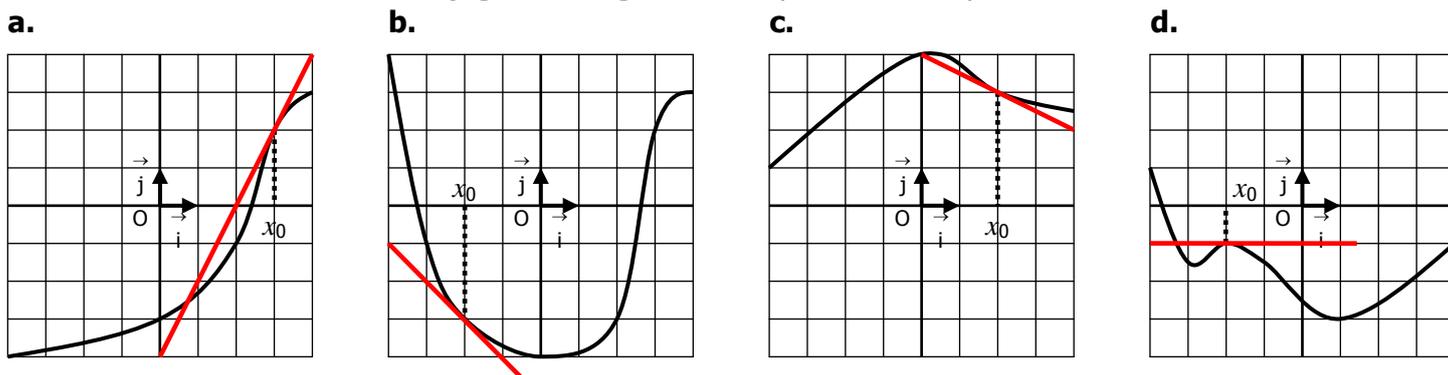


**CORRIGE – NOTRE DAME DE LA MERCI – MONTPELLIER**

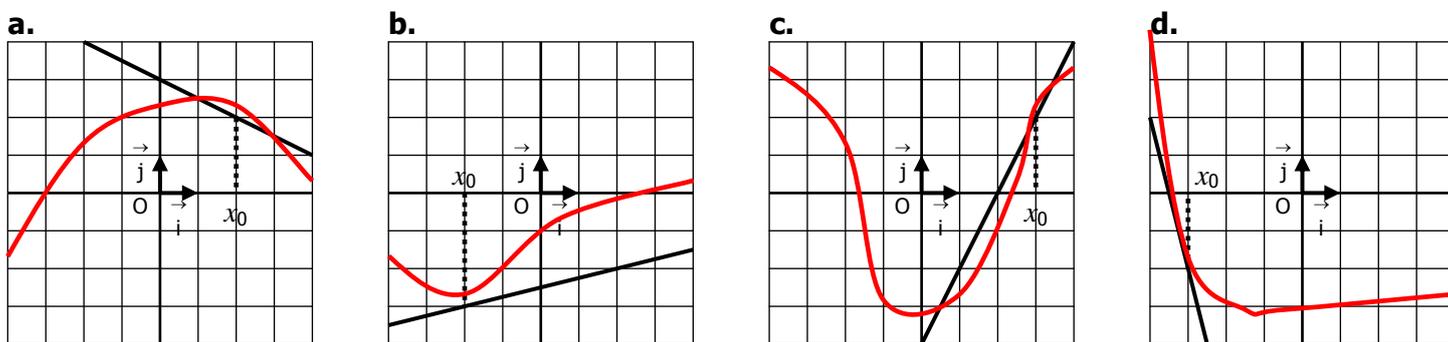
**EXERCICE 1A.1**

Tracer « au jugé » la tangente à chaque courbe au point  $x_0$



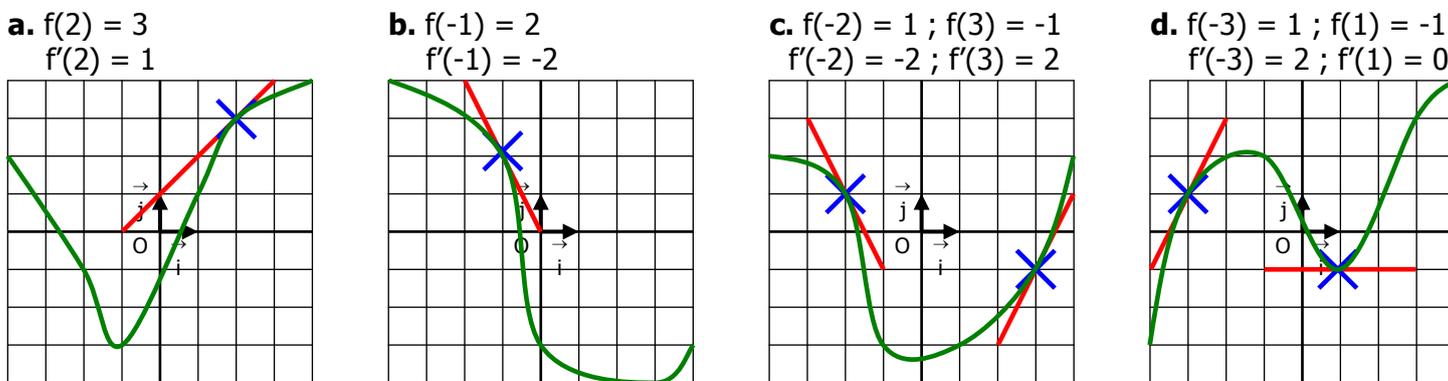
**EXERCICE 1A.2**

Tracer une courbe de fonction qui admette pour tangente au point  $x_0$  la droite donnée.



**EXERCICE 1A.3**

Tracer sur l'intervalle  $[-4 ; 4]$  une courbe de fonction remplissant les différents critères, et sa/ses tangente/s.



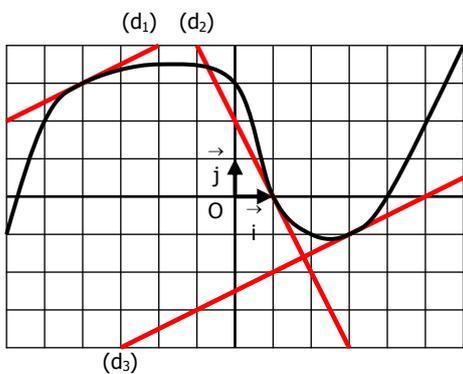
**EXERCICE 1A.4**

La courbe ci-contre représente une fonction  $f$ .

