

Exercice 1

On considère une urne contenant des boules et des carrés qui sont blancs ou rayés. Ci-dessous est représenté son contenu :



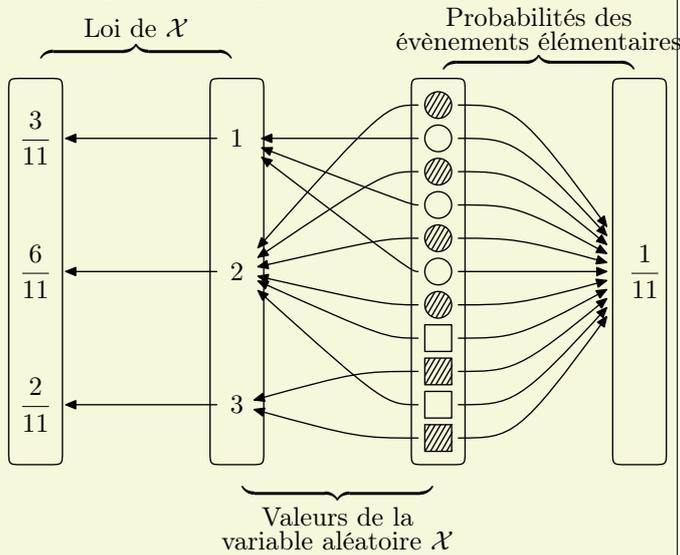
On considère l'expérience aléatoire consistant à retirer au hasard un objet de cette urne et la variable aléatoire \mathcal{X} qui associe à chaque objet une valeur en suivant les règles suivantes :

- une boule vaut 1 et un carré vaut 2
- si l'élément est rayé, la valeur est augmenté de 1.

Déterminer la loi de probabilité de la variable aléatoire \mathcal{X}

Correction 1

Le schéma ci-dessous représente cette expérience aléatoire et la variable aléatoire \mathcal{X} :



La loi de probabilité de la variable aléatoire \mathcal{X} est résumée dans le tableau ci-dessous :

x	1	2	3
$\mathcal{P}(\mathcal{X}=x)$	$\frac{3}{11}$	$\frac{6}{11}$	$\frac{2}{11}$

Exercice 1

On considère une urne contenant des boules et des carrés qui sont blancs ou rayés. Ci-dessous est représenté son contenu :



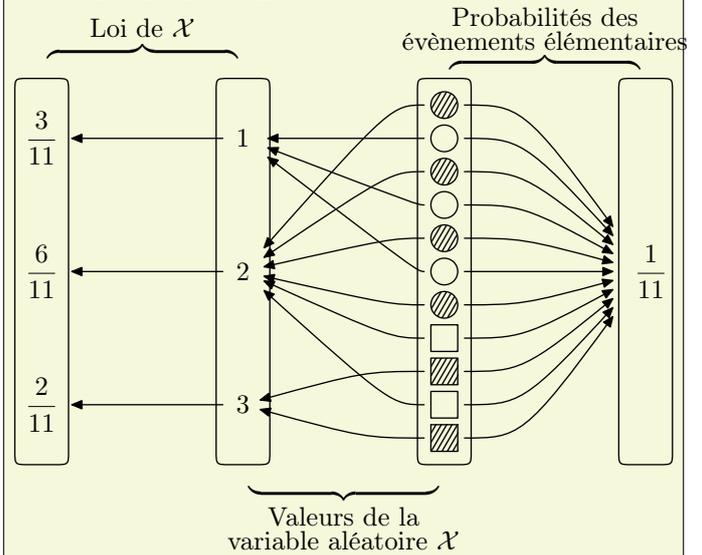
On considère l'expérience aléatoire consistant à retirer au hasard un objet de cette urne et la variable aléatoire \mathcal{X} qui associe à chaque objet une valeur en suivant les règles suivantes :

- une boule vaut 1 et un carré vaut 2
- si l'élément est rayé, la valeur est augmenté de 1.

Déterminer la loi de probabilité de la variable aléatoire \mathcal{X}

Correction 1

Le schéma ci-dessous représente cette expérience aléatoire et la variable aléatoire \mathcal{X} :



La loi de probabilité de la variable aléatoire \mathcal{X} est résumée dans le tableau ci-dessous :

x	1	2	3
$\mathcal{P}(\mathcal{X}=x)$	$\frac{3}{11}$	$\frac{6}{11}$	$\frac{2}{11}$