

4 On exécute l'algorithme en parcourant la boucle « pas à pas ».

$$u_1 = 0,5u_0 - 7 = 0,5 \times 3 - 7 = -5,5$$

$$u_2 = 0,5u_1 - 7 = 0,5 \times (-5,5) - 7 = -9,75$$

$$u_3 = 0,5u_2 - 7 = 0,5 \times (-9,75) - 7 = -11,875$$

$$u_4 = 0,5u_3 - 7 = 0,5 \times (-11,875) - 7 = -12,9375$$

Pour tout entier naturel  $n$ ,  $u_{n+1} = 0,5u_n - 7$ .