

ÉNIGME DU JOUR
NIVEAU : 3^{ÈME}
FRÈRES ET SŒURS



Un couple de parents a de nombreux enfants.

Un des garçons dit : « J'ai autant de frères que de sœurs ».

L'une des filles dit : « J'ai deux fois plus de frères que de sœurs ».



Combien d'enfants y a-t-il dans cette famille ?

SOLUTION

On note G le nombre de garçons et F le nombre de filles.

- Le garçon a $G - 1$ frères et F sœurs et on sait que $G - 1 = F$ (1)
- La fille a $F - 1$ sœurs et G frères et on sait que $G = 2(F - 1)$ (2)

On a $G = F + 1$ (1) donc d'après (2), on a $F + 1 = 2(F - 1)$ ou
 $F + 1 = 2F - 2$ ainsi $F = 3$ et $G = 4$.

Dans la famille, il y a **3 filles et 4 garçons soit 7 enfants.**