

EvaluationG_{1.1} ○ G_{2.3} ○ G_{2.6} ○ G_{3.3} ○ G_{4.1} ○**Il s'agit d'une narration de recherche.**

Consignes : 1) **Bien lire** la fiche de renseignements sur « la narration de recherche » ci-dessus.
2) **Par binôme**, rédiger sur une copie la narration de recherche effectuée sur les deux problèmes ci-dessous.

Enoncé :**Problème 1 :**

Dans la maison de campagne de Pierrot, il y a des canards et des chèvres. J'ai compté 18 têtes et 50 pattes.
Combien y a-t-il de canards ?
Combien y a-t-il de chèvres ?

Voici un des raisonnements possibles pour résoudre cette narration de recherche. Il y a d'autres façons de procéder !

- **Attention !** Un canard a deux pattes. Une chèvre a quatre pattes.
- On peut, dans un premier temps, supposer qu'il y ait autant de canards que de chèvres.
 $18 : 2 = 9$ Je travaille donc avec 9 canards et 9 chèvres.
Je calcule le nombre total de pattes : $9 \times 2 + 9 \times 4 = 18 + 36$ c'est-à-dire 54 pattes.
 $54 > 50$. J'ai trop de pattes donc trop de chèvres. Ainsi, je dois enlever des chèvres et rajouter des canards.
- Je décide d'enlever une chèvre. Désormais, j'ai 8 chèvres et 10 canards ($8 + 10 = 18$ J'ai bien 18 têtes).
Je calcule le nouveau nombre total de pattes ($8 \times 4 + 10 \times 2$) et je trouve 52 pattes ! J'ai encore trop de pattes. Il va falloir enlever une autre chèvre.
- Maintenant, j'ai 7 chèvres et 11 canards ($7 + 11 = 18$).
Le nombre total de pattes est alors $7 \times 4 + 11 \times 2$, soit 50 pattes ! C'est le nombre de pattes cherché !

Dans la maison de campagne de Pierrot, il y a donc 11 canards et 7 chèvres.

Remarque : J'aurais pu répondre plus rapidement au problème en remarquant que le fait d'avoir 4 pattes de trop signifie qu'il y a 2 chèvres de trop car chaque chèvre apporte deux pattes supplémentaires.

Problème 2 :

Dans la maison de campagne de Pierrette, il y a des canards et des chèvres. J'ai compté 92 têtes et 236 pattes.
Combien y a-t-il de canards ?
Combien y a-t-il de chèvres ?

En ayant un raisonnement analogue au précédent, on peut dire qu'il y a, ***dans la maison de campagne de Pierrette, 66 canards et 26 chèvres.***

Vérification :

- nombre de têtes : $66 + 26 = 92$
- nombre de pattes : $66 \times 2 + 26 \times 4 = 132 + 104$ soit 236.