Enigmes du lundi

Quel jour sommes-nous ?

Aujourd'hui, nous ne sommes pas le jour avant jeudi, ni le lendemain de lundi.
Le jour d'après demain ne sera pas samedi.
Le jour avant hier n'était pas mercredi.
Demain, ne sera pas dimanche et hier n'était pas samedi.

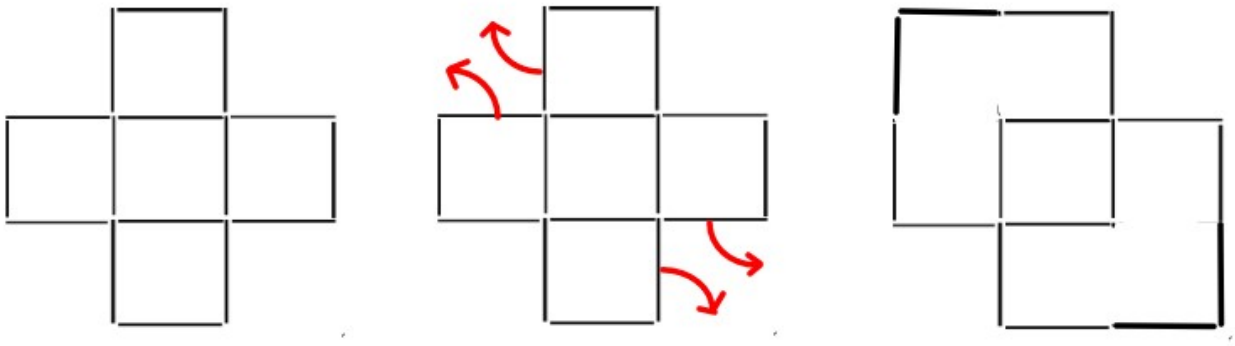
En procédant par élimination, on trouve que nous sommes lundi (le jour où l'énigme a été proposée...)

Palindrome :
Un cavalier a parcouru 15 951 km depuis qu'il est au service du roi Pépin le Bref. Il remarque que ce nombre est un palindrome. Il continue de chevaucher et, deux heures plus tard, le nombre total de kilomètres qu'il a parcourus est à nouveau un palindrome. A quelle vitesse chevauche-t-il ?

Un palindrome est un mot qui peut se lire indifféremment de gauche à droite ou de droite à gauche.
Le palindrome suivant est 16 061.
Le cavalier a donc parcouru 110 km en 2 heures, ce qui signifie qu'il chevauche à une vitesse moyenne de 55km/h.

Enigme du mardi

Les allumettes :
On a disposé 16 allumettes pour former 5 carrés comme indiqué sur la figure ci-contre :
En déplaçant (et replaçant ailleurs) 4 allumettes, former 3 carrés.



Enigmes du mercredi

Tournoi de Ping-Pong :
Romain a été meilleur que Vincent.
Dora n'est ni première, ni dernière.
Lisa a été meilleure que Dora.
Dora a été meilleure que Mickaël.
Mickaël a été meilleur que Romain.
Qui a remporté le tournoi ?

On sait que R > V ; L > D ; D > M et M > R.

donc : L > D > M > R > V

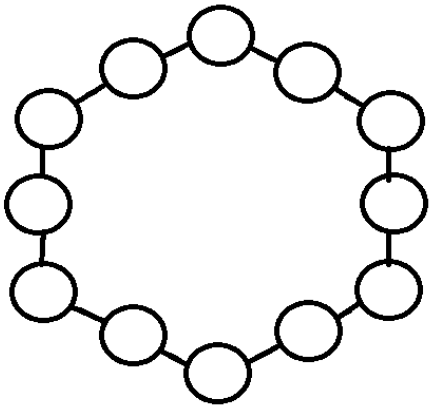
C'est donc Lisa qui a remporté le tournoi.

Pagination :
Un clerc doit paginer un manuscrit de 0 à 100.
Combien de fois inscrira-t-il le chiffre 9 ?

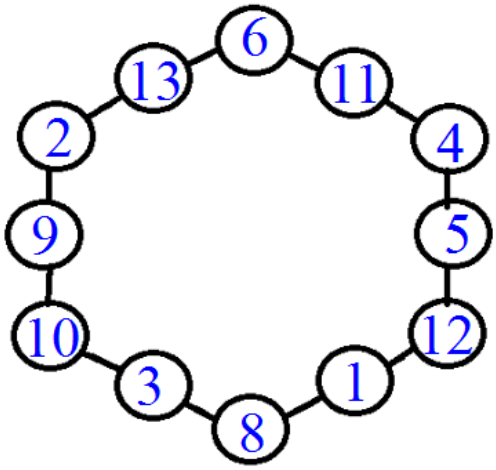
Les pages du manuscrit comportant le chiffre 9 sont 9-19-29-39-49-59-69-79-89-99 (attention, 99 comporte deux fois le chiffre 9), mais aussi 90-91-92-93-94-95-96-97-98.
Le clerc inscrira donc 20 fois le chiffre 9 en paginant le manuscrit.

Enigme du jeudi

Hexagone magique :
Pouvez-vous placer les nombres :
1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 8 , 9 , 10 , 11 , 12 et 13
sur les côtés de l'hexagone ci-contre, de telle sorte que la somme des trois nombres placés sur chaque côté soit toujours égale à 21 ?



Voici une solution :



Enigme du vendredi

Les sacs de billes :
Sarah et Laura ont toutes les deux des billes.
Laura dit à Sarah : « Si tu me donnes une de tes billes, j'en aurai le double du nombre qui te restera. »
Sarah dit à Laura : « Si tu me donnes une de tes billes, nous en aurons toutes les deux le même nombre. »
Combien de billes possèdent-elles ?

Laura a 7 billes et Sarah a 5 billes.