

STAT-PROBA Probabilités	Secteur de Chalon sur Saône – Louhans Correction des exercices	Difficulté * Facile ** Moyen *** Difficile
--	---	--

Statistiques - Probabilités

Exercice 1 * : *Vocabulaire*

1. O, I, S, E, A et U.

2. Événement élémentaire : « tirer la lettre O » ; événement non élémentaire : « tirer une voyelle »
Événement certain : « tirer une lettre » ; Événement impossible : « tirer un nombre »

Exercice 2 * : *Loterie*

a / 1, 2, 3, 4, 5 et 6. Oui, ces issues sont équiprobables si la roue n'est pas truquée.

b / Les issues favorables à l'événement A sont : 2, 4 et 6 ; $p(A) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

Exercice 3 * : *Tir à l'arc*

1 / $p(T) = 0,9$

2 / a / « non T » : « Jean n'atteint pas sa cible » b / $p(\text{non T}) = 0,1$

Exercice 4 ** : *Urne...*

a / $p(A) = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$ b / $p(B) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ c / $p(C) = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

Exercice 5 ** : *Scrabble*

1. = 0,4412 2. = 0,5392 3. = 0,9804 4. = 0,0196

Exercice 6 ** : *Cartes*

1/ $p(A) = \frac{1}{32}$; $p(B) = \frac{4}{32} = \frac{1}{8}$; $p(C) = \frac{8}{32} = \frac{1}{4}$; $p(D) = \frac{11}{32}$; $p(E) = \frac{8}{32} = \frac{1}{4}$; $p(F) = \frac{3}{4}$; $p(G) = \frac{2}{32} = \frac{1}{16}$;

$p(H) = \frac{12}{32} = \frac{3}{8}$

2/ B et C ne sont pas incompatibles car on peut obtenir la dame de cœur.

Exercice 7 *** : *Souris de laboratoire*

Souris	Mâle	Femelle	Total
Blanche	30	55	85
Grise	7	8	15
Total	37	63	100

2) a) = 0,85 2) b) = 0,63 2) c) = 0,07

3) = 55/85

Exercice 8 *** : *Pour venir au collège ...*

Mode de transport	Voiture	A pied	Bus	Scoter	Total
Fréquence en %	45	20	25	10	100
Angle	162	72	90	36	360

2 / a / $p(V) = 0,45$; $p(B) = 0,25$

b / (V ou B) : « L'élève vient en voiture ou en bus »

c / Les événements V et B sont incompatibles.

d / $p(V \text{ ou } B) = p(V) + p(B) = 0,45 + 0,25 = 0,7$