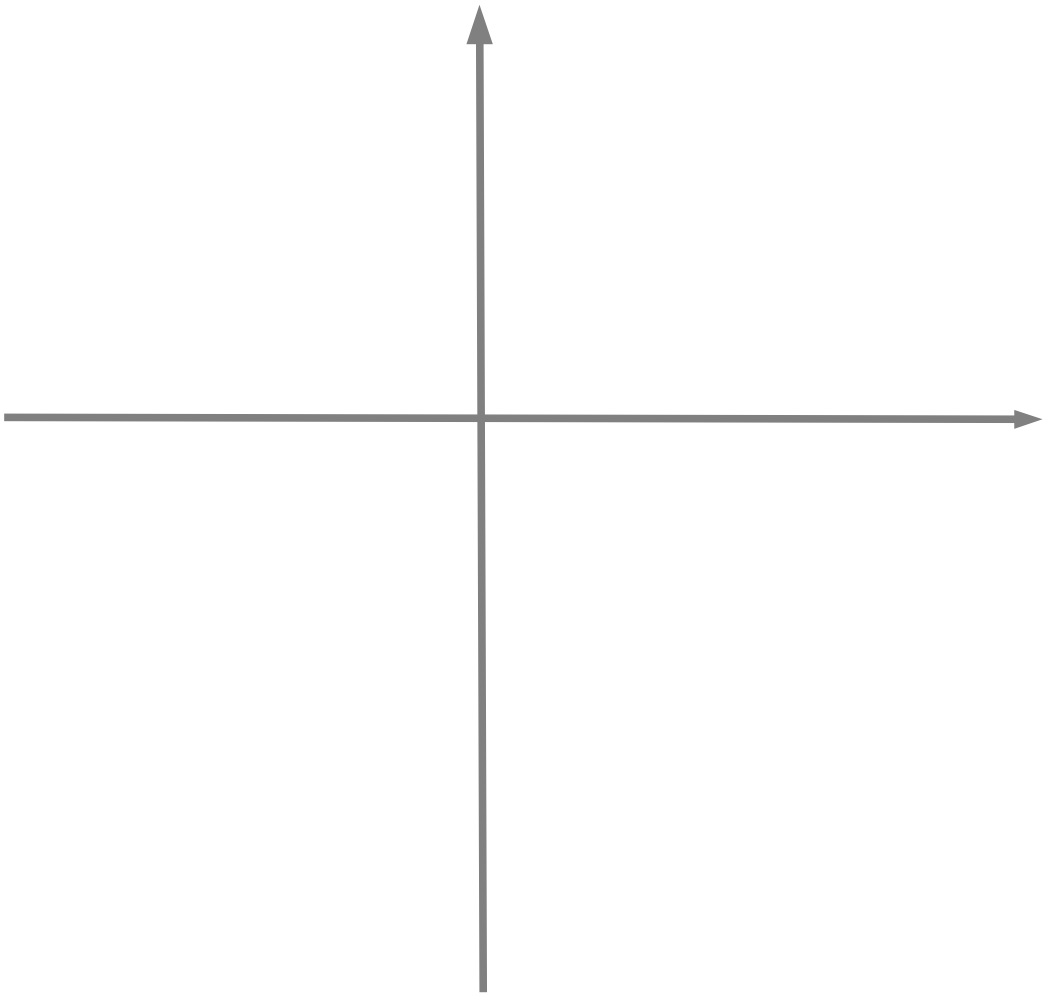
On définit la fonction f pour tout nombre réel x par : $f(x)=x^2+2x-1$

1) Construire dans le repère ci-dessous une représentation graphique de cette fonction, pour $x\in[-3\,;3]$; on note cette courbe $\mathcal{C}$.



2) Les points suivants appartiennent-ils à la courbe $\mathcal{C}$? (à justifier)

- A(2 ; 7)
- B(1 ; 1)
- C(10 ; 120)

3) Résoudre graphiquement les équations :

- $f(x)=-1$
- $f(x)=-2$
- $f(x)=-3$