

165

1. Pour tout réel t positif,

$$M(t) = 4(1 - e^{-0,14t}) = 4 - 4e^{-0,14t}.$$

$$\text{Donc } M(t) - 4 = -4e^{-0,14t}.$$

$$\text{Or } e^{-0,14t} > 0 \text{ donc } -4e^{-0,14t} < 0.$$

On en déduit que, pour tout réel t positif, $M(t) - 4 < 0$.

Par conséquent $M(t) < 4$.

2. $M(t)$ étant la masse d'un saumon, exprimée en kilogrammes, t années après l'éclosion, on en déduit que la masse d'un saumon ne dépassera pas 4 kg.