

**RAPPEL :** Soit fonction affine  $f: x \mapsto ax + b$ . Pour tout  $u$  et  $v$ ,  $u \neq v$  :  $\frac{f(u) - f(v)}{u - v} = a$

Dans chaque cas, déterminer les coefficients  $a$  et  $b$  de la fonction affine  $f$  dont on connaît deux points et leurs images.

<p><b>1.</b> <math>f(2) = 4</math> et <math>f(5) = -2</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calcul de <math>a</math> :  <math display="block">a = \frac{f(u) - f(v)}{u - v}</math> <math display="block">a = \frac{f(2) - f(5)}{2 - 5}</math> <math display="block">a = \frac{4 - (-2)}{2 - 5}</math> <math display="block">a = \frac{6}{-3}</math> <math display="block">a = -2</math> </li> <li>Calcul de <math>b</math> :  <math>f(x) = ax + b</math>  <math>\Leftrightarrow 4 = -2 \times 2 + b</math>  <math>\Leftrightarrow 4 = -4 + b</math>  <math>\Leftrightarrow 4 + 4 = b</math>  <math>\Leftrightarrow 8 = b</math> </li> <li>Conclusion :  <math>f(x) = -2x + 8</math> </li> </ul>	<p><b>2.</b> <math>f(3) = 1</math> et <math>f(5) = 7</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calcul de <math>a</math> :</li> <li>Calcul de <math>b</math> :</li> <li>Conclusion :</li> </ul>	<p><b>3.</b> <math>f(-4) = 5</math> et <math>f(-1) = 2</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calcul de <math>a</math> :</li> <li>Calcul de <math>b</math> :</li> <li>Conclusion :</li> </ul>	<p><b>4.</b> <math>f(-1) = 5</math> et <math>f(1) = -5</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calcul de <math>a</math> :</li> <li>Calcul de <math>b</math> :</li> <li>Conclusion :</li> </ul>
<p><b>5.</b> <math>f(0) = 3</math> et <math>f(2) = 1</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calcul de <math>a</math> :</li> <li>Calcul de <math>b</math> :</li> <li>Conclusion :</li> </ul>	<p><b>6.</b> <math>f(-4) = 3</math> et <math>f(2) = 0</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calcul de <math>a</math> :</li> <li>Calcul de <math>b</math> :</li> <li>Conclusion :</li> </ul>	<p><b>7.</b> <math>f(-5) = -11</math> et <math>f(7) = -11</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calcul de <math>a</math> :</li> <li>Calcul de <math>b</math> :</li> <li>Conclusion :</li> </ul>	<p><b>8.</b> <math>f(-3) = 7</math> et <math>f(2) = -1</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calcul de <math>a</math> :</li> <li>Calcul de <math>b</math> :</li> <li>Conclusion :</li> </ul>