 584 1107 947" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 20px auto; width: fit-content;"><div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"><div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">... roses</div><div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">... roses</div></div><div style="text-align: center; margin: 20px 0;"><div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 60px; height: 60px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">12 roses</div></div><div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"><div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">... roses</div><div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">... roses</div></div></div>
14	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end; text-align: center;"><div data-bbox="341 1122 485 1178" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">:</div><div data-bbox="842 1122 986 1178" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">:</div><div data-bbox="1254 1122 1398 1178" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">18 : 00</div></div> <p>Départ de la maison Arrivée au théâtre Début du spectacle</p>
15	<p>Pascal et Kévin ne veulent pas être le bagarreur. Kévin discute avec le curieux. Inscris le nom des enfants dans les cadres.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"><div data-bbox="341 1630 520 1895" style="text-align: center;"><p>curieux</p><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 10px auto;">.....</div></div><div data-bbox="750 1630 928 1895" style="text-align: center;"><p>bagarreur</p><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 10px auto;">.....</div></div><div data-bbox="1190 1630 1369 1895" style="text-align: center;"><p>peureux</p><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 10px auto;">.....</div></div></div>



17	<p>Maman veut fabriquer un cadre de 40 cm de long et de 30 cm de large.</p> <p style="text-align: center;">40 cm</p> <div style="text-align: center;"></div> <p>30 cm</p> <p>Elle utilise une baguette en bois. Elle coûte 1,35 euro le mètre.</p> <p>Calcule combien va lui coûter le cadre.</p>
18	<p>Papa a une planche de bois de 2,20 m . Il veut découper 3 étagères. Il y a une étagère de 1,05 m. une autre de 85 cm. et encore une autre étagère de 45 cm.</p> <p>Combien les étagères mesurent-elles ensemble?</p> <p>Lui restera-t-il du bois? Si oui, combien? Lui manquera-t-il du bois? Si oui, combien?</p>
20	<p>A l'arrivée d'une étape du Tour de France, le vainqueur a mis 5 h 57 min 12 sec. Le deuxième est arrivé 4 min 51 sec après. Quel est le temps du deuxième?</p> <p>Le troisième est arrivé avec 17 sec de retard sur le deuxième. Quel temps a mis le troisième?</p>



Pauline : - Bonjour Adrien !

Adrien : - Bonjour Pauline ! Combien y aura-t-il de personnes pour notre soirée ?

Adrien : - Les 25 tables de 8 sont complètes.

1. Combien y aura-t-il de personnes pour le réveillon ?

Adrien : - Et que t'as dit le traiteur ?

Pauline : - Il est d'accord pour nous préparer un réveillon pour 22 euros par personne, mais il faut rajouter le prix du service qui est de 80 euros en tout et chaque invité va en payer une part.

Adrien : - Bien. Je me suis occupé des cotillons. Cela coûtera 3,4 euros par personne. L'animateur que l'on m'a recommandé demande 220 euros pour la soirée et chaque invité va en payer une part.

Pauline : - Il faut aussi compléter la maquette du faire-part d'invitation.

Adrien : - Mais quel prix te demande ton ami imprimeur ?

Pauline : - Pas cher ! 1,5 euros par faire part.

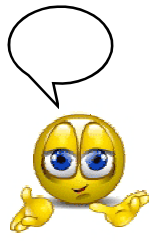
21

	Par personne	Au total
Repas du traiteur	22
Service traiteur	80
Cotillons	3,4
L'animateur	220
Faire-part d'invitation	1,5
Total

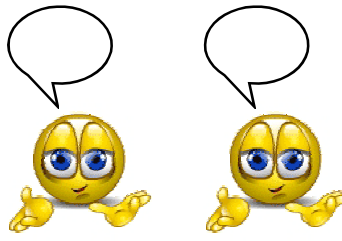
1. Combien chaque personne va-t-elle payer pour la soirée?
2. Quel sera le montant total de la soirée, pour tous les invités?



2	<p>Arthur a 124 € . Son frère lui donne 15 € . Combien a-t-il d'argent maintenant?</p> <p>Arthur s'achète des rollers à 36 € . Combien a-t-il d'argent maintenant?</p> <p>Sa mamie lui donne 50 € . Combien a-t-il d'argent maintenant?</p> <p>Arthur achète deux livres à 14 € chacun. Combien a-t-il d'argent maintenant?</p> <p>Il prête 25 € . Combien a-t-il d'argent maintenant ?</p>																
15	<p>Pascal et Kévin ne veulent pas être le bagarreur. Kévin discute avec le curieux.</p> <table border="1" data-bbox="325 1077 1342 1415"> <thead> <tr> <th></th> <th>curieux</th> <th>bagarreur</th> <th>peureux</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pascal</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kévin</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Michaël</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		curieux	bagarreur	peureux	Pascal				Kévin				Michaël			
	curieux	bagarreur	peureux														
Pascal																	
Kévin																	
Michaël																	
18	<p>Papa a une planche de bois de 2,20 m . (2,20 m = cm) Il veut découper 3 étagères. Il y a une étagère de 105 cm.</p> <p>une autre de 85 cm.</p> <p>et encore une autre étagère de 45 cm.</p> <p>Combien les étagères mesurent-elles ensemble?</p> <p>Lui restera-t-il du bois? Si oui, combien? Lui manquera-t-il du bois? Si oui, combien?</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-end; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 250px; height: 20px; margin-bottom: 10px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1,05 m</div> <div style="border: 1px solid black; width: 180px; height: 20px; margin-bottom: 10px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">85 cm</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">45 cm</div> </div>																



