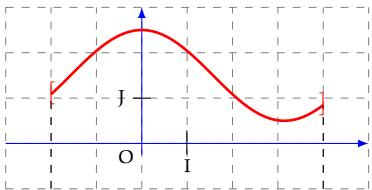
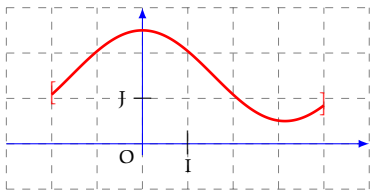
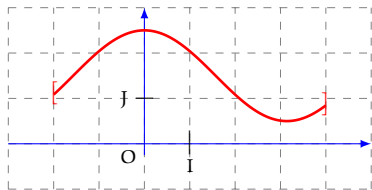


II. Définir une fonction

A. À partir d'une courbe représentative

Ensemble de définition	Lecture d'image	Lecture d'antécédents
		
$\mathcal{D}_f =$	Image de 2, 5 :	Antécédent(s) de 2 : Antécédent(s) de -1 :

B. À partir d'un tableau

On considère la fonction f définie de la façon suivante :

x	-2	-1	0	1	2
$f(x)$	1	3	8	10	3

Ensemble de définition.

Lecture d'image. Image de 1 :

Lecture d'antécédents. Antécédents de 3 et de 2 :

C. À partir d'une formule



Remarque

Connaître une fonction f à partir d'une formule explicite permet d'avoir de nombreux renseignements :

- on peut calculer l'image de n'importe quel nombre de l'ensemble de définition ;
- une formule permet de traduire le lien existant entre deux quantités.
- trouver un antécédent a d'un nombre connu b revient à résoudre l'équation $f(a) = b$.

Le poids idéal en fonction de la taille en cm d'un homme et d'une femme adulte est calculé respectivement à l'aide des fonctions h et f ci-dessous :

$$h(t) = t - 100 - \frac{t - 150}{4} \quad f(t) = t - 100 - \frac{t - 150}{2,5}$$

- 1°) Quelles sont les deux quantités liées par chaque formule ? Quelle est celle qui dépend de l'autre ?
- 2°) Calculer le poids idéal d'un homme mesurant 1,75 m.
- 3°) Calculer le poids idéal d'une femme mesurant 1,70 m.
- 4°) Le nombre 59 est-il l'image ou l'antécédent de 165 par la fonction f ?
- 5°) Calculer l'antécédent de 50 par la fonction f et interpréter le résultat.