

## EX. 1 | Réf. 1260

Une urne contient  $n$  boules noires et  $b$  boules blanches. On effectue des tirages d'une boule avec remise jusqu'à l'obtention d'une boule noire. Soit  $X$  la variable aléatoire égale au nombre de tirages nécessaires pour obtenir la boule noire et  $Y$  la variable aléatoire égale au nombre de boules blanches tirées avant la boule noire.

1. Quelle est la loi de  $X$  ?
2. Quelle est la loi de  $Y$  ? Calculer  $\mathbb{E}(Y)$ .

## EX. 1 | Éléments de réflexion | Pistes de recherche | Réf. 1260

## EX. 1 | Éléments de correction | Réf. 1260