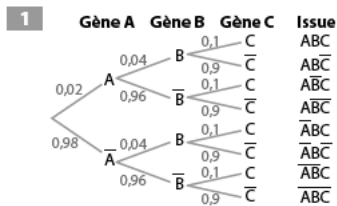


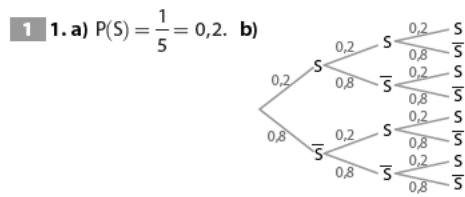
ACTIVITÉS Correction

1 Succession d'épreuves indépendantes



- 2**
- a) $P(ABC) = 0,02 \times 0,04 \times 0,1 = 8 \times 10^{-5}$
 La probabilité que, chez l'animal choisi, les trois gènes aient muté est 8×10^{-5} .
- b) $P(\bar{A}\bar{B}\bar{C}) = 0,98 \times 0,96 \times 0,9 = 0,84672$.
 La probabilité que, chez l'animal choisi, les trois gènes n'aient pas muté est 0,84 672.
- c) $P(\bar{A}\bar{B}C) = 0,02 \times 0,96 \times 0,1 = 1,92 \times 10^{-3}$.
 La probabilité que, chez l'animal choisi, seul le gène B n'ait pas muté est $1,92 \times 10^{-3}$.

2 Schéma de Bernoulli et loi binomiale



2.

k	0	1	2	3
$P(X = k)$	0,512	0,384	0,096	8×10^{-3}

Par exemple, $P(X = 3) = 0,2 \times 0,2 \times 0,2 = 8 \times 10^{-3}$.