

1 En $+\infty$

🗂 La fonction f est définie sur \mathbb{R}^* . Avec la calculatrice, compléter les tableaux suivants, puis compléter les phrases.

a.

| x | 10 | 20 | 100 | 1 000 | 2 000 | ... | $+\infty$ |
|--------------------------|-----|------|------|-------|--------|-----|-----------|
| $f(x) = 1 + \frac{1}{x}$ | 1,1 | 1,05 | 1,01 | 1,001 | 1,0005 | ... | 1 |

On peut faire la conjecture suivante :

quand x tend vers $+\infty$, $f(x)$ s'approche de **1**.

b.

| | | | | | | | |
|--------------------------|-----|------|------|-------|--------|-----|---|
| $f(x) = 2 - \frac{1}{x}$ | 1,9 | 1,95 | 1,99 | 1,999 | 1,9995 | ... | 2 |
|--------------------------|-----|------|------|-------|--------|-----|---|

On peut faire la conjecture suivante :

quand x tend vers $+\infty$, $f(x)$ s'approche de **2**.

c.

| | | | | | | | |
|---------------------------|------|------|-------|--------|--------|-----|----|
| $f(x) = -3 + \frac{4}{x}$ | -2,6 | -2,8 | -2,96 | -2,996 | -2,998 | ... | -3 |
|---------------------------|------|------|-------|--------|--------|-----|----|

On peut faire la conjecture suivante :

quand x tend vers $+\infty$, $f(x)$ s'approche de **-3**.