

2.8.2 On donne la fonction $f(x) = -x^2 + x + 2 = -x^2 + x + 2$

- Calculer sa dérivée.
- En déduire les pentes des tangentes au graphe de f aux points où il coupe les axes de coordonnées.
- Représenter le graphe de la fonction, ainsi que les tangentes dont on a calculé la pente.

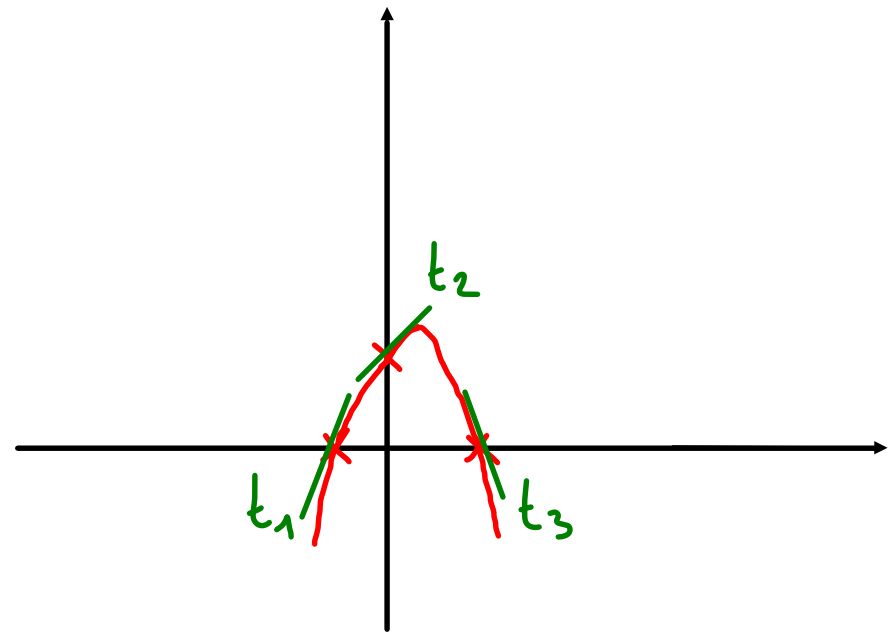
a) $f'(x) = -2x + 1$

b) $f(x) = -x^2 + x + 2$

coupe Oy : $x=0 \Rightarrow f(0)=2$
 $\Rightarrow (0;2)$

coupe Ox : $f(x)=0$
 $-(x^2-x-2)=0$
 $-(x-2)(x+1)=0$

$$x = \begin{cases} -1 & \Rightarrow (-1; 0) \\ 2 & \Rightarrow (2; 0) \end{cases}$$



$$m_1 = f'(-1) = -2 \cdot (-1) + 1 = 3$$

$$m_2 = f'(0) = 1$$

$$m_3 = f'(2) = -2 \cdot 2 + 1 = -3$$

c)

