

| 4 <sup>e</sup>            | Fiche compétences<br>Alg      Chapitre 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Proportionnalité 1<br>(D10) |    |    |  |                 |    |            |               |                          |                    |      |     |  |    |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----|----|--|-----------------|----|------------|---------------|--------------------------|--------------------|------|-----|--|----|
| <b><u>exercice 1:</u></b> | Pour 12 arbres , il faut 1,44 g d’engrais.<br>1,8 g d’engrais permet de traiter 15 arbre.<br><b>a. Remplir ce tableau</b><br><table><tr><td>Nombre d’arbres</td><td>7</td><td></td><td>15</td></tr><tr><td>Masse d’engrais ( en g )</td><td>0,84</td><td>1,44</td><td></td></tr></table><br><b>b. S’agit-il d’un tableau de proportionnalité ?</b> |                             |    |    |  | Nombre d’arbres | 7  |            | 15            | Masse d’engrais ( en g ) | 0,84               | 1,44 |     |  |    |
| Nombre d’arbres           | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             | 15 |    |  |                 |    |            |               |                          |                    |      |     |  |    |
| Masse d’engrais ( en g )  | 0,84                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,44                        |    |    |  |                 |    |            |               |                          |                    |      |     |  |    |
| <b><u>exercice 2:</u></b> | <b>Compléter</b> ce tableau de proportionnalité.<br><table><tr><td>Distance ( km )</td><td>6</td><td></td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>Nombre de panneaux</td><td>24</td><td>240</td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                                           |                             |    |    |  | Distance ( km ) | 6  |            | 1             | 3                        | Nombre de panneaux | 24   | 240 |  |    |
| Distance ( km )           | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             | 1  | 3  |  |                 |    |            |               |                          |                    |      |     |  |    |
| Nombre de panneaux        | 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 240                         |    |    |  |                 |    |            |               |                          |                    |      |     |  |    |
| <b><u>exercice 3:</u></b> | <b>Compléter</b> ce tableau de proportionnalité.<br><table><tr><td>Grandeur 1</td><td>77</td><td></td><td>66</td><td></td></tr><tr><td>Grandeur 2</td><td>21</td><td>15</td><td></td><td>33</td></tr></table>                                                                                                                                      |                             |    |    |  | Grandeur 1      | 77 |            | 66            |                          | Grandeur 2         | 21   | 15  |  | 33 |
| Grandeur 1                | 77                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             | 66 |    |  |                 |    |            |               |                          |                    |      |     |  |    |
| Grandeur 2                | 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 15                          |    | 33 |  |                 |    |            |               |                          |                    |      |     |  |    |
| <b><u>exercice 4:</u></b> | Une recette de gâteau indique qu'il faut 0,35 kg de farine pour 7 personnes<br>Quelle quantité de farine faut-il pour 14 personnes ? pour 10 personnes ?<br>Pour combien de personnes puis-je cuisiner avec 3,5 kg de farine ?<br><br><b>Répondre à ces questions</b> à l'aide d'un tableau de proportionnalité.                                   |                             |    |    |  |                 |    |            |               |                          |                    |      |     |  |    |
| <b><u>exercice 5:</u></b> | <b>Compléter</b> ce tableau de proportionnalité.<br><table><tr><td>Grandeur 1</td><td>24</td><td></td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>Grandeur 2</td><td>19</td><td>13</td><td></td><td>11</td></tr></table>                                                                                                                                      |                             |    |    |  | Grandeur 1      | 24 |            | 12            |                          | Grandeur 2         | 19   | 13  |  | 11 |
| Grandeur 1                | 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             | 12 |    |  |                 |    |            |               |                          |                    |      |     |  |    |
| Grandeur 2                | 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 13                          |    | 11 |  |                 |    |            |               |                          |                    |      |     |  |    |
| <b><u>exercice 6:</u></b> | <b>Calculer le coefficient de proportionnalité</b> de ce tableau<br><table><tr><td>Grandeur 1</td><td>2</td></tr><tr><td>Grandeur 2</td><td><math>\frac{3}{5}</math></td></tr></table>                                                                                                                                                             |                             |    |    |  | Grandeur 1      | 2  | Grandeur 2 | $\frac{3}{5}$ |                          |                    |      |     |  |    |
| Grandeur 1                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |    |    |  |                 |    |            |               |                          |                    |      |     |  |    |
| Grandeur 2                | $\frac{3}{5}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |    |    |  |                 |    |            |               |                          |                    |      |     |  |    |

| 4 <sup>e</sup> correction | Fiche compétences<br>Alg    Chapitre 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Proportionnalité<br>(D10)                                                                                                                                              |                |                  |     |  |                 |      |                  |     |                  |                     |    |     |                |    |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|-----|--|-----------------|------|------------------|-----|------------------|---------------------|----|-----|----------------|----|
