

ÉNIGME DU JOUR
NIVEAU : 4^{ÈME}
LES TÊTES ET LES PIEDS



Derrière un petit mur, on peut voir 54 pieds et 20 têtes.



Combien y a-t-il de chiens et combien y a-t-il de poules ?

SOLUTION

On note P le nombre de poules et C le nombre de chiens ; il y a autant de têtes que d'animaux donc $P + C = 20$.

Si on compte les pattes ; il y a $2P$ pattes pour les poules et $4C$ pattes pour les chiens donc $2P + 4C = 54$ ou en divisant par 2 : $P + 2C = 27$.

$P = 20 - C$ et $P = 27 - 2C$ donc $20 - C = 27 - 2C$ ou $2C - C = 27 - 20$ ainsi $C = 7$.

Il y a 7 chiens et 13 poules.

On vérifie :

- ✓ nombre de têtes : $7 + 13 = 20$;
- ✓ nombre de pattes : $7 \times 4 + 13 \times 2 = 28 + 26 = 54$.