

Questions flash :

- 5 minutes par question
- écrire les réponses dans le cahier d'exercices
- vous pouvez utiliser du papier brouillon et la calculatrice.

Question 1

On considère la fonction inverse, que l'on note f . Donner :

- *son ensemble de définition*
- *la formule qui la définit*
- *son allure*
- *son tableau de variation*

Question 2

Comparer les nombres suivants :

- $1/3$ et $1/4$;
- $-1/5$ et $-1/\pi$.

Question 3

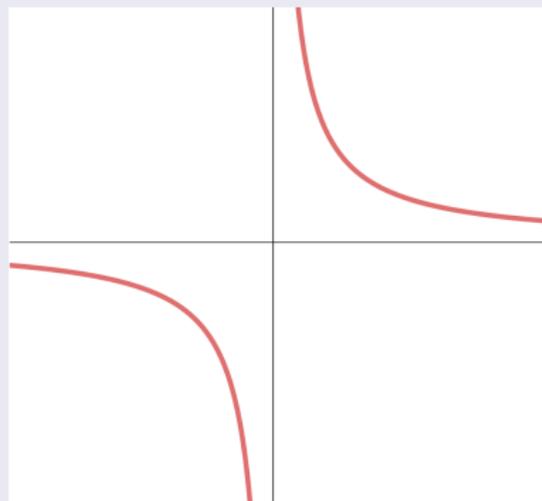
Résoudre l'inéquation :

$$\frac{1}{x} \geq 2.$$

Correction 1

La fonction inverse :

- *est définie pour tous les réels non nuls, donc sur :*
 $] - \infty; 0[\cup] 0; +\infty[;$
- *est définie par la formule :* $f(x) = 1/x ;$
- *a pour allure et tableau de variation :*



x	$-\infty$	0	$+\infty$
f	↘		↘

Correction 2

On utilise dans les deux cas la fonction inverse :

- *la fonction inverse est décroissante sur $[3; 4]$ donc :*

$$\frac{1}{3} > \frac{1}{4}$$

- *la fonction inverse est décroissante sur $[-5; -\pi]$ donc :*

$$-\frac{1}{5} > -\frac{1}{\pi}$$

Correction 3

On procède en deux temps :

- *graphiquement : par la courbe ou les variations, il faut tous les nombres entre 0 (exclu) et l'antécédent de 2 (inclus) ;*
- *l'antécédent de 2 est la solution de l'équation $\frac{1}{x} = 2$, à savoir $1/2$.*

L'ensemble solution est : $]0; 1/2]$.

