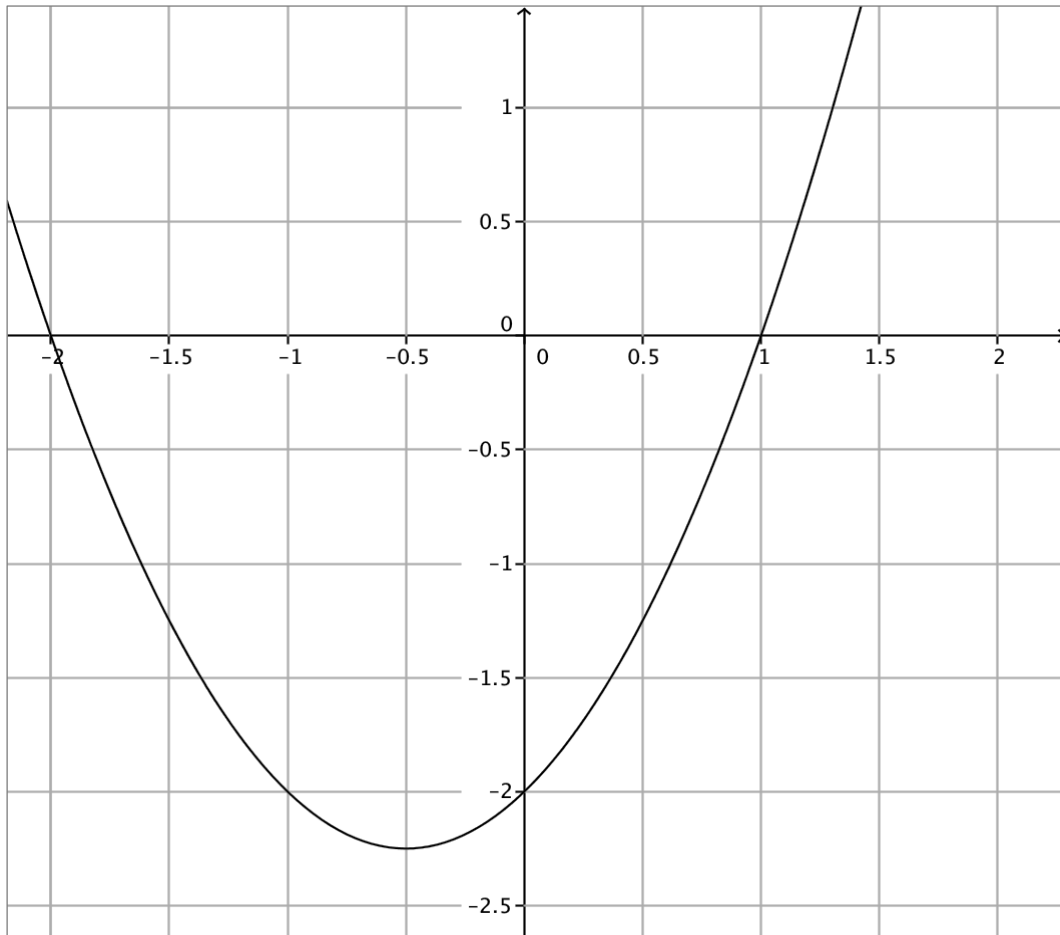


découverte de la convexité

Soit la fonction f définie sur l'ensemble des réels par $f(x) = x^2 + x - 2$. La représentation graphique de la fonction f est la parabole (P) d'équation $y = x^2 + x - 2$.

1. Représenter la fonction f' sur la même figure que la fonction f .



2. Lire graphiquement $f'(-1)$ et construire la tangente à la parabole au point de la parabole d'abscisse -1.

3. Compléter le tableau de variation de la fonction f' ci-dessous.

| | |
|---------|--|
| x | |
| $f'(x)$ | |

4. Que peut-on dire de la courbure de la parabole ?

4. Comment sont situées les tangentes à la parabole par rapport à celle-ci ?

6. Prendre deux points de la parabole et tracer un segment les reliant. Que peut-on dire de la position du segment par rapport à la parabole ?