

DEVOIR N°01
(A rendre le Jeudi 18 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

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

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