

Exemple 1 : tableau de valeur

Taille du pied en cm	22,3	23	23,6	...
pointure	35	36	37	...

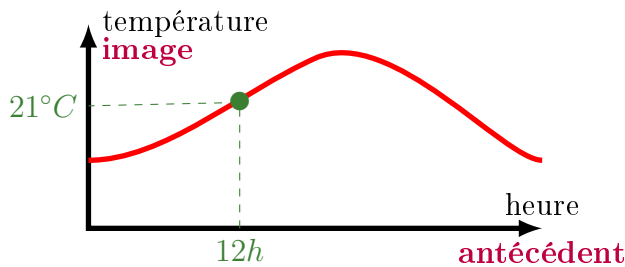
Le tableau permet de définir une fonction :

$$p : \text{taille} \mapsto \text{pointure}$$

Remarque : La flèche $\mapsto$ est réservée à cet usage.

On a toujours **antécédent** $\mapsto$ **image**.

exemple $p : 22,3 \mapsto ______$

Exemple 2 : courbe

$$T : \text{heure} \mapsto \text{température}$$

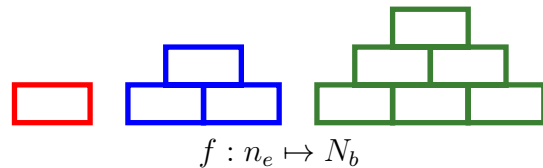
On voit que $T : 12h \mapsto 25^\circ C$. On peut le noter $T(12h) = 25^\circ C$.

Dans cet exemple, $\mathcal{D} = ______$.

Exemple 3 : une procédure

On définit une règle de construction de pyramide.

Pour n_e étages, on s'intéresse au nombre N_b de briques nécessaires.



$$f : n_e \mapsto N_b$$

On observe ici, par exemple, que $f(1) = ______$; $f(2) = ______$; $f(3) = ______$

Dans cet exemple, $\mathcal{D} = ______$

Exemple 4 : algorithme

```

1 début
2   Prendre un nombre
3   Ajouter 1
4   Mettre au carré
5   Enlever 2
6   Renvoyer le résultat
7 fin
```

Par exemple, si on fournit le nombre 5, on obtient en retour $______$.

$$\text{antécédent} \quad \text{image}$$

$$5 \mapsto ______$$

Dans cet exemple, $\mathcal{D} = ______$

Exemple 5 : expression algébrique

On peut donner directement une expression :

$$f : x \mapsto 3x - 2$$

On peut calculer $f(\text{antécédent}) = 3 \times ______ - 2 = \text{image} ______$. $f : 15 \mapsto ______$

Remarque : Ici, il n'y a pas de contrainte sur x . Si on ne dit rien, on devine que $\mathcal{D} = \mathbb{R}$. Mais on peut **décider** de restreindre $\mathcal{D}$ et choisir par exemple $\mathcal{D} = \mathbb{R}^+$.

On pourrait faire cela par exemple si la fonction vient d'un problème physique et que x représente une distance.