

## Suites

Questions	Réponses
<p>1. Pour montrer qu'une suite <math>(U_n)</math> est arithmétique :</p>	<p><input type="checkbox"/> On vérifie que <math>U_1 - U_0 = U_2 - U_1</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> On calcule <math>U_{n+1} - U_n</math></p> <p><input type="checkbox"/> On calcule <math>\frac{U_{n+1}}{U_n}</math></p> <p><input type="checkbox"/> On cherche le signe de <math>U_{n+1} - U_n</math></p>
<p>2. Pour déterminer le sens de variation d'une suite <math>(U_n)</math> :</p>	<p><input type="checkbox"/> On regarde les variations sur les premiers termes</p> <p><input type="checkbox"/> On calcule <math>U_{n+1} - U_n</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> On cherche le signe de <math>U_{n+1} - U_n</math></p>
<p>3. Pour montrer qu'une suite <math>(U_n)</math> est majorée par 3 :</p>	<p><input type="checkbox"/> On montre que pour tout <math>n</math>, <math>U_n \geq 3</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> On montre que pour tout <math>n</math>, <math>U_n \leq 3</math></p> <p><input type="checkbox"/> On montre que pour tout <math>n</math>, <math>U_n = 3</math></p>
<p>4. Pour montrer qu'une suite <math>(U_n)</math> est constante :</p>	<p><input type="checkbox"/> On montre que <math>U_0 = U_1 = U_2</math></p> <p><input type="checkbox"/> On montre que pour tout <math>n</math>, <math>U_n = 0</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> On montre que pour tout <math>n</math>, <math>U_{n+1} = U_n</math></p>
<p>5. <math>(U_n)</math> est une suite géométrique. La somme <math>U_0 + U_1 + \dots + U_{22}</math> est égale à :</p>	<p><input type="checkbox"/> <math>\frac{(U_0 + U_{22}) \times 23}{2}</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>\frac{(U_0 + U_{22}) \times 22}{2}</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>U_0 \times \frac{1 - q^{23}}{1 - q}</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>U_0 \times \frac{1 - q^{22}}{1 - q}</math></p>
<p>6. <math>(U_n)</math> est une suite géométrique. La somme <math>U_{10} + U_{11} + \dots + U_{40}</math> est égale à :</p>	<p><input type="checkbox"/> <math>U_{10} \times \frac{1 - q^{40}}{1 - q}</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>U_{10} \times \frac{1 - q^{30}}{1 - q}</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>U_{10} \times \frac{1 - q^{31}}{1 - q}</math></p>
<p>7. <math>(U_n)</math> est une suite arithmétique. La somme <math>U_3 + U_4 + \dots + U_{18}</math> est égale à :</p>	<p><input type="checkbox"/> <math>\frac{(U_3 + U_{18}) \times 15}{2}</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>\frac{(U_3 + U_{18}) \times 16}{2}</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>\frac{(U_3 + U_{18}) \times 18}{2}</math></p>