

**5.1** 1) La suite  $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$  est une suite géométrique de raison  $r = 3$  et de premier terme  $u_0 = 2$ . C'est pourquoi  $u_n = 2 \cdot 3^n$ .

2) (a)  $u_0 = 2$

$$u_1 = 3 \cdot u_0 = 3 \cdot 2 = 6$$

$$u_2 = 3 \cdot u_1 = 3 \cdot 6 = 18$$

$$u_3 = 3 \cdot u_2 = 3 \cdot 18 = 54$$

$$u_4 = 3 \cdot u_3 = 3 \cdot 54 = 162$$

$$u_5 = 3 \cdot u_4 = 3 \cdot 162 = 486$$

(b)  $u_5 = 2 \cdot 3^5 = 486$