

Savoir PP. 2 : Tableaux d'effectifs croisés

Entraînement 1

1. Un sondage effectué auprès de 500 personnes a montré que 300 personnes avaient un chat, 125 personnes avaient un chien. Parmi ces dernières, 60 personnes avaient à la fois un chat et un chien.
Dresser le tableau à double entrée représentant ces données.
2. Une agence immobilière a relevé certaines caractéristiques des logements mis en vente dans le tableau suivant.

	"Petit"	"Moyen"	"Grand"	Total
Appartement	12	53	7	72
Maison	5	43	45	93
Total	17	96	52	165

- a. Calculer le pourcentage d'appartements parmi les logements mis en vente. Arrondir à 0,01%.
- b. Quelle est la proportion de maisons parmi les « grands » logements ? Arrondir à 0,1%.

Entraînement 2

1. Dans un ensemble de 45 personnes, il y en a 30 qui pratiquent le jogging et 10 qui pratiquent la natation. Parmi ces dernières, 6 personnes pratiquent les deux activités.
Dresser le tableau à double entrée qui représente ces données.
2. Un club de sport a recensé les activités de ses adhérents dans le tableau suivant.

	Football	Tennis	Badminton	Total
Jeunes	43	19	25	87
Adultes	5	32	56	93
Total	48	51	81	180

- a. Quel est le pourcentage d'adhérents pratiquant le badminton ? Arrondir à une décimale.
- b. Quelle est la part d'adultes qui pratiquent le tennis ?
Arrondir au 100^e de pourcent.

Entraînement 3

1. Une enquête sur les types de téléphone utilisés dans un groupe de 740 seniors a donné les résultats suivants :

- 420 seniors avaient une ligne fixe
- 660 seniors avaient un téléphone mobile
- 360 seniors avaient à la fois une ligne fixe et un téléphone mobile

Dresser le tableau à double entrée qui représente ces données.

2. Un entomologiste (personne qui étudie les insectes) a relevé ses observations dans le tableau suivant.

	Coccinelles	Scarabées	Guêpes	Total
Larves	80	68	95	243
Adultes	56	42	29	127
Total	136	110	124	370

- a. Quelle est la proportion de coccinelles ? Arrondir au 10^e de pourcent.
- b. Parmi les scarabées, quelle est la part de larves ? Arrondir au pourcent.

Corrigé Entraînement 1

1.

	Avec un chat	Sans chat	Total
Avec un chien	60	65	125
Sans chien	240	135	375
Total	300	200	500

2. a. Il s'agit de calculer : $p\% = \frac{\text{nb d'appartements}}{\text{Total logements}} \times 100 = \frac{72}{165} \times 100 \approx 43,64 \%$.

Il y a environ 43,64 % d'appartements parmi les logements mis en vente.

b. On calcule : $p\% = \frac{\text{nb de grandes maisons}}{\text{Total grands logements}} \times 100 = \frac{45}{52} \times 100 \approx 86,5 \%$.

Il y a environ 86,5 % de maisons parmi les « grands » logements.

Corrigé Entraînement 2

1.

	Jogging	Pas de jogging	Total
Natation	6	4	10
Pas de natation	24	11	35
Total	30	15	45

2. a. Il s'agit de calculer : $p\% = \frac{\text{nb d'adhérents en badminton}}{\text{Total adhérents}} \times 100 = \frac{81}{180} \times 100 = 45 \%$.

45% des adhérents pratiquent le badminton.

b. On calcule : $p\% = \frac{\text{nb d'adultes en tennis}}{\text{Total adultes}} \times 100 = \frac{32}{93} \times 100 \approx 34,41 \%$.

Environ 34,41% des adultes pratiquent le tennis.

Corrigé Entraînement 3

1.

	Avec un fixe	Sans fixe	Total
Avec un mobile	360	300	660
Sans mobile	60	20	80
Total	420	320	740

2. a. Il s'agit de calculer : $p\% = \frac{\text{nb de coccinelles}}{\text{Total insectes}} \times 100 = \frac{136}{370} \times 100 \approx 36,8 \%$.

Il y a environ 36,8 % de coccinelles.

b. On calcule : $p\% = \frac{\text{nb de larves de scarabée}}{\text{Total scarabées}} \times 100 = \frac{68}{110} \times 100 \approx 62 \%$.

Environ 62 % des scarabées sont des larves.