

105 1. • $\lim_{x \rightarrow -\infty} e^x = 0$ donc $\lim_{x \rightarrow -\infty} (9 - e^x) = 9$ et $\lim_{x \rightarrow -\infty} (9 + 2e^x) = 9$.

Par produit : $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 81$.

• $\lim_{x \rightarrow +\infty} e^x = +\infty$ donc $\lim_{x \rightarrow +\infty} (9 - e^x) = -\infty$ et $\lim_{x \rightarrow +\infty} (9 + 2e^x) = +\infty$.

Par produit : $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = -\infty$.

2. $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 81$ donc la droite d'équation $y = 81$ est une asymptote à C_f en $-\infty$.