

Taux fixe annuel 5%. 500 euros placés.

1. a)  $CM = 1 + \frac{5}{100} = 1,05$   $500 \times 1,05 = \underline{525}$  elle aura 525 euros à son 1<sup>er</sup> anniversaire.  
 $525 \times 1,05 = 551,25$  elle aura 551,25 € à son 2<sup>e</sup> anniversaire.

b)  $670,05 \times 1,05 = 703,5525 \approx 703,55$   
 elle aura environ 703,55 € à son prochain anniversaire.

c) Début 500

1 <sup>er</sup> anniversaire	525	
2 <sup>e</sup>	551,25	$\times 1,05$
3 <sup>e</sup>	578,81	
4 <sup>e</sup>	607,75	$\times 1,05$
5 <sup>e</sup>	638,14	$\times 1,05$
6 <sup>e</sup>	670,05	$\times 1,05$
7 <sup>e</sup>	703,55	$\times 1,05$

à son 7<sup>e</sup> anniversaire, elle aura plus de 700 euros.

2 a)  $N_0 = 500$   $N_1 = 525$

b) pour passer d'un terme au suivant, on multiplie par 1,05 donc on a  $N_{n+1} = N_n \times 1,05$

c) ici pour  $N_2 \approx 551,25$  on fait  $500 \times 1,05 \times 1,05$

donc  $500 \times 1,05^2$   
 1<sup>er</sup> 2<sup>e</sup>  
 2<sup>e</sup> anniversaire.

on peut trouver directement

$$N_2 = 500 \times 1,05^2 \quad \text{soit} \quad N_n = 500 \times 1,05^n$$