1	<p>Une petite princesse part se promener le long de la Loire. Elle parcourt au total 1012 km.</p> <p>Le prince charmant, quant à lui, va sur la Seine et il parcourt 236 km de moins que la princesse. Il se demande quelle est la longueur de la Seine.</p> <p>Ce prince charmant rencontre ensuite un dragon qui a parcouru 129 km de moins que lui en volant tout au long de la Garonne. Quelle est la longueur de la Garonne?</p>
12	<p>Un bus scolaire emmène des enfants dans différentes écoles. Quand il part du dépôt, il est vide.</p> <p>Il fait un premier arrêt au village de Plouf: 34 élèves montent.</p> <p>Il reprend la route et arrive au village de Bing. Là, 3 enfants descendent pour aller à leur école.</p> <p>Le bus repart et, dans le village de Vroum, 8 élèves montent.</p> <p>Combien y a-t-il d'élèves dans l'autobus maintenant?</p>
13	<p>Monsieur Dupont a décidé de partir en vacances avec ses enfants. Ils partent de la ville d'Arme pour aller à Bouchon. Ils parcourent d'abord 100 km puis ils font une pose pour le pique nique.</p> <p>Quand ils repartent, ils savent qu'il leur reste encore le double de la distance qu'ils viennent de parcourir avant d'arriver à Bouchon.</p> <p>Quelle distance y a-t-il entre Arme et Bouchon?</p>
20	<p style="text-align: center;"><u>13ème étape du Tour de France: Annemasse — La Clusaz!</u></p> <p>Les coureurs sont partis en fin de matinée, sous un beau soleil. Ils ont grimpé le col de la Colombière où de nombreux spectateurs les attendaient.</p> <p>Puis ils sont redescendus sur le Chinailon et ont terminé par la montée à La Clusaz.</p> <ul style="list-style-type: none">* Le vainqueur, Jean Peuplus, a mis 5 h 57 min 12 sec pour finir l'étape.* Le deuxième, Takà Pédaler, est arrivé 4 min 51 sec après Jean Peuplus.* Takà Pédaler est arrivé avec 17 sec d'avance sur le troisième, Simon Guidonkas. <p>Quel temps a mis le troisième?</p>



1	<p>Une truite décide de parcourir toute la longueur de la Loire. Arrivée à la mer, elle est très fière d'elle: elle a parcouru 1 012 km.</p> <p>Entendant parler de cette histoire, un poisson clown décide de faire la même chose dans la Seine: il parcourt 236 km de moins que la truite. Quelle est la longueur de la Seine?</p> <p>Un poisson rouge veut lui aussi rejoindre la mer mais il se trouve dans la Garonne. Il parcourt 129 km de moins que le poisson clown. Quelle est la longueur de la Garonne?</p>
---	---

Bibliographie

Références des énoncés utilisés

- Problème 1: Nouvelle collection Thevenet, *Math cycle des approfondissements, CM2* (Paris 2001): 16
- Problème 2: Hachette *A la portée des maths, CMI* (Paris 2006): 65
- Problème 3: Nathan *Diagonale, math en flèche* (Paris 2001): 87
- Problème 4: Nathan *Mathématiques Evaluation Stratégies de soutien, Diagonale CE2* (Paris 2003):
- Problème 5: Chenelière Education, *Résolution de problèmes* (Toronto, Canada, 2000): 81
- Problème 6: Chenelière Education, *Résolution de problèmes* (Toronto, Canada, 2000): 81
- Problème 7: Chenelière Education, *Résolution de problèmes* (Toronto, Canada, 2000): 81
- Problème 8: Chenelière Education, *Résolution de problèmes* (Toronto, Canada, 2000): 81
- Problème 9: Chenelière Education, *Résolution de problèmes* (Toronto, Canada, 2000): 80
- Problème 10: Chenelière Education, *Résolution de problèmes* (Toronto, Canada, 2000): 80
- Problème 11: Chenelière Education, *Résolution de problèmes* (Toronto, Canada, 2000): 80
- Problème 12: Chenelière Education, *Résolution de problèmes* (Toronto, Canada, 2000): 78
- Problème 13: Nathan, *Vivre les maths, CE2* (Paris 2005): 49
- Problème 14: cartables.net
- Problème 15: cartables.net
- Problème 16 cartables.net
- Problème 17 cartables.net
- Problème 18: cartables.net
- Problème 19: cartables.net
- Problème 20: cartables.net
- Problème 21: cartables.net