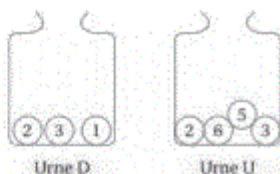


Exercice 14 : deux urnes et des boules numérotées

Deux urnes contiennent des boules numérotées indiscernables au toucher.

Le schéma ci-contre représente le contenu de chacune des urnes.



On forme un nombre entier à deux chiffres en tirant au hasard une boule dans chaque urne :

- le chiffre des dizaines est le numéro de la boule issue de l'urne D ;
- le chiffre des unités est le numéro de la boule issue de l'urne U.

Exemple : en tirant la boule 1 de l'urne D, puis la boule 5 de l'urne U, on forme le nombre 15.

a. A-t-on plus de chances de former un nombre pair que de former un nombre impair ?

b. Sans justifier, indiquer les nombres premiers qu'on peut former lors de cette expérience.

c. Montrer que la probabilité de former un nombre premier est égale à $\frac{1}{6}$.

d. Définir un évènement dont la probabilité de réalisation est égale à $\frac{1}{3}$.