

DEVOIR N°01
(A rendre le Jeudi 17 septembre)

Exercice 1 :

Dans une boîte, il y a quatre jetons numérotés de 1 à 4.

On tire simultanément au hasard deux jetons

1- Donner tous les tirages possibles.

Pour la suite, on note $A = \{\text{les deux jetons sont pairs}\}$.

2- Quels sont les tirages constituant les ensembles suivants : $\overline{A}$; « A ou $\overline{A}$ », $A \cap \overline{A}$

3- On considère l'ensemble $C = \{\text{la somme des chiffres notés sur les deux jetons est pair}\}$.

Quels sont les tirages constituant les ensembles suivants :

$\overline{C}$; $A \cup C$; « A et C » ; « A ou $\overline{C}$ » ; $A \cap \overline{C}$.

Exercice 2 :

Calculer les fractions suivantes sous forme irréductible

$$A = \frac{9}{4} \times \frac{20}{21} \times \frac{28}{15}$$

$$B = \frac{\left(\frac{2}{3} - \frac{4}{5}\right) \times 6}{\frac{2}{15} - \frac{4}{9}}$$