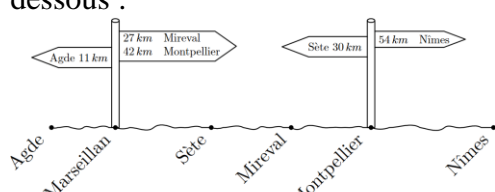
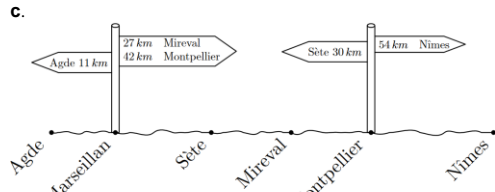


3 opérations (+ - ×) et problèmes – Etape 2

Parcours vert	Parcours bleu	Parcours rouge	Parcours noir														
1. Effectuer un calcul en respectant les priorités opératoires. 2. Résoudre un problème avec UN seul calcul comptant plusieurs opérations.	1. Résoudre des problèmes simples avec UN seul calcul.																
<p>a. Calcule, en laissant toutes les étapes</p> $A = 2 + 3 \times 5$ $B = 5 + 3 \times 7$ $C = 9 \times 4 + 4$ $D = 4 + 7 + 5$ $E = 7 \times 7 - 7$ $F = 5 \times 3 \times 2$ $G = 4 \times 5 \times 5$ $H = 4 + 6 - 5$ $I = 7 \times (8 \div 2)$ <p>☞ b. Colorie les cases de même valeur</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>$3+2 \times 5$</td> <td>$3 \times (5+2)$</td> <td>$5 \times (5-2)$</td> </tr> <tr> <td>$1+4 \times 5$</td> <td>$4 \times 5-7$</td> <td>$4 \times 5-5$</td> </tr> <tr> <td>$4 \times 4-3$</td> <td>$2 \times (8+2)+1$</td> <td>$6 \times 3-3$</td> </tr> <tr> <td>$7 \times 5-14$</td> <td>$25-2 \times 6$</td> <td>$7+4 \times 2$</td> </tr> </table> <p>☞ c. Ecris le calcul à faire pour trouver la solution du problème (1 seul calcul avec plusieurs opérations).</p> <p>■ Jean part en courses avec un billet de 20 €. Il achète 5 pains au chocolat à 0,95 €. Combien doit-on-lui rendre ?</p> <p>.....</p> <p>■ Jean part en courses avec un billet de 20 €. Il achète 5 pains au chocolat à 0,95 € et 3 croissants à 0,80 €. Combien doit-on-lui rendre ?</p> <p>.....</p> <p>■ Jean part en courses avec un billet de 5 €. Il achète 8 pains au chocolat à 0,95 €. Combien lui manque-t-il ?</p> <p>.....</p>	$3+2 \times 5$	$3 \times (5+2)$	$5 \times (5-2)$	$1+4 \times 5$	$4 \times 5-7$	$4 \times 5-5$	$4 \times 4-3$	$2 \times (8+2)+1$	$6 \times 3-3$	$7 \times 5-14$	$25-2 \times 6$	$7+4 \times 2$	<p>a. Jacques a acheté deux stylos valant chacun 1,20 € et un cahier à 3,75 €. Donne le montant de ces achats.</p> <p>b. Dans un supermarché, Luc s'intéresse à un sachet de billes ne comportant que des billes rouges et bleu. Sur l'étiquette, il remarque qu'il y a 16 billes bleues et que le nombre de billes rouges est la moitié de celui des billes bleues. Combien de billes comportent ce sachet ?</p> <p>c. Martine va au marché avec un billet de 20 €. Elle achète seulement 2,4 kilos de poires. Le prix des poires étant de 3,2 € le kilo. Combien d'argent lui reste-t-il à la sortie du marché ?</p> <p>d. Otapi est une revue pour les adolescents qui paraît 22 fois par an à un prix de 4,95 € l'exemplaire. La revue vous offre 19,10 € de remise si vous vous abonnez pour un an. Quel est le prix de l'abonnement pour 1 an ?