

$$f(x) = x e^x - 4$$

$$1) \lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow -\infty} (x e^x - 4) = \left( \lim_{x \rightarrow -\infty} x e^x \right) - 4 = 0 - 4 = -4$$

La représentation graphique de  $f$  admet donc une ~~as~~ asymptote horizontale d'équation  $y = -4$  en  $-\infty$ .