

CORRECTIONS



Corrections Savoir Pc. 1

Corrigé Exercice 1

1) a. $p(G) = \frac{470}{1100} \approx 0,427$ La probabilité que le client habite dans un logement de plus de 70 m² est d'environ 42,7 %

b. $p(A) = \frac{750}{1100} \approx 0,682$ La probabilité que le client habite en appartement est d'environ 68,2 %

c. $\bar{A}$: « le client habite en maison individuelle » ou « le client n'habite pas en appartement »

d. $p(\bar{A}) = \frac{1100-750}{1100} = \frac{350}{1100} \approx 0,318$

2) a. $p(H) = \frac{1005}{1500} = 0,67$ La probabilité que l'employé soit un homme est de 67 %

b. $p(E) = \frac{130+120}{1500} = \frac{250}{1500} \approx 0,167$ La probabilité que l'employé gagne plus de 2000 € est d'environ 16,7 %

c. $\bar{E}$: « l'employé gagne moins de 2000 € par mois » ou « l'employé ne gagne pas plus de 2000 € par mois »

d. $p(\bar{H}) = \frac{(1500-1005)}{1500} = \frac{495}{1500} = 0,33$ Il y a 33 % de chances que l'employée soit une femme.

3) a. $p(F) = 15 \% = 0,15$ (donnée directement dans l'énoncé)

b. $p(S) = \frac{185}{250} = 0,74$ La probabilité que la fiche soit celle d'un client ayant fait un achat de plus de 50 € est de 74 %

c. $\bar{S}$: « La fiche choisie indique que le client a réalisé des achats d'un montant total inférieur à 50 € »

ou « La fiche choisie indique que le client n'a pas réalisé des achats d'un montant total supérieur à 50 € »

d. $p(\bar{F}) = 85 \% = 0,85$ La probabilité que le client n'ait pas utilisé de carte de fidélité est de 85 %

Corrigé Exercice 1 bis

1) $p(L) = \frac{34}{285} \approx 0,119$ Il y a environ 11,9 % de chance que l'élève soit en L

2) a. $\bar{G}$: « l'élève choisi n'est pas en série STMG »

b. $p(\bar{G}) = \frac{285-74}{285} = \frac{211}{285} \approx 0,740$

3) $p(E) = \frac{75}{285} \approx 0,263$ La probabilité que l'élève soit en série Sciences Économiques et Sociales est d'environ 26,3 %

Corrigé Exercice 2

1) $p(C)$ est la probabilité que le malade soit contagieux.

$A \cap C$ est l'événement : « Le malade choisi a plus de 60 ans **et** est contagieux ».

$\bar{A} \cup C$ est l'événement : « Le malade choisi a moins de 60 ans **ou** est contagieux ».

$p_A(C)$ est la probabilité que le malade soit contagieux **sachant qu'il a plus de 60 ans**.

$p(\bar{C} \cap A)$ est la probabilité que le malade ne soit pas contagieux et ait plus de 60 ans.

$p_{\bar{C}}(A)$ est la probabilité que le malade ait plus de 60 ans sachant qu'il n'est pas contagieux.

$\bar{A}$ est l'événement : « Le malade choisi a moins de 60 ans ».

2) a. $p(F \cap S)$ b. $p_E(\bar{S})$ c. $E \cup S$ d. $p_S(F)$ e. $\bar{S}$ f. $p_F(S)$

Corrigé Exercice 3

1)

- $p(T) = 60 \%$
- $p_T(N) = 85 \%$
- $p(\bar{T} \cap N) = 3,6 \%$

3)

- $p(C) = 36 \%$
- $p_C(B) = 80 \%$
- $p_{\bar{B}}(C) = 65 \%$
- $p(\bar{C} \cap \bar{B}) = 28 \%$

2) On peut par exemple définir les évènements suivants (à vous d'adapter avec vos lettres)

J : la personne sondée a moins de 30 ans

M : la personne sondée a entre 30 et 60 ans

S : la personne sondée a plus de 60 ans

R : la personne sondée écoute la radio

I : la personne sondée regarde les informations sur internet

L : la personne sondée lit les journaux

- $p(J) = 45 \%$

- $p(S \cap R) = 19 \%$

- $p_J(I) = 75 \%$

- $p_L(M) = 61 \%$