</p> <p>e. Calcule en indiquant toutes les étapes :</p> $A = [(2 + 4) \times 0,5] \times 2 + 4$ $B = (46 - 8 \times 5 - 6) \times (15 \times 32 + 4)$ $C = (12 - 2 \times 4) \times 3 + 2$ $D = 23 - 5 \times 2 + 2 \times 5$ $E = 2 \times 7 - 4 \times 2 + 3 \times 5$ $F = 39 - (7 + 2 - 8)$ $G = 17 - (2 \times 8 - 3 \times 3)$	<p>a. En début de journée, Alice et Alex font les comptes de leurs économies. Alice a 14 €, elle se rend compte qu'en donnant 2 € à Alex, ses économies seront alors la moitié de celle d'Alex. Quelle est la somme qu'Alex possédait en début de journée ?</p> <p>b. Un programme de calcul est donné sous forme de diagramme ci-dessous :</p> $\begin{array}{c} \square + \square 5 \\ \downarrow \\ \square - \square 13 \\ \downarrow \\ \square 12 \end{array}$ <p>Complète les cases vides dans le diagramme. En utilisant les parenthèses, traduire en une expression ce programme de calcul.</p> <p>c. Une route du Sud de la France traversant 6 villes est représentée ci-dessous :</p>  <p>Habitant Sète, Léo souhaite rejoindre son ami Bintou à Mireval. A l'aide des informations portées sur le schéma, quelle est la distance les séparant ?</p>	<p>a. On a reçu au collège 7 rames de 500 feuilles pour la photocopieuse et 3 paquets de 24 pièces de « carton plume ». L'épaisseur d'une feuille de papier à photocopieuse est de 0,11 mm et celle d'une pièce de « carton plume » est de 5 mm. Écris la hauteur totale des paquets en une seule expression puis calcule-la.</p> <p>b. Pour un goûter, Doriane achète 8 paquets de gâteaux à 3,98 € l'un et 6 bouteilles de jus de fruit à 5,25 € le pack de 2 bouteilles.</p> <p>1. Écris une expression permettant de calculer la dépense de Doriane. Combien paie-t-elle ?</p> <p>2. Les 14 invités décident de participer en donnant chacun 1,20 €. Quelle dépense reste-t-il à la charge de Doriane pour ce goûter ?</p> <p>c. On considère les deux programmes de calculs suivants :</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="background-color: #d3d3d3;"> Programme A Choisir un nombre. Le multiplier par 3. Puis, ajouter 2. Afficher le résultat. </td> <td style="background-color: #d3d3d3;"> Programme B Choisir un nombre. Lui soustraire 1. Puis, multiplier par 2. Puis, ajouter 6. Afficher le résultat. </td> </tr> </table> <p>1. Si le nombre choisit est 4, quel est le résultat de chacun de ces programmes de calculs ?</p> <p>2. Si le nombre choisit est 2, quel est le résultat de chacun de ces programmes de calculs ?</p>	Programme A Choisir un nombre. Le multiplier par 3. Puis, ajouter 2. Afficher le résultat.	Programme B Choisir un nombre. Lui soustraire 1. Puis, multiplier par 2. Puis, ajouter 6. Afficher le résultat.
$3+2 \times 5$	$3 \times (5+2)$	$5 \times (5-2)$															
$1+4 \times 5$	$4 \times 5-7$	$4 \times 5-5$															
$4 \times 4-3$	$2 \times (8+2)+1$	$6 \times 3-3$															
$7 \times 5-14$	$25-2 \times 6$	$7+4 \times 2$															
Programme A Choisir un nombre. Le multiplier par 3. Puis, ajouter 2. Afficher le résultat.	Programme B Choisir un nombre. Lui soustraire 1. Puis, multiplier par 2. Puis, ajouter 6. Afficher le résultat.																

