Automatisme :

Factoriser : $f'(x) = 3x(2x + 1) - 4(2x + 1) = (2x + 1)\left[3x - 4\right]$

Puis, en déduire le signe de $f'(x)$.

x	$-\infty$		$-\dfrac{1}{2}$	0	$\dfrac{4}{3}$		$+\infty$
$(3x - 4)$	$-$			$-$	0	$+$	
$(2x + 1)$	$-$		0	$\underset{+}{2x0+1 = 1}$		$+$	
$f'(x) = (3x - 4)(2x + 1)$	$+$		0	$-$	0	$+$	

f