

1. Déterminer si chacune des fonctions ci-dessous est paire, impaire, ou ne présente pas de parité. (2 pt, 8 min)

$\cos(x)$	<input type="checkbox"/> Paire <input type="checkbox"/> Impaire <input type="checkbox"/> Pas de parité
$\ln(x)$	<input type="checkbox"/> Paire <input type="checkbox"/> Impaire <input type="checkbox"/> Pas de parité
$\tan(x)$	<input type="checkbox"/> Paire <input type="checkbox"/> Impaire <input type="checkbox"/> Pas de parité
$\frac{x^2 + 4}{x^3 + x}$	<input type="checkbox"/> Paire <input type="checkbox"/> Impaire <input type="checkbox"/> Pas de parité
$x^2 + \frac{1}{x}$	<input type="checkbox"/> Paire <input type="checkbox"/> Impaire <input type="checkbox"/> Pas de parité
$x^4 + \frac{1}{x^2}$	<input type="checkbox"/> Paire <input type="checkbox"/> Impaire <input type="checkbox"/> Pas de parité
$\exp(x^2)$	<input type="checkbox"/> Paire <input type="checkbox"/> Impaire <input type="checkbox"/> Pas de parité
$x^3 + \frac{1}{x}$	<input type="checkbox"/> Paire <input type="checkbox"/> Impaire <input type="checkbox"/> Pas de parité
$\frac{x^2 - 1}{x^4 + 1}$	<input type="checkbox"/> Paire <input type="checkbox"/> Impaire <input type="checkbox"/> Pas de parité
$\frac{\sin(x)}{1 + x^2}$	<input type="checkbox"/> Paire <input type="checkbox"/> Impaire <input type="checkbox"/> Pas de parité
$\frac{\sin(x^2)}{1 + x^2}$	<input type="checkbox"/> Paire <input type="checkbox"/> Impaire <input type="checkbox"/> Pas de parité

$\sin(x)$	<input type="checkbox"/> Paire <input type="checkbox"/> Impaire <input type="checkbox"/> Pas de parité
x^3	<input type="checkbox"/> Paire <input type="checkbox"/> Impaire <input type="checkbox"/> Pas de parité
x^2	<input type="checkbox"/> Paire <input type="checkbox"/> Impaire <input type="checkbox"/> Pas de parité
$\sin(x^2)$	<input type="checkbox"/> Paire <input type="checkbox"/> Impaire <input type="checkbox"/> Pas de parité
\sqrt{x}	<input type="checkbox"/> Paire <input type="checkbox"/> Impaire <input type="checkbox"/> Pas de parité
$\exp(x)$	<input type="checkbox"/> Paire <input type="checkbox"/> Impaire <input type="checkbox"/> Pas de parité
$x \exp(x^2)$	<input type="checkbox"/> Paire <input type="checkbox"/> Impaire <input type="checkbox"/> Pas de parité
$\frac{\sin(x)}{1 + x}$	<input type="checkbox"/> Paire <input type="checkbox"/> Impaire <input type="checkbox"/> Pas de parité
$\frac{\cos(x)}{1 + \tan^2(x)}$	<input type="checkbox"/> Paire <input type="checkbox"/> Impaire <input type="checkbox"/> Pas de parité
$\frac{x^3 + x}{x - 1}$	<input type="checkbox"/> Paire <input type="checkbox"/> Impaire <input type="checkbox"/> Pas de parité
$\ln(x^2)$	<input type="checkbox"/> Paire <input type="checkbox"/> Impaire <input type="checkbox"/> Pas de parité

2. Déterminer les périodes des fonctions ci-dessous. Détaillez au verso si besoin. (1 pt, 4 min)

$f(x)$	Période T
$\cos(x)$	
$\tan(x)$	
$\sin^2(x)$	
$\cos^2(3x)$	

$f(x)$	Période T
$\sin(x)$	
$\cos\left(\frac{x}{3}\right)$	
$\tan(4x)$	
$\cos(x) + \sin(x)$	

3. Déterminer les ensembles de définition des fonctions ci-dessous. Détaillez au verso si besoin. (2 pt, 9 min)

$f(x)$	D_f
$x \ln(x)$	
\sqrt{x}	
$\frac{1}{x^2 - 1}$	
$\frac{x}{x^2 + 2}$	
$\frac{1}{x^3 + 8}$	

$f(x)$	D_f
$\ln(x^2 - 2x + 1)$	
$\sqrt{x^2 + x - 2}$	
$\frac{1}{x^2 + 3x + 2}$	
$\frac{1}{\cos(x) + \sin(x)}$	
$\sqrt{x^3 + 8}$	