

Exercices : Parité

EXERCICE 1

1) Remplir ce tableau :

	Propriété algébrique	Propriété graphique
f est une fonction paire		
f est une fonction impaire		
f est ni paire, ni impaire		

2) Dire pour chacune de ces fonctions si elle est paire, impaire ou non. En déduire des propriétés pour leur représentation graphique.

$$\begin{array}{l}
 f : x \mapsto x^2 \\
 g : x \mapsto 3 - x
 \end{array}
 \quad \text{et} \quad
 \begin{array}{l}
 h : x \mapsto (x + 2)^2 \\
 i : x \mapsto 3x - x^3
 \end{array}$$

3) Dire pour chacune de ces fonctions si elle est paire, impaire ou non.

EXERCICE 2

1) Préciser si les fonctions suivantes sont paires ou non.

$$\begin{array}{ll}
 \text{a) } h :] -\infty ; 0 [\cup] 0 ; +\infty [\rightarrow \mathbb{R} & \text{b) } g :] -\infty ; 0 [\cup] 0 ; +\infty [\rightarrow \mathbb{R} \\
 x \mapsto \frac{1 + x^2}{x^2} & x \mapsto \frac{1}{x}
 \end{array}$$

2) Montrer que g est impaire.

3) Il existe des fonctions qui ne sont ni paires ni impaires ; Donner un exemple

EXERCICE 3

1) Compléter la courbe ci-contre en rouge pour que la courbe alors obtenue soit représentative d'une fonction paire, que l'on notera f .

2) Etablir le tableau de variations de f .

