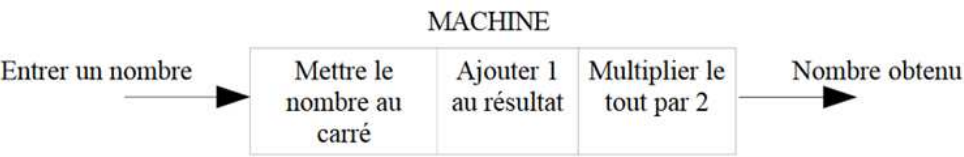


Activité 1

Voici une machine qui, lorsqu'on introduit un nombre, lui associe un unique nombre.  
On peut assimiler ce dispositif à la notion de fonction. La machine représenterai une fonction  $f$ .



1. Vérifier que  $f(4) = 34$ , c'est à dire que si l'on entre le nombre 4, alors on obtient le nombre 34.

.....

.....

.....

On dit que 34 est l'**image** de 4 par la fonction  $f$ .

2. Vérifier que 34 est aussi l'image de -4 par la fonction  $f$ .

.....

.....

.....

On dit que -4 et 4 sont **des antécédents** de 34 par la fonction  $f$ .

3. Calculer  $f(-1)$ ,  $f(100)$ ,  $f\left(\frac{5}{3}\right)$ .

.....

.....

.....

.....

.....

4. Si  $x$  désigne un nombre. Donner l'expression de  $f(x)$ .

.....

5. Trouver tous les antécédents de 10 et justifier votre réponse.

.....

.....

6. Trouver tous les antécédents de  $\frac{29}{2}$  et justifier votre réponse.

.....

.....

