

## ACTIVITÉ SUR « DÉRIVE » : PARITÉ DES FONCTIONS

Pour chacune des fonctions ci-dessous :

- 1- Afficher la courbe sur le logiciel “ Derive ” puis la dessiner à main levée sur le cahier ;
- 2- Répondre aux questions suivantes par lecture graphique.
  - a) L’axe des ordonnées, est-il axe de symétrie de la courbe ?
  - b) L’origine du repère, est-elle centre de symétrie de la courbe ?
- 3- Sur “ Derive ”, substituer  $-x$  à  $x$  pour obtenir l’expression  $f(-x)$ .  
Comparer  $f(x)$  et  $f(-x)$ .

On présentera les résultats dans un tableau :

$f(x)$ et $f(-x)$	courbe et éléments de symétrie

Fonctions :

a) $f(x) = x^2$ ;	b) $f(x) = \frac{1}{x}$ ;	c) $f(x) = \frac{2x^2}{x^2+1}$ ;
d) $f(x) = x^3$ ;	e) $f(x) = 1 + \frac{1}{x^2}$ ;	f) $f(x) = x^3 - x$ ;
g) $f(x) = 2x - \frac{3}{x}$ ;	h) $f(x) = \left(x + \frac{1}{x}\right)^2$ .	

Que remarque-t-on ?