

## MATHEMATIQUES RECREATIVES – 17/04/2025

### 1. Voyages en Asie

Guylaine, Myriam, Nicole, Rolande et Suzanne ont chacune visité un pays d'Asie parmi les quatre suivants : la Chine, le Japon, les Philippines et la Thaïlande.

1. Nicole a prêté un livre sur l'Asie à l'une des deux qui a visité les Philippines.
2. Celle qui a visité la Thaïlande est partie un mois avant Myriam.
3. Guylaine a apporté un souvenir à celle qui a visité le Japon.
4. De Myriam et de Suzanne, l'une a visité la Thaïlande et l'autre les Philippines.
5. De Guylaine et de Nicole, l'une a visité le Japon et l'autre la Chine.

Quel pays chacune a-t-elle visité ?

Guylaine	Myriam	Nicole	Rolande	Suzanne

### 2. Qui a volé quoi

« Pour le vol suivant, qui relève de la logique, on retrouve Abou, Ibn et Hasib. L'un d'eux vola un cheval, un autre une mule et le dernier un chameau. Ils finirent par être rattrapés, mais...

-- Voilà une bonne chose dit le roi .

...mais on ne savait pas qui avait volé quoi. Voici ce qu'ils déclarèrent lors du procès qu'on leur fit.

Abou : "C'est Ibn qui a volé le cheval. "

Hasib : "Ce n'est pas vrai. Ibn a volé la mule. "

Ibn : "Ils mentent tous les deux. Je n'ai volé ni mule ni cheval. "

Il apparut que le voleur du chameau mentait, et que celui du cheval disait la vérité.»

### 3. Trouver 20 bonnes pièces sur 140

Parmi 140 (cent quarante) pièces, 4 (quatre) sont fausses. Ces dernières ont toutes le même poids et sont plus lourdes que les bonnes pièces, elles-mêmes de poids identiques. Comment identifier 20 (vingt) bonnes pièces à l'issue de 2 (deux) pesées faites avec une balance Roberval à deux plateaux ?