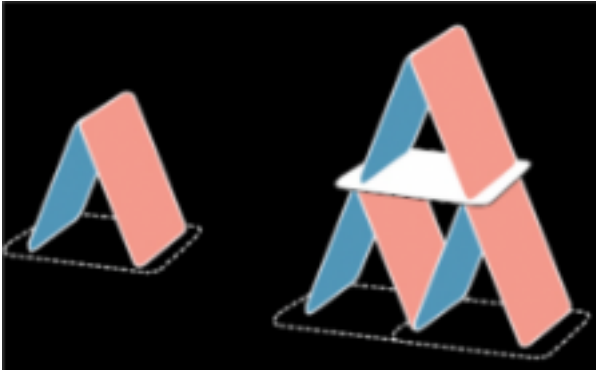


**Jeudi 21 septembre**

## Énigme

### Château de cartes

Yaël a réalisé un château de cartes à un, puis 2 étages.  
Combien d'étages peut-on réaliser avec un jeu de 54 cartes ?



### Réponse :

1<sup>er</sup> étage, 2 cartes + 2<sup>ème</sup> étage, 5 cartes + 3<sup>ème</sup> étage, 8 cartes + 4<sup>ème</sup> étage, 11 cartes + 5<sup>ème</sup> étage  
14 cartes. On pourra faire 5 étages.

## Énigme

### L'âge de Pierre

Depuis la naissance de Pierre, ses parents ont fêté chaque année son anniversaire.  
Chaque fois il y avait un gâteau avec le nombre de bougies correspondant à l'âge de Pierre.

A un anniversaire donné, les parents de Pierre ont calculé que depuis sa naissance ils ont utilisé 105 bougies.

Quel est l'âge de Pierre lors de cet anniversaire donné ?

### Réponse :

Pierre a 14 ans à cet anniversaire.  $1 + 2 + 3 + \dots + 13 + 14 = 105$

## Énigme

## L'héritage

Un vieil homme, sentant la mort arriver, convoque ses 3 fils.

Il dit au premier : à ma mort, je te lègue la moitié de mes chevaux.

Il dit au second : à ma mort, je te lègue le tiers de mes chevaux.

Il dit enfin au troisième : à ma mort, je te lègue le neuvième de mes chevaux.

Quelques semaines plus tard, à l'annonce de son décès, les 3 frères se retrouvent. Ils sont bien embêtés car leur vieux père possédait 17 chevaux.

Arrive à dos de cheval le notaire. Il leur propose une solution qui convient à tout le monde.

Quelle est cette solution?

### Réponse :

Le notaire propose d'ajouter son cheval aux 17 chevaux du grand-père.

Il y a donc 18 chevaux. Le premier enfant part avec neuf chevaux, le second avec six et le dernier avec deux.  $2 + 6 + 9$  égal 17.

Il reste un cheval, le notaire repart avec son propre cheval.