

**EXERCICE 1 :** Résoudre l'inéquation  $\frac{8}{x} \geq \frac{x}{2}$ .

**EXERCICE 2 :** On considère la fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = x^4 - 5x^2 + 4$  dont la représentation graphique est donnée ci-contre.

- Développer l'expression  $(x^2 - 1)(x^2 - 4)$  et en déduire une factorisation de la fonction  $f$ .
- A l'aide d'un tableau de signes, déterminer le signe de  $f$  en fonction des valeurs de  $x$ .
- Résoudre alors l'inéquation  $f(x) \geq 0$ .
- Comment retrouve-t-on ce résultat sur le graphique ci-contre ?

