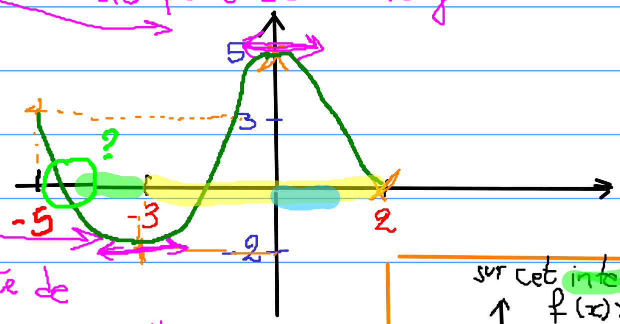
9 On considère la fonction f dont le tableau de variations est donné ci-dessous.

x	-5		-3		0		2
Signe de $f'(x)$		$-$	0	$+$	0	$-$	
Variations de f	3	↘	-2	↗	5	↘	0

Une représentation de la fonction dans un repère peut aider...

la pente de la tangente est nulle



Les affirmations suivantes sont-elles vraies ou fausses ?

V **1.** Pour tout réel x de $[-5\,;2]$, $-2 \leqslant f(x) \leqslant 5$.

F **2.** Pour tout réel x de $[-3\,;2]$, $-2 \leqslant f(x) \leqslant 0$.

F **3.** Pour tout réel x de $[-4\,;-3]$, $f(x) < 0$.

F **4.** Pour tout réel x de $[-3\,;-2]$, $f'(x) \leqslant 0$.

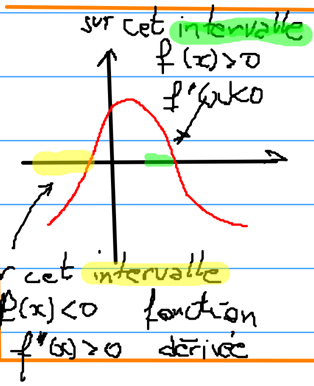
V **5.** Pour tout réel x de $[0\,;1]$, $f'(x) \leqslant 0$.

⚠ fonction dérivée

⚠ la pente de la tangente est nulle

3) On n'est pas certain de la valeur de x qui annule f sur $[-5;-3]$

4) $f'(x) \leq 0$ signifie que f est décroissante



42 On considère une fonction f dérivable sur $[-2\,;4]$ dont le tableau de variations est donné ci-dessous.

x	-2		0		1		4
Variations de f	2	↘	-1	↗	3	↘	0

Cours : f décroissante donc $f'(x) \leq 0$

Donner le tableau de signes de la dérivée f'.

x	-2		0		1		4
signe de $f'(x)$		$-$	0	$+$	0	$-$	

44 h est une fonction dérivable sur $[-10\,;7]$. De plus, sa courbe représentative passe par le point de coordonnées $(-10\,;5)$ et coupe l'axe des abscisses au point d'abscisse 7.

Recopier et compléter son tableau de variations donné ci-dessous.

x	-10		-5		2		7
Signe de $h'(x)$		$-$	0	c	0	d	
Variations de h	a	b	3	↗	15	↘	e

a) 5 car point $(-10\,;5)$

b) ↘ car dérivée négative

c) + car fonction croissante

d) − car fct décroissante

e) 0 car coupe l'axe des abscisses en $x=7$