© 1 : Sesamath 6° ; 2 : <http://chingatome.net> ;

<p>a. $A = 2 + 3 \times 5 = 2 + 15 = 17$ $B = 5 + 3 \times 7 + 5 + 21 = 26$ $C = 9 \times 4 + 4 = 36 + 4 = 40$ $D = 4 + 7 + 5 = 11 + 5 = 16$ $E = 7 \times 7 - 7 = 49 - 7 = 42$ $F = 5 \times 3 \times 2 = 15 \times 2 = 30$ $G = 4 \times 5 \times 5 = 20 \times 5 = 100$ $H = 4 + 6 - 5 = 10 - 5 = 5$ $I = 7 \times (8 \div 2) = 7 \times 4 = 28$</p> <p>b.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>13</td> <td>21</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>13</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>21</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>13</td> <td>15</td> </tr> </table> <p>c.</p> <p>■ Jean part en courses avec un billet de 20 €. Il achète 5 pains au chocolat à 0,95 €. Combien doit-on-lui rendre ? $20 - 5 \times 0,95$</p> <p>■ Jean part en courses avec un billet de 20 €. Il achète 5 pains au chocolat à 0,95 € et 3 croissants à 0,80 €. Combien doit-on-lui rendre ? $20 - (5 \times 0,95 + 3 \times 0,80)$</p> <p>■ Jean part en courses avec un billet de 5 €. Il achète 8 pains au chocolat à 0,95 €. Combien lui manque-t-il ? $8 \times 0,95 - 5$</p>	13	21	15	21	13	15	13	21	15	21	13	15	<p>a. Je calcule le montant de ses achats. $2 \times 1,20 + 3,75 = 2,40 + 3,75 = 6,15$ Le montant de ces achats est 6,15 €.</p> <p>b. Je calcule le nombre de billes par sachet. $16 + 16 \div 2 = 16 + 8 = 24$ Il y a 24 billes dans ce sachet.</p> <p>c. Je calcule combien on va lui rendre. $20 - 2,4 \times 3,2 = 20 - 7,68 = 12,32$ On va lui rendre 12,32 €.</p> <p>d. Je calcule le prix de l'abonnement. $22 \times 4,95 - 19,10 = 108,9 - 19,10 = 89,8$ Le prix de l'abonnement est 89,80 €.</p> <p>e.</p> $A = [(2 + 4) \times 0,5] \times 2 + 4 = [6 \times 0,5] \times 2 + 4 = 3 \times 2 + 4 = 6 + 4 = 10$ $B = (46 - 8 \times 5 - 6) \times (15 \times 32 + 4)$ $B = (46 - 40 - 6) \times (15 \times 32 + 4)$ $B = (6 - 6) \times (15 \times 32 + 4)$ $B = 0 \times (15 \times 32 + 4)$ $B = 0$ $C = (12 - 2 \times 4) \times 3 + 2 = (12 - 8) \times 3 + 2 = 4 \times 3 + 2 = 12 + 2 = 14$ $D = 23 - 5 \times 2 + 2 \times 5 = 23 - 10 + 10 = 13 + 10 = 23$ $E = 2 \times 7 - 4 \times 2 + 3 \times 5 = 14 - 8 + 15 = 6 + 15 = 21$ $F = 39 - (7 + 2 - 8) = 39 - (9 - 8) = 39 - 1 = 38$ $G = 17 - (2 \times 8 - 3 \times 3) = 17 - (16 - 9) = 17 - 7 = 10$	<p>a. Je calcule quelle somme Alex possédait en début de journée. $(14 - 2) \times 2 - 2 = 12 \times 2 - 2 = 24 - 2 = 22$ Il avait 22 €.</p> <p>b.</p> $\begin{array}{c} \square 8 + \square 5 \\ \downarrow \\ \square 25 - \square 13 \\ \downarrow \\ \square 12 \end{array}$ $25 - (8 + 5) = 25 - 13 = 12$ <p>c.</p>  <p>Je calcule la distance les séparant. $27 - (42 - 30) = 27 - 12 = 15$ Il y a 15 km.</p>	<p>a. Je calcule la hauteur totale. $7 \times 500 \times 0,11 + 3 \times 24 \times 5 = 3500 \times 0,11 + 72 \times 5 = 385 + 360 = 745$ La hauteur totale est 745 mm = 74,50 cm.</p> <p>b.1. Je calcule combien elle paie. $8 \times 3,98 + 6 \div 2 \times 5,25 = 31,84 + 3 \times 5,25 = 31,84 + 15,75 = 47,59$ Elle paie 47,59 €.</p> <p>2. Je calcule combien il reste à sa charge. $47,59 - 14 \times 1,20 = 47,59 - 16,8 = 30,79$ Il reste 30,79 € à sa charge.</p> <p>c.1. Je calcule le résultat avec le programme A. $4 \times 3 + 2 = 12 + 2 = 14$ Le résultat est 14. Je calcule le résultat avec le programme B. $(4 - 1) \times 2 + 6 = 3 \times 2 + 6 = 6 + 6 = 12$ Le résultat est 12.</p> <p>2. Je calcule le résultat avec le programme A. $2 \times 3 + 2 = 6 + 2 = 8$ Le résultat est 8. Je calcule le résultat avec le programme B. $(2 - 1) \times 2 + 6 = 1 \times 2 + 6 = 2 + 6 = 8$ Le résultat est 8.</p>
13	21	15													
21	13	15													
13	21	15													
21	13	15													