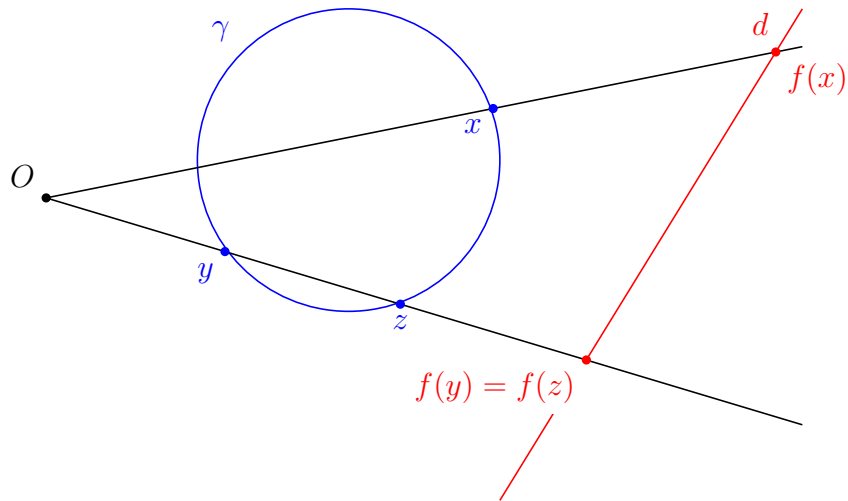


Exemple d'application dans le plan euclidien

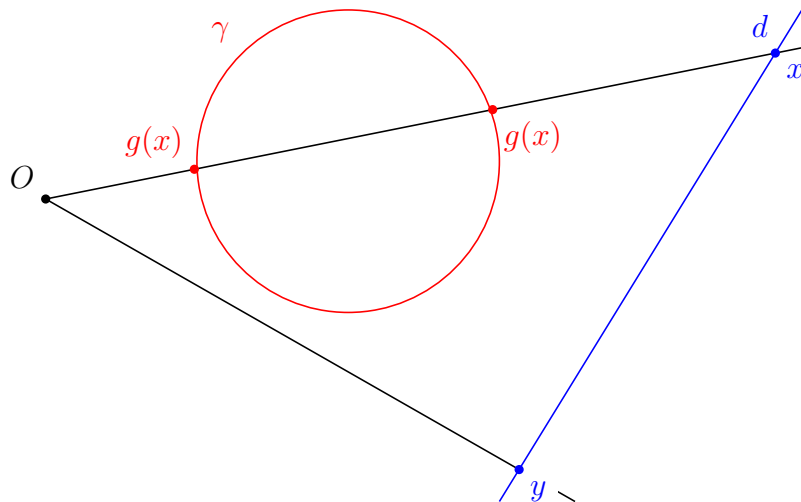
Exemple : A est le cercle γ et B la droite d .

$$\begin{aligned} f : A &\longrightarrow B \\ x &\longmapsto f(x) = Ox \cap d \end{aligned}$$



Contre-exemple : B la droite d et A est le cercle γ .

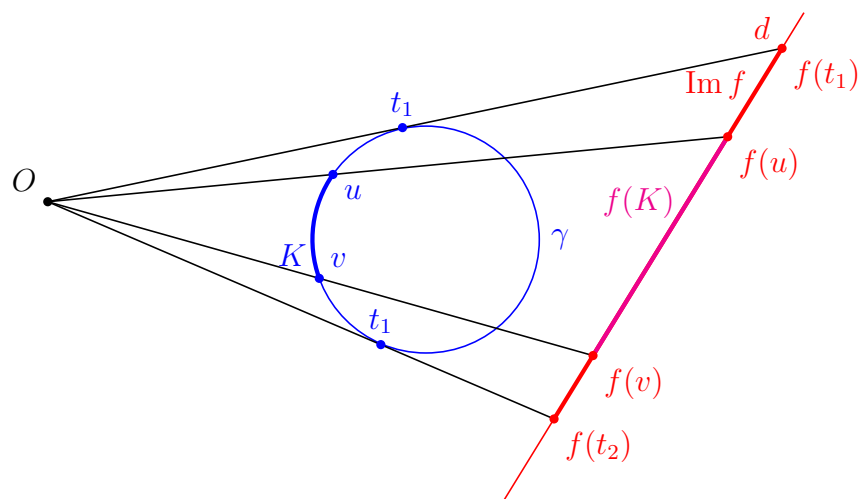
$$\begin{aligned} g : B &\longrightarrow A \\ x &\longmapsto g(x) = Ox \cap \gamma \end{aligned}$$



Reprise de l'exemple : A est le cercle γ et B la droite d .

$$\text{Im } f = \{x' \in B \mid \exists x \in A, x' = f(x)\}$$

$$\text{Si } K \subset A, \quad f(K) = \{x' \in B \mid \exists x \in K, x' = f(x)\}$$



Suite de l'exemple : A est le cercle γ et B la droite d .

$$\text{Si } H \subset B, \quad f^{-1}(H) = \{x \in A \mid f(x) \in H\}$$

