

**Remarque :** On peut représenter tous les résultats précédents dans un tableau.

|        |    |    |    |    |      |      |   |     |     |   |   |   |   |   |
|--------|----|----|----|----|------|------|---|-----|-----|---|---|---|---|---|
| $x$    | -5 | -3 | -2 | -1 | -0,5 | -0,1 | 0 | 0,1 | 0,5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| $f(x)$ |    |    |    |    |      |      |   |     |     |   |   |   |   |   |

**Savoir-faire**

On considère la fonction  $g$  qui a pour expression  $g(x) = x^2 - 2x$ . **1.** Calcule l'image de 4 ; -3 et  $\sqrt{2}$  par  $g$ .

.....

.....

.....

.....

**Savoir-faire**

**2.** Montre que 7 est un antécédent de 35 par la fonction  $g$ .

.....

.....

**Savoir-faire**

**3.** Détermine tous les antécédents de 0 par la fonction  $g$ .

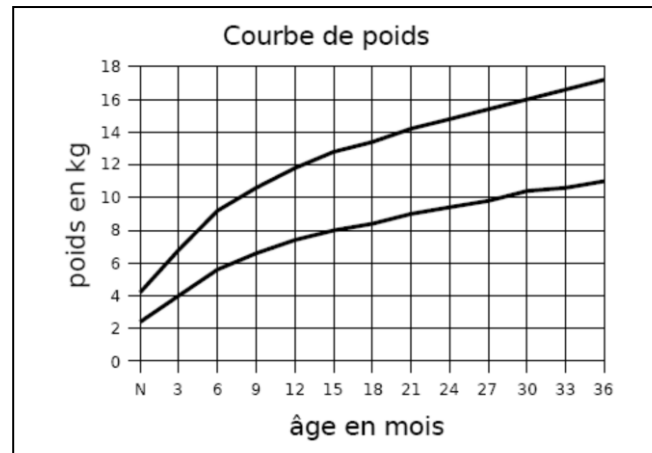
.....

.....

b) Fonctions définies par une courbe.

Voici un extrait du carnet de santé donné à chaque enfant  
Les deux courbes indiquent les limites basses et hautes de l'évolution du poids d'un enfant : sa courbe de poids doit a priori se situer entre ces deux courbes.

On utilise ces courbes pour définir deux fonctions, la fonction  $f$  qui, à un âge en mois, associe le poids minimum en kg et la fonction  $g$  qui, à un âge en mois, associe le poids maximum en kg.



Le poids minimum d'un enfant de 15 mois est .....en langage mathématique.....

Le poids maximum d'un enfant de 21 mois est ..... en langage mathématique .....

Un enfant pèse au maximum 16 kg lorsqu'il a ..... en langage mathématique.....

|        |   |    |   |    |    |      |
|--------|---|----|---|----|----|------|
| $x$    | 3 | 12 |   | 24 |    | 34,5 |
| $f(x)$ |   |    | 8 |    |    |      |
| $g(x)$ |   |    |   |    | 16 |      |