$(d_1)$ ,  $(d_2)$  et  $(d_3)$  sont les tangentes à cette courbe respectivement aux points  $(-4)$ ,  $1$  et  $3$ .

Par lecture graphique, déterminer :

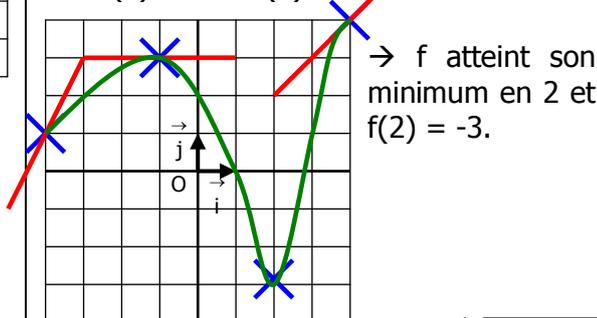
- a.**  $f(-4) = 3$        $f(1) = 0$        $f(3) = -1$   
 $f'(-4) = 0,5$        $f'(1) = -2$        $f'(3) = 0,5$
- b.** Les équations réduites des droites :  
 $(d_1) : y = 0,5x + 5$      $(d_2) : y = -2x + 2$      $(d_3) : y = 0,5 - 2,5$



**EXERCICE 1A.5**

Construire une fonction  $f$  sur  $[-4 ; 4]$  telle que :

- $f$  est croissante sur  $[-4 ; -1]$
- $f(-4) = 1$  et  $f'(-4) = 2$
- $f(-1) = 3$  et  $f'(-1) = 0$
- $f(4) = 4$  et  $f'(4) = 1$



→  $f$  atteint son minimum en  $2$  et  $f(2) = -3$ .