

Corrections des exercices

Intro

Corrections



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 2

- 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 3

- a. P.1 : **oui** (on a bien le « et » entre les 2 événements)
P.2 : **ne marche pas** à cause du « ou » (il s'agit d'une union $F \cup R$)
P.3 : **oui** (le « qui » indique bien l'intersection)
- b. $S \cap R$: « La table est occupée par une personne seule **et** laisse un pourboire »
 $C \cap \bar{R}$: « La table est occupée par un couple **et** ne laisse **pas** de pourboire »
- c. $\bar{S} \cap R$

Corrigé Exercice 4

1) a. $D \cap T$ b. $\bar{T}$ c. $T \cup \bar{D}$

d. « l'élève est sensible au DD et ne pratique pas le tri sélectif »

e. « l'élève est sensible au DD ou pratique le tri sélectif »

2) a. $T \cap \bar{A}$ b. $\bar{T}$

c. « Le fruit n'est pas traité mais (et) est abimé »

d. « Le fruit est abimé ou traité »

3) a. $\bar{C}$: « Le malade n'est pas contagieux » $A \cap C$: « Le malade a plus de 60 ans et est contagieux »

$\bar{A} \cup C$: « Le malade a moins de 60 ans ou il est contagieux »

b. $\bar{C} \cap \bar{A}$