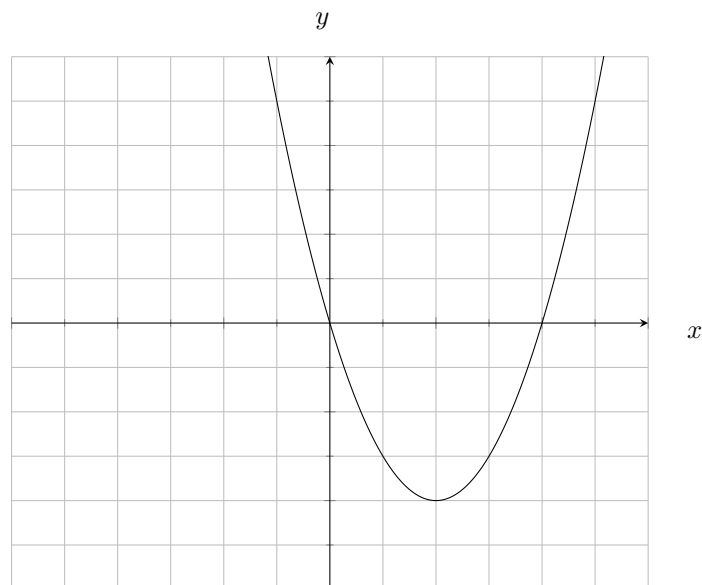


Soit $f: x \mapsto x^2 - 4x$, dont on a représenté la courbe représentative \mathcal{C}_f sur le repère ci-après.



1 Premier point

Ici, $a = 1$.

- Calculer $f'(a)$.
- En déduire le tracé de la tangente de \mathcal{C}_f passant par le point $A(a; f(a))$.
- La pente de cette tangente est-elle négative ou positive ?
- Colorier le point A en rouge si la pente était positive ou en vert si la pente était négative.

2 Autres points

Répondre aux mêmes questions pour $a = 4$ et $a = -1$.

3 En globalité

- Sans nécessairement tracer les tangentes ni faire le moindre calcul, répondre aux même questions pour d'autres points de votre choix.
- Est-il possible de colorier tous les points représentés ? Expliquer votre démarche.
- Quel lien établir entre les variations de la fonction et le signe de la dérivée ?