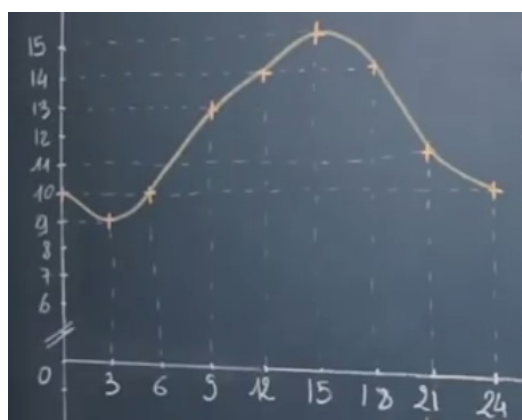




Image d'un nombre par une fonction

Notion intuitive d'image

Considérons la courbe de température suivante :



L'**ensemble de définition** de la fonction est $[0, 24]$, c'est à dire que l'étude se fait sur une journée complète à partir de minuit.

L'ordonnée est la température, il s'agit donc de la **représentation graphique de la température en fonction du temps**.

Ainsi, le temps est sur l'axe des abscisses.

Question : quelle température faisait-il à 3h du matin ?

On lit graphiquement que la température à 3h du matin est 9°C .

Ainsi, on dira que l'image de 3 par la fonction f vaut 9 : il n'y a plus d'unité. On notera aussi $f(3) = 9$.

Définition

Soit f une fonction et a et b deux réels vérifiant $f(a) = b$.

On dit que b est l'image de a par f .

Ou encore : l'image de a par f vaut b .

Autre exemple :

Pour trouver l'image de 15, **on se place sur l'axe des abscisses à $t = 15$ puis on trace la droite perpendiculaire à cet axe et on regarde l'ordonnée du point d'intersection entre cette droite et la courbe de f** :

On lit $f(15) = 15$.

