

MATHÉMATIQUES RÉCRÉATIVES – SOLUTIONS DU 29/10/2025

1. Qui est coupable

Une fois encore, Abou, Ibn et Hasib passèrent en jugement. On savait que seul l'un d'eux était coupable.

Abou clama son Innocence ; Ibn reconnut qu'Abou était innocent et Hasib avoua sa culpabilité.

Il apparut que le coupable mentait. Qui était-ce ? »

Solution

Si Hasib était coupable, ce coupable aurait dit la vérité, ce qui contredirait l'hypothèse initiale. Hasib est donc innocent (et il a menti). Si Ibn était coupable, Abou serait innocent et Ibn aurait dit la vérité, ce qui contredirait une fois de plus l'hypothèse initiale. C'est donc qu'Abou est le coupable (et ils ont menti tous les trois).

2. Mouton tondu

Chaque lettre correspond à un chiffre. Patrice a écrit cinq mots et leur a fait correspondre leur code en chiffre, mais les chiffres sont placés dans le désordre.

M O N D E	2 3 4 5 6
T E M P E	0 2 2 5 9
G O M M E	1 2 3 5 5
A M A N T	4 5 7 7 9
T O N D U	3 4 6 8 9

Quel est le nombre correspondant à TONDU, en respectant l'ordre des chiffres ?

Solution

Dans TEMPE, E = 2. Dans GOMME, M = 5. Dans AMANT, A = 7. GOMME et TONDU ont une lettre commune O et le chiffre 3. D'où, O = 3. Seule la valeur de G est inconnue dans GOMME. D'où, G = 1. AMANT et MONDE ont deux lettres communes (M et N) et deux chiffres communs (4 et 5). La valeur de M est connue. D'où, N = 4. Dans MONDE, D = 6. Dans AMANT, T = 9. Dans TEMPE, P = 0. Dans TONDU, U = 8. TONDU correspond à 93 468.

3. Animaux sauvages

Chacune des trois phrases cherchées utilise les mots suivants qui sont pris chacun une seule fois.

1° mots : Mon, Son, Ton 2° mots : léopard, lion, tigre 3° mots : court, marche, se repose

1. Le tigre ne m'appartient pas et il se déplace. 2. Le léopard ne t'appartient pas et il ne court pas.

3. L'animal qui t'appartient marche. 4. L'animal qui se repose lui appartient.

Écrivez chacune des phrases.

Premiers mots	
Deuxièmes mots	
Troisièmes mots	

Solution

Comme TON animal MARCHE (indice 3) et que SON animal SE REPOSE (indice 4), MON animal COURT. SON ou TON TIGRE COURT ou MARCHE (indice 1). D'où, TON TIGRE MARCHE. MON ou SON LÉOPARD MARCHE ou SE REPOSE (indice 2). D'où, SON LÉOPARD SE REPOSE. Par déduction, MON LION COURT. Voici chacune des phrases :

Mon	Son	Ton
lion	léopard	tigre
court	se repose	marche