

## 2 Courbe représentative

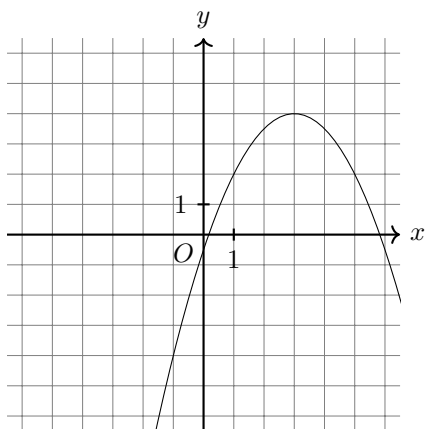
**Définition 4.** Soit  $f$  une fonction définie sur un ensemble de définition  $I$ . On se place sur un repère orthonormé. Alors, la **courbe représentative de  $f$** , notée  $C_f$ , est l'ensemble des points du repère de coordonnées  $(x; y)$  vérifiant

$$y = f(x)$$

**Remarque.** Chaque point de la courbe de coordonnées  $(x; y)$  représente une association entre antécédent et image :

- l'abscisse  $x$  du point joue le rôle de l'antécédent ;
- l'ordonnée  $y$  du point joue le rôle de l'image.

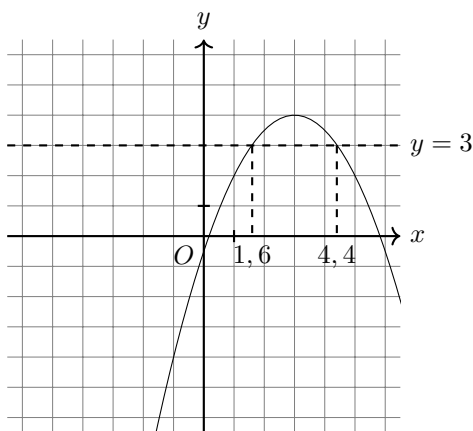
**Exemple.** Soit  $f$  une fonction dont la courbe représentative est donnée sur le repère orthonormé suivant. Donner l'image de 3 par  $f$  :



### 2.1 Calcul des antécédents de $f$

Pour chercher un antécédent (ou tous les antécédents) d'un nombre  $a$  par  $f$ , on trace une droite horizontale d'équation  $y = a$  :

**Exemple.**



On a résolu ici l'équation  $f(x) = 3$  : l'ensemble  $\mathcal{S}$  des solutions est donné par  $\mathcal{S} = \{1,6; 4,4\}$ .