



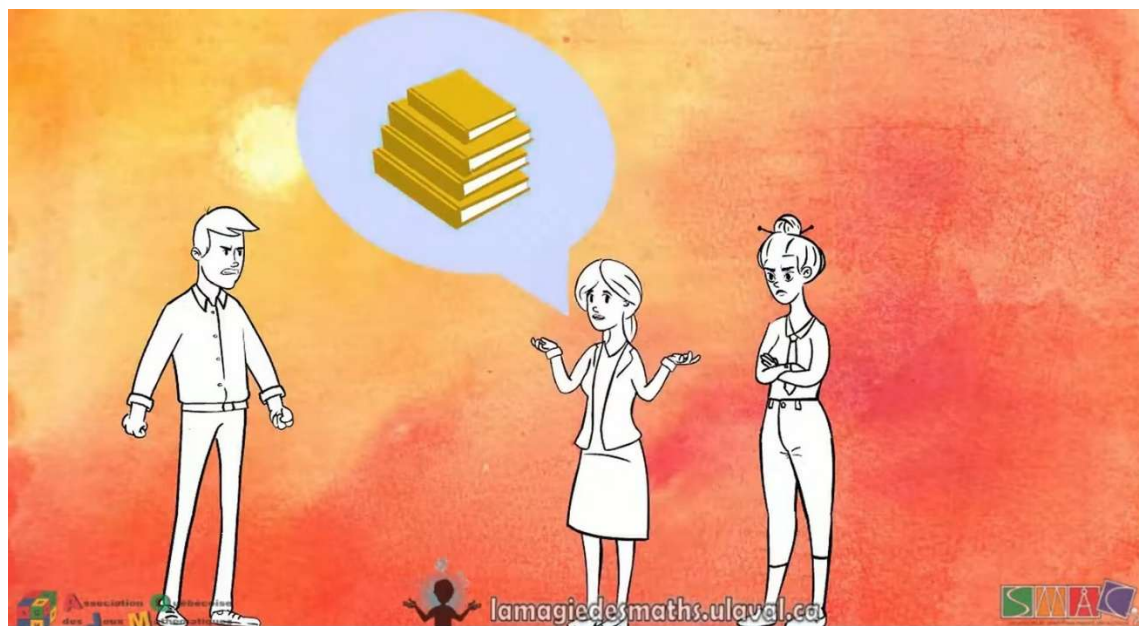
ÉNIGME

- TITRE DE L'ÉNIGME -

Énoncé de l'énigme

Voici les amis Abel, Béatrice et Camille. Abel raconte que, pendant ses vacances, il a lu au moins quatre livres. Béatrice dit qu'il en a lu moins de quatre. Camille dit qu'Abel a lu au moins deux livres. Nous savons qu'un seul des trois amis n'a pas menti.

Combien de livre(s) Abel a-t-il lu pendant ses vacances, sachant qu'il en a lu au moins un ?





SOLUTION DE L'ÉNIGME



Voici la réponse :

Abel a lu un livre pendant ses vacances.

Première solution :

Nous savons qu'une seule personne parmi les trois amis n'a pas menti. Cela veut dire qu'une seule des trois affirmations est vraie et que les deux autres sont fausses.

1. Supposons qu'Abel dise vrai, et que le nombre de livres qu'il a lu est supérieur ou égal à quatre. Cela impliquerait, par le fait même, qu'il en a lu plus de deux, ce qui correspond à l'affirmation de Camille.
Comme deux affirmations ne peuvent pas être vraies, on sait qu'Abel ment.
2. Supposons que Camille dise vrai, et que le nombre de livres qu'Abel a lu soit supérieur à deux. Puisqu'on sait maintenant qu'Abel ment, l'affirmation de Camille impliquerait qu'il aurait lu deux ou trois livres. Or, comme ces nombres sont aussi inférieurs à quatre, l'affirmation de Camille validerait aussi celle de Béatrice, qui dit qu'Abel a lu moins de quatre livres.
Comme deux affirmations ne peuvent pas être vraies, on sait que Camille ment.
3. Il ne reste que l'affirmation de Béatrice qui puisse être vraie. Son affirmation contredit bel et bien celle d'Abel. Puisque le nombre de livres qu'Abel a lu pourrait être inférieur à deux ET à quatre, Béatrice peut dire vrai sans que Camille dise vrai aussi.
C'est donc bel et bien Béatrice qui dit la vérité, ce qui implique qu'Abel aurait lu un ou aucun livre.

Dans la question, il est dit qu'Abel a lu **au moins un** livre.

Ainsi, Abel a lu **un** livre pendant ses vacances.

Deuxième solution :

Nous pouvons supposer qu'Abel a lu différents nombres de livres et comparer les informations avec les affirmations des trois amis. Le seul cas dans lequel une seule des affirmations est vraie est celui dans lequel Abel a lu **1** livre :



Si Abel a lu **4 livres** :

Qui?	Information	Vérité	Mensonge
Abel	J'ai lu au moins 4 livres.	X	
Béatrice	Abel a lu moins de 4 livres.		X
Camille	Abel a lu au moins 2 livres.	X	

Si Abel a lu **2 livres** :

Qui?	Information	Vérité	Mensonge
Abel	J'ai lu au moins 4 livres.		X
Béatrice	Abel a lu moins de 4 livres.	X	
Camille	Abel a lu au moins 2 livres.	X	



Si Abel a lu **3 livres** :

Qui?	Information	Vérité	Mensonge
Abel	J'ai lu au moins 4 livres.		X
Béatrice	Abel a lu moins de 4 livres.	X	
Camille	Abel a lu au moins 2 livres.	X	

Si Abel a lu **1 livre** :

Qui?	Information	Vérité	Mensonge
Abel	J'ai lu au moins 4 livres.		X
Béatrice	Abel a lu moins de 4 livres.	X	
Camille	Abel a lu au moins 2 livres.		X