Comment trouver graphiquement l'image d'un nombre

Tout d'abord, il faut parfaitement connaitre la place de chaque nombre dans les écritures.
On retiendra que l'*antécédent* se trouve dans la parenthèse et que l'*image* est le résultat "après le signe = ".

On a : $f(\underbrace{\ldots}_{\text{antécédent}}) = \underbrace{\ldots}_{\text{image}}$

Du coup, le fait de *chercher une image* va correspondre aux trois consignes (équivalentes) suivantes :

- trouver l'image de 4 par la fonction f
- déterminer $f(4)$
- compléter l'égalité : $f(4) = \ldots$

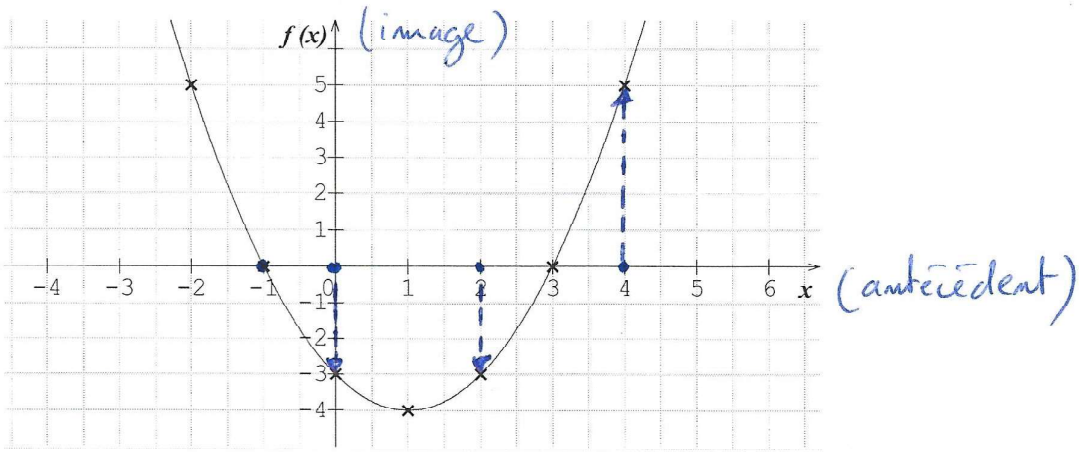
Ces trois consignes doivent déclencher la même compétence, qui est "savoir déterminer une image".

Comment trouver une image, graphiquement, avec une courbe

Les antécédents se trouvent sur l'axe des abscisses et les images se trouvent sur l'axe des ordonnée.
Pour déterminer graphiquement une image, il faut donc suivre un "***chemin***" qui part de l'axe des abscisses et qui monte (ou qui descend) pour aller lire l'image sur l'axe des ordonnées.

Donc, il faut **apprendre par coeur** le fait que pour trouver graphiquement une image, il faut toujours partir de l'axe horizontal des abscisses.

Exemples : avec la courbe représentative suivante, on va ***chercher l'image*** de 4 ; de 2 ; de 0 ; de -1 .
→ on repère bien tout de suite, ***sur l'axe horizontal des abscisses***, les nombres 4 ; 2 ; 0 et -1



L'image de 4 par la fonction f est 5.

L'image de 2 par la fonction f est -3
(on "descend" donc l'image est négative).

L'image de 0 par la fonction f est -3.

L'image de -1 par la fonction f est 0
(ni on "monte", ni on "descend").