Interrogation du 05/02/2024

NOM Prénom :

Calculer la dérivée des fonctions suivantes sans vous soucier des ensembles de définition et de dérivabilité.

Fonction	Dérivée
$f(x) = 4x^3$	
$f(x) = \dfrac{1}{x}$	
$f(x) = \ln(x)$	
$f(x) = \dfrac{1}{x^2}$	
$f(x) = x^2 - 4x + 7$	
$f(x) = x\mathrm{e}^x$	
$f(x) = \frac{3x+1}{x^2+x}$	
$f(x) = \sqrt{x^2 + 2x}$	
$f(x) = (\ln(x))^2$	
$f(x) = (\ln(2x) - \ln(x)) \times \mathrm{e}^{x^2}$	

Bonus (+1) : Écrire en Python une fonction `recherchenaive` qui prend en argument une liste `L` et un élément `x` et qui renvoie `True` si l'élément `x` est dans la liste et `False` sinon.