| <u>exercice 1:</u>        | a.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nombre d'arbres                                                                                                                                                        | 7              | 12               | 15  |  |                 |      |                  |     |                  |                     |    |     |                |    |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Masse d'engrais ( en g )                                                                                                                                               | 0,84           | 1,44             | 1,8 |  |                 |      |                  |     |                  |                     |    |     |                |    |
|                           | b.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | $\frac{0,84}{7}=0,12$ $\frac{1,44}{12}=0,12$ $\frac{1,8}{15}=0,12$<br>Les quotients sont tous égaux à 0,12,<br><b>il s'agit donc d'un tableau de proportionnalité.</b> |                |                  |     |  |                 |      |                  |     |                  |                     |    |     |                |    |
| <u>exercice 2:</u>        | <table><tr><td>Distance ( km )</td><td>6</td><td>60</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>Nombre de panneaux</td><td>24</td><td>240</td><td>4</td><td>12</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |                |                  |     |  | Distance ( km ) | 6    | 60               | 1   | 3                | Nombre de panneaux  | 24 | 240 | 4              | 12 |
| Distance ( km )           | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 60                                                                                                                                                                     | 1              | 3                |     |  |                 |      |                  |     |                  |                     |    |     |                |    |
| Nombre de panneaux        | 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 240                                                                                                                                                                    | 4              | 12               |     |  |                 |      |                  |     |                  |                     |    |     |                |    |
| <u>exercice 3:</u>        | <table><tr><td>Grandeur 1</td><td>77</td><td>55</td><td>66</td><td>121</td></tr><tr><td>Grandeur 2</td><td>21</td><td>15</td><td>18</td><td>33</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                        |                |                  |     |  | Grandeur 1      | 77   | 55               | 66  | 121              | Grandeur 2          | 21 | 15  | 18             | 33 |
| Grandeur 1                | 77                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 55                                                                                                                                                                     | 66             | 121              |     |  |                 |      |                  |     |                  |                     |    |     |                |    |
| Grandeur 2                | 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 15                                                                                                                                                                     | 18             | 33               |     |  |                 |      |                  |     |                  |                     |    |     |                |    |
| <u>exercice 4:</u>        | <table><tr><td>farine( kg )</td><td>0,35</td><td>0,7</td><td>0,5</td><td>1,5</td></tr><tr><td>Nombre de personnes</td><td>7</td><td>14</td><td>10</td><td>70</td></tr></table> <div></div> <p>Pour 14 personnes, il faut <b>0,7 kg de farine</b><br/>Pour 10 personnes, il faut <b>0,5 kg de farine</b><br/>avec 1,5 kg, on peut cuisiner un gâteau pour <b>70 personnes</b></p> |                                                                                                                                                                        |                |                  |     |  | farine( kg )    | 0,35 | 0,7              | 0,5 | 1,5              | Nombre de personnes | 7  | 14  | 10             | 70 |
| farine( kg )              | 0,35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,7                                                                                                                                                                    | 0,5            | 1,5              |     |  |                 |      |                  |     |                  |                     |    |     |                |    |
| Nombre de personnes       | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 14                                                                                                                                                                     | 10             | 70               |     |  |                 |      |                  |     |                  |                     |    |     |                |    |
| <u>exercice 5:</u>        | <table><tr><td>Grandeur 1</td><td>24</td><td><math>\frac{312}{19}</math></td><td>12</td><td><math>\frac{264}{19}</math></td></tr><tr><td>Grandeur 2</td><td>19</td><td>13</td><td><math>\frac{18}{2}</math></td><td>11</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                |                  |     |  | Grandeur 1      | 24   | $\frac{312}{19}$ | 12  | $\frac{264}{19}$ | Grandeur 2          | 19 | 13  | $\frac{18}{2}$ | 11 |
| Grandeur 1                | 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | $\frac{312}{19}$                                                                                                                                                       | 12             | $\frac{264}{19}$ |     |  |                 |      |                  |     |                  |                     |    |     |                |    |
| Grandeur 2                | 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 13                                                                                                                                                                     | $\frac{18}{2}$ | 11               |     |  |                 |      |                  |     |                  |                     |    |     |                |    |
| <u>exercice 6:</u>        | <p>Coefficient = <math>\frac{3}{5} \div 2</math><br/>= <math>0,6 \div 2</math><br/>= <b>0,3</b></p> <p><b>Le coefficient de proportionnalité de ce tableau est 0,3.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                        |                |                  |     |  |                 |      |                  |     |                  |                     |    |     |                |    |