Exercice Automne 07
Fonctions réelles

Exercice 1
On reprend l'exercice de lundi 19/10.

1. Déterminer le tableau de variation complet de f.
2. (a) Montrer que pour tout $x > 1$,

$$f(x) - \mathrm{e}\,x = \mathrm{e}\,\frac{x}{x-1}\,\frac{\mathrm{e}^{\frac{1}{x-1}} - 1}{\frac{1}{x-1}} - \mathrm{e}^{\frac{x}{x-1}}\,.$$

   (b) En déduire le comportement asymptotique de f en $+\infty$.