

**Exercice 18 : position relative de la tangente à une courbe**

---

$f$  est la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = e^{-x}$ .

Dans un repère orthonormé,  $\mathcal{C}$  est la courbe représentative de  $f$  et  $T$  la tangente à la courbe  $\mathcal{C}$  au point d'abscisse 0.

- a)** Déterminer une équation de la tangente  $T$ .
- b)** Étudier la position relative de la courbe  $\mathcal{C}$  et de la tangente  $T$ .