

**110** D'après la formule du cours, pour une suite arithmétique de premier terme  $w_0$  et de raison  $r$  on a l'expression explicite suivante : pour tout entier naturel  $n$ ,  $w_n = w_0 + rn$ .

Or  $w_0 = -6$  et  $r$  est inconnu.

Donc pour tout entier naturel  $n$  :  $w_n = w_0 + rn = -6 + rn$ .

On a donc en particulier pour  $n = 7$  :  $w_7 = -6 + r \times 7$ . Or  $w_7 = 15$ .

Donc  $15 = -6 + 7r$

$$7r = 15 + 6$$

$$7r = 21$$

$$r = 3.$$

La raison de la suite  $(w_n)$  est donc égale à 3.

D'où  $w_1 = w_0 + r$  et  $w_1 = -6 + 3 = -3$ .