

Exercice 81

1. L'image de 2 par f est 3.
2. $f(4)$ est l'image de 4 par f .
 $f(4) = -5$.
3. Les antécédents de -5 par f sont -2 et 4 .
4. Chercher x tel que $f(x) = 0$, c'est chercher les antécédents de 0 par f .
On trouve $x = -1$ et $x = 4$.
5. Les nombres réels qui ont un unique antécédent par f sont ceux qui sont compris entre -12 et -5 .
Plus précisément ce sont les nombres réels de l'intervalle $[-12 ; -5[$.
6. L'ensemble de définition de f est formé de tous les nombres réels entre -3 et 4 .
Plus précisément, l'ensemble de définition f est l'intervalle $[-3 ; 4]$.

Méthode

Pour lire graphiquement image et antécédent : voir exercice résolu 4 page 35.

Dire que $f(x) = 0$, c'est dire que x a pour image 0 ou encore que x est un antécédent de 0 par f :
 $f : x \mapsto f(x) = 0$

Graphiquement, l'ensemble de définition de f est formé des abscisses de tous les points de la courbe représentative de f . On lit l'ensemble de définition sur l'axe des abscisses.

