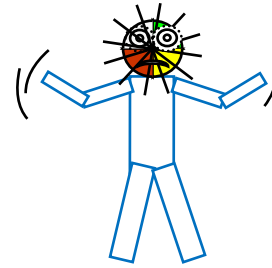


Les énigmes de l'olivier

Chère lectrice, cher lecteur nous vous invitons,
dans un premier temps, à examiner les [préalables](#)
à connaître pour rechercher efficacement
la solution au problème posé.



Troisième énigme : Vous avez dit trucage ?

Daniel et Josiane sont deux joueurs participant à une télé-réalité. Ce sont les deux derniers concurrents d'un jeu et le gagnant final doit être tiré au sort. Seulement la direction de la chaîne désire que ce soit Josiane qui gagne, plus populaire auprès des téléspectateurs. Le jour du tirage, un collaborateur prévient Daniel que le tirage est truqué. Mais Daniel n'est pas inquiet et dit qu'il participera. Le tirage est une corbeille de deux papiers. Le premier papier tiré désigne le vainqueur.

Chaque papier constitue un élément associé à une matrice 1x1. Nous avons les deux éléments $[D]$ pour Daniel et $[J]$ pour Josiane. En tirant les deux papiers dans un ordre donné, nous réalisons l'opération $A \oplus B$. A et B étant un des deux éléments. Cette somme directe conduit aux deux résultats suivants :

$$\begin{bmatrix} J & 0 \\ 0 & D \end{bmatrix} \begin{bmatrix} D & 0 \\ 0 & J \end{bmatrix}$$



Le premier tirage revient à multiplier l'une de ces deux matrices par $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$. Soit par exemple la première matrice exécutée :

$$\text{premier tirage : } \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} J & 0 \\ 0 & D \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix} = [J]$$

Et pour le second tirage : $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} J & 0 \\ 0 & D \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix} = [D]$

Problème : Chère lectrice, cher lecteur, que peut faire Daniel pour être sûr de gagner malgré le trucage qui engendre la matrice : $\begin{bmatrix} J & 0 \\ 0 & J \end{bmatrix}$?



[Solution](#)



La lettre vise à informer les membres de l'association sur les dernières nouvelles portées à notre connaissance, concernant en particulier la systémique. L'envoi de la lettre est réservé aux membres de l'association. Il est effectué selon une périodicité "chaotique" dont l'attracteur est le bimestre... N'hésitez pas à nous faire parvenir les informations que vous jugez intéressantes et toute remarque d'ordre général permettant de faire progresser cette lettre. Elles seront soumises au conseil d'administration de l'AFSCET.