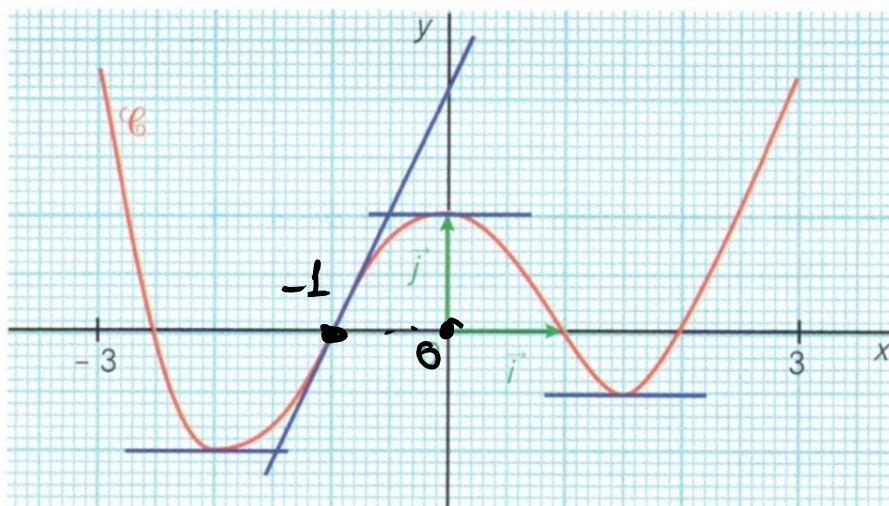


**Ex 3 :**  $C$  est la courbe représentative d'une fonction  $f$  dérivable sur l'intervalle  $[-3;3]$  ;  $f'$  désigne la dérivée de  $f$ . Les droites tracées sont tangentes à  $C$ .



Par lecture graphique, répondre aux questions suivantes.

- Déterminer le signe de  $f(x)$ , selon les valeurs de  $x$ . (signe des images)
- Donner le tableau de variation de  $f$ . (croissante/décroissante)
- En déduire les solutions de l'inéquation  $f'(x) > 0$ .
- Déterminer une équation de la tangente à  $C$  en son point d'abscisse  $-1$ .

1.

$x$	-3	-2,5	-1	1	2	3
signe de $f$	+	0	-	0	-	+

2.

$x$	-3	-2	0	1,5	3
variations de $f$	2,3 ↘ -1	↗ 1	↘ -0,5	↗ 2,2	

3.

$x$	-3	-2	0	1,5	3
signe de $f'$	-	0	+	0	+

$$f'(x) > 0 \text{ pour } x \in ]-2; 0[ \cup ]1,5; 3]$$

$$4. \quad y = f'(-1)(x - (-1)) + f(-1)$$

$$f'(-1) = 2 \quad f(-1) = 0$$

$$y = 2(x + 1) + 0 = 2x + 2$$