

TABLEAUX CROISÉS, FRÉQUENCES E03

EXERCICE N°1

Lors d'une compétition de tennis, on a relevé que sur 126 compétiteurs, 46 sont des femmes. Parmi ces femmes, 21 sont classées. Parmi les compétiteurs hommes, 53 sont classés.

- 1) Construire un tableau croisé d'effectifs contenant les effectifs marginaux.
- 2) Donner le tableau des fréquences conditionnelles du classement par rapport aux hommes.
- 3) Comment peut-on interpréter ce tableau?

EXERCICE N°2

Dans une entreprise, on interroge 125 personnes sur leur lieu de travail : 25 sont dans des bureaux, 58 sont à l'atelier, les autres ailleurs. On les interroge aussi sur leurs conditions de travail. Ils ont le choix entre trois réponses : satisfait, mécontent, indifférent. Dans l'entreprise, 92 sont satisfaits. Dans les bureaux, 20 sont satisfaits et 1 indifférent. Dans l'atelier, 10 sont mécontents. À l'atelier, il y a 3 fois moins de mécontents que de satisfaits. Tous les gens travaillant ailleurs sont satisfaits.

- 1) Construire un tableau croisé d'effectifs contenant les effectifs marginaux.
- 2) Donner le tableau des fréquences conditionnelles des personnes mécontentes par rapport à leur lieu de travail (arrondir à 0,01 près).
- 3) Interpréter ce tableau dans le contexte de l'exercice.

EXERCICE N°3

Un groupe de 30 personnes entre dans un restaurant Les personnes prennent :

- soit un plat, soit un plat et un dessert ;
- soit un plat, un dessert et un café ;
- soit un plat et un café.

1/3 des personnes ne commandent pas de dessert.

En revanche, 80 % d'entre elles vont prendre un café.

Une personne ne prend pas de café, mais un dessert.

Soit C et D les événements :

- C : « Les personnes prennent un café » ;
- D : « Les personnes prennent un dessert ».

- 1) Reproduire et compléter le tableau croisé d'effectifs suivant.

| | C | \bar{C} | Total |
|-----------|-----|-----------|-------|
| D | | | |
| \bar{D} | | | |
| Total | | | |

- 2) Donner $\text{Card}(C \cap D)$. En donner une interprétation dans le contexte de l'exercice.
- 3) Établir le tableau des fréquences conditionnelles des personnes mangeant dans le restaurant rapport à celles prenant un café.
- 4) Parmi les personnes prenant un café, quel est le pourcentage des personnes ne prenant pas de dessert?

TABLEAUX CROISÉS, FRÉQUENCES E03

EXERCICE N°1

Lors d'une compétition de tennis, on a relevé que sur 126 compétiteurs, 46 sont des femmes. Parmi ces femmes, 21 sont classées. Parmi les compétiteurs hommes, 53 sont classés.

- 1) Construire un tableau croisé d'effectifs contenant les effectifs marginaux.
- 2) Donner le tableau des fréquences conditionnelles du classement par rapport aux hommes.
- 3) Comment peut-on interpréter ce tableau?

EXERCICE N°2

Dans une entreprise, on interroge 125 personnes sur leur lieu de travail : 25 sont dans des bureaux, 58 sont à l'atelier, les autres ailleurs. On les interroge aussi sur leurs conditions de travail. Ils ont le choix entre trois réponses : satisfait, mécontent, indifférent. Dans l'entreprise, 92 sont satisfaits. Dans les bureaux, 20 sont satisfaits et 1 indifférent. Dans l'atelier, 10 sont mécontents. À l'atelier, il y a 3 fois moins de mécontents que de satisfaits. Tous les gens travaillant ailleurs sont satisfaits.

- 1) Construire un tableau croisé d'effectifs contenant les effectifs marginaux.
- 2) Donner le tableau des fréquences conditionnelles des personnes mécontentes par rapport à leur lieu de travail (arrondir à 0,01 près).
- 3) Interpréter ce tableau dans le contexte de l'exercice.

EXERCICE N°3

Un groupe de 30 personnes entre dans un restaurant Les personnes prennent :

- soit un plat, soit un plat et un dessert ;
- soit un plat, un dessert et un café ;
- soit un plat et un café.

1/3 des personnes ne commandent pas de dessert.

En revanche, 80 % d'entre elles vont prendre un café.

Une personne ne prend pas de café, mais un dessert.

Soit C et D les événements :

- C : « Les personnes prennent un café » ;
- D : « Les personnes prennent un dessert ».

- 1) Reproduire et compléter le tableau croisé d'effectifs suivant.

| | C | \bar{C} | Total |
|-----------|-----|-----------|-------|
| D | | | |
| \bar{D} | | | |
| Total | | | |

- 2) Donner $\text{Card}(C \cap D)$. En donner une interprétation dans le contexte de l'exercice.
- 3) Établir le tableau des fréquences conditionnelles des personnes mangeant dans le restaurant rapport à celles prenant un café.
- 4) Parmi les personnes prenant un café, quel est le pourcentage des personnes ne prenant pas de dessert?