Interrogation formative - Dérivées

Appliquer (10 pt)

Grâce au tableau ci-dessous, calcule le nombre dérivé demandé pour chacune des fonctions.

| f(x) | f'(x) |
|-----------|------------|
| k | 0 |
| ax+b | a |
| x^n | nx^{n-1} |
| $\sin(x)$ | $\cos(x)$ |
| $\cos(x)$ | $-\sin(x)$ |

$$(f+g)' \qquad f'+g'$$

$$(kf)' \qquad kf'$$

$$(fg)' \qquad f'g+fg'$$

$$(\frac{f}{g})' \qquad \frac{f'g-fg'}{g^2}$$

| 1. | $f(x) = (2x^2 - x + 125)^2$ |
|----|---------------------------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 2. | $f(x) = \frac{1}{\sqrt[3]{5x^2 - 3}}$ |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| 3. | $f(x) = \cos(x^3 + 3)$ |
|----|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| 4. | $f(x) = (\cos(x^3))^2$ |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 5. | $f(x) = \left(\frac{\sin(x)}{x^3}\right)^4$ |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |