

# TS : Fonction Exponentielle : Exercice 10

Sébastien Harinck

[www.cours-futes.com](http://www.cours-futes.com)

## Exercice 10 :

## Exercice 10 :

Soit  $f$  la fonction définie par  $f(x) = \frac{x}{e^x - 1}$  et  $C$  sa courbe représentative dans un repère du plan.

## Exercice 10 :

Soit  $f$  la fonction définie par  $f(x) = \frac{x}{e^x - 1}$  et  $C$  sa courbe représentative dans un repère du plan.

1. Quel est l'ensemble de définition de  $f$  ?

## Exercice 10 :

Soit  $f$  la fonction définie par  $f(x) = \frac{x}{e^x - 1}$  et  $C$  sa courbe représentative dans un repère du plan.

1. Quel est l'ensemble de définition de  $f$  ?
2. Déterminer les limites de  $f$  en  $0$ ,  $-\infty$  et en  $+\infty$ .

## Exercice 10 :

Soit  $f$  la fonction définie par  $f(x) = \frac{x}{e^x - 1}$  et  $C$  sa courbe représentative dans un repère du plan.

1. Quel est l'ensemble de définition de  $f$  ?
2. Déterminer les limites de  $f$  en  $0$ ,  $-\infty$  et en  $+\infty$ .
3. Donner les asymptotes à la courbe  $C$