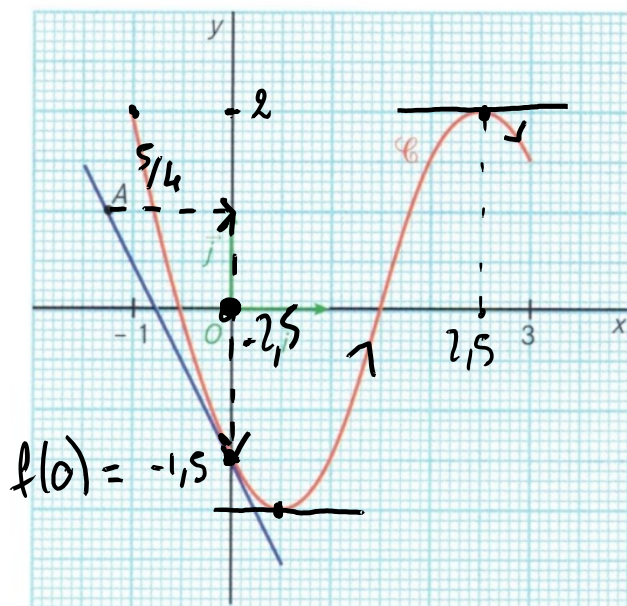


Ex 4 : C est la courbe représentative d'une fonction f dérivable sur l'intervalle $[-1;3]$.

1. Résoudre graphiquement les équations suivantes :

$f(x) = 0$; $f(x) = 3,5$; $f'(x) = 0$.

2. À partir de l'observation du graphique, donner le tableau de variation de f .



3. En déduire le signe de $f'(x)$ sur $[-1;3]$.

4. La tangente à C en son point d'abscisse 0 passe par $A\left(-\frac{5}{4}; 1\right)$.

Déterminer $f'(0)$.

1. $f(x) = 0$ $S = \{-0,5; 1,5\}$

$f(x) = 3,5$ $S = \emptyset$

$f'(x) = 0$ $S = \{0,5; 2,5\}$

2.

x	-1	0,5	2,5	3
f	1,5	-2	2	1,5

3.

x	-1	0,5	2,5	3	
f'	-	0	+	0	-

4.

$$y = f'(0) (x-0) + f(0)$$

$$f'(0) = \frac{-2,5}{5/4} = -2$$

$$f(0) = -1,5$$

$$y = -2x - 1,5$$