

Etude de fonction

1. Domaine de définition

=> Simplification éventuelle de la fonction

$$\text{Ex : } f(x) = \frac{x^2 - 1}{x - 1} \Rightarrow f(x) = x - 1$$

2. Domaine d'étude

Repérer la parité, la périodicité

3. Continuité, dérivabilité

4. Limites aux bornes et comportement asymptotique

Branches infinies

Asymptotes

Horizontales, verticales, obliques

Branches paraboliques

Parallèles à l'axe des x ou à celui des y

5. Sens de variation (taux de variation ou dérivée première et signe)

6. Dérivée seconde, signe, courbure, point d'inflexion

7. Points caractéristiques

8. Courbe

Etude de fonction

1. Domaine de définition

=> Simplification éventuelle de la fonction

$$\text{Ex : } f(x) = \frac{x^2 - 1}{x - 1} \Rightarrow f(x) = x - 1$$

2. Domaine d'étude

Repérer la parité, la périodicité

3. Continuité, dérivabilité

4. Limites aux bornes et comportement asymptotique

Branches infinies

Asymptotes

Horizontales, verticales, obliques

Branches paraboliques

Parallèles à l'axe des x ou à celui des y

5. Sens de variation (taux de variation ou dérivée première et signe)

6. Dérivée seconde, signe, courbure, point d'inflexion

7. Points caractéristiques

8. Courbe