

Soit la suite

$$(u_n) : u_n = -6 - 7n$$

Exprimer $u_{n+1} - u_n$ en fonction de n .



• Calcul de u_{n+1}

portant où n vaut n on remplace par le "bloc" $n+1$

$$u_{n+1} = -6 - 7(n+1)$$

$$u_{n+1} = -6 - 7n - 7$$

$$u_{n+1} = -13 - 7n$$

• Calcul de $u_{n+1} - u_n$

$$u_{n+1} - u_n = -13 - 7n - (-6 - 7n)$$

$$u_{n+1} - u_n = -13 - 7n + 6 + 7n$$

$$\underline{u_{n+1} - u_n = -7}$$

ou

Plus rapide: $u_n = -6 - 7n$ est du type $u_n = u_0 + nr$

Donc (u_n) est une suite arithmétique de raison $-7 = r$

Ainsi $\underline{u_{n+1} - u_n = r = -7}$