

## Exercice à travailler n°3

PTSI B Lycée Eiffel

9 avril 2020

### **Un exercice de probabilités banal pour réviser le dénombrement.**

Dans une urne se trouvent 9 boules numérotées de 1 à 9. Les boules portant un numéro pair sont bleues, celles portant un numéro impair sont rouges. On tire trois boules simultanément dans cette urne. On simplifiera les résultats obtenus si possible.

1. Calculer la probabilité que le plus grand numéro tiré soit inférieur ou égal à 7.
2. Calculer la probabilité de tirer trois boules de la même couleur.
3. Calculer la probabilité de tirer exactement un chiffre divisible par 3.
4. Calculer la probabilité de tirer au moins deux boules rouges.
5. Calculer la probabilité que la somme des chiffres tirés soit inférieure ou égale à 8.
6. Refaire tout l'exercice avec des tirages qui ne sont plus simultanés, mais successifs avec remise (on tire toujours trois boules, bien entendu).