

Soit la fonction f telle que $f(x) = e^{1/x}$.

On veut faire l'étude de la fonction f , et tracer sa courbe représentative C_f .

- a) Déterminer son domaine de définition et ses limites aux bornes du domaine (Bien distinguer les deux côtés de $x = 0$).
- b) Expliquer pourquoi un *prolongement par continuité* est possible en $x = 0$.
- c) Étudier les variations de la fonction f .
- d) Étudier avec précision la pente de la tangente à C_f en $x = 0$.
- e) Déterminer les coordonnées du point d'inflexion de la courbe.
- f) Tracer la courbe C_f .