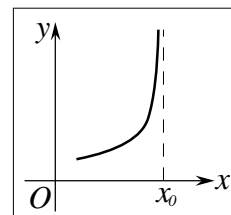


Branches infinies de la courbe Γ d'équation $y = f(x)$.

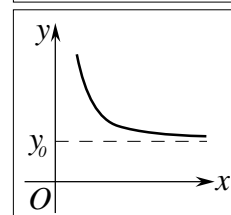
- Si $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \infty$,

Γ admet une asymptote verticale d'équation $x = x_0$.



- Si $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = y_0$,

Γ admet une asymptote horizontale d'équation $y = y_0$.



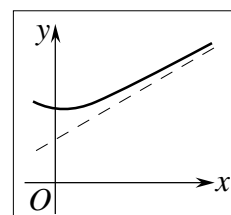
- Si $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty$, trois cas peuvent se présenter :

- si $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{f(x)}{x} = a$,

Γ admet une direction asymptotique de pente $m = a$,
trois cas peuvent se présenter :

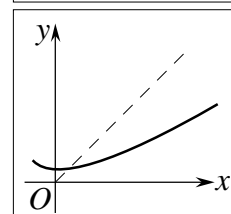
- * si $\lim_{x \rightarrow \infty} [f(x) - ax] = b$,

Γ admet une asymptote oblique d'équation
 $y = ax + b$.



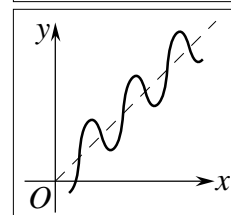
- * si $\lim_{x \rightarrow \infty} [f(x) - ax] = \infty$,

Γ admet une branche parabolique de direction
de pente $m = a$.



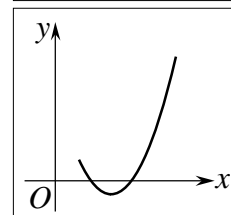
- * si $\lim_{x \rightarrow \infty} [f(x) - ax]$ n'existe pas,

Γ n'admet ni asymptote, ni branche parabolique.



- si $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{f(x)}{x} = \infty$,

Γ admet une branche parabolique de direction
verticale.



- si $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{f(x)}{x}$ n'existe pas,

Γ n'admet aucune direction asymptotique.

