

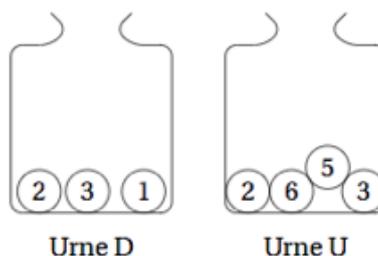
## Exercice 24 : des urnes et des boules numérotées

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  $\textcircled{1}$  de l'urne D et ensuite la boule  $\textcircled{5}$  de l'urne U, on forme le nombre 15.



1. A-t-on plus de chance de former un nombre pair que de former un nombre impair?
2.
  - a. Sans justifier, indiquer les nombres premiers qu'on peut former lors de cette expérience.
  - b. Montrer que la probabilité de former un nombre premier est égale à  $\frac{1}{6}$ .
3. Définir un événement dont la probabilité de réalisation est égale à  $\frac{1}{3}$ .