

TABLEAUX CROISÉS, FRÉQUENCES E01

EXERCICE N°1

Une agence de voyage propose à ses 400 clients trois destinations : A, B ou C. Tous les clients choisissent une destination et une seule. La moitié d'entre eux choisit la destination A et 30 % des personnes partent pour la destination B. Une enquête est réalisée à leur retour de voyage. 8 clients du voyage C se déclarent déçus alors que 80 % des clients ayant fait le voyage B sont satisfaits. Par ailleurs, l'enquête a montré que 72 % des personnes étaient satisfaites de leur voyage.

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

Y=Destination X=Résultat de l'enquête	$y_1=A$	$y_2=B$	$y_3=C$	Total
x_1 =Clients satisfaits				
x_2 =Clients déçus				
Total				

Y=Destination X=Résultat de l'enquête	$y_1=A$	$y_2=B$	$y_3=C$	Total
x_1 =Clients satisfaits	120	96	72	288
x_2 =Clients déçus	80	24	8	112
Total	200	120	80	400

2) Donner $Card(x_1 \cap y_3)$ En donner une interprétation dans le contexte de l'exercice.

$$Card(x_1 \cap y_3) = 72$$

Cela signifie que 72 clients ont faits le voyage C et ont été satisfaits.

3) Quel est l'effectif des clients ayant fait le voyage B et étant déçus ?

Il s'agit de $Card(x_2 \cap y_2) = 24$

4) Quel est l'effectif marginal de x_2 ? En donner une interprétation dans le contexte de l'exercice.

L'effectif marginal de x_2 vaut 112 et cela signifie qu'au total 112 clients ont été déçus

TABLEAUX CROISÉS, FRÉQUENCES E01

EXERCICE N°2 (Le corrigé)

Un club de tennis propose, en plus de l'accès à ses terrains, des cours collectifs. Une étude sur le profil de ses membres est en partie consignée dans le tableau croisé d'effectifs ci-dessous.

X=Sexe \ Y=Cours collectifs	Y=Cours collectifs		Total
	y_1 =OUI	y_2 =NON	
x_1 =Hommes	91		
x_2 =Femmes		98	
Total			280

1) On sait que 65 % des membres sont des hommes. Recopier et compléter le tableau.

X=Sexe \ Y=Cours collectifs	Y=Cours collectifs		Total
	y_1 =OUI	y_2 =NON	
x_1 =Hommes	91	91	182
x_2 =Femmes	0	98	98
Total	91	189	280

2) Donner $\text{Card}(x_2 \cap y_1)$. En donner une interprétation dans le contexte de l'exercice.

$$\text{Card}(x_2 \cap y_1) = 0$$

Cela signifie qu' 91 aucune femme inscrite au club ne participe à des cours collectifs .

3) Quel est l'effectif des hommes inscrits au club et ne prenant pas de cours collectifs?

Il s'agit de $\text{Card}(x_1 \cap y_2) = 91$

Donc, il y a 91 hommes inscrits qui ne prennent pas de cours collectifs .

4) Quel est l'effectif marginal de y_1 ? En donner une interprétation dans le contexte de l'exercice.

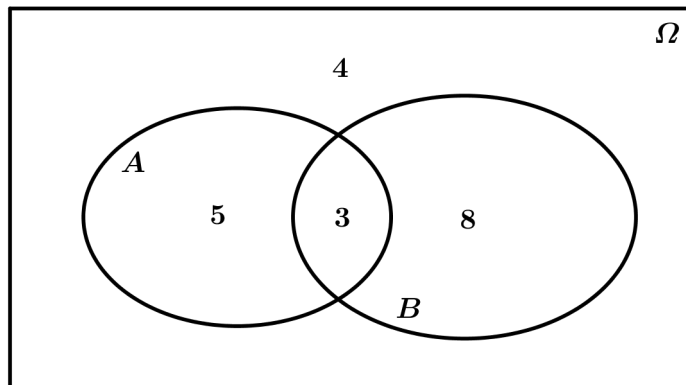
L'effectif marginal de y vaut 91

Cela signifie qu'il y a 91 personnes du club participant à des cours collectifs .

TABLEAUX CROISÉS, FRÉQUENCES E01

EXERCICE N°3 (Le corrigé)

On donne le diagramme de Venn ci-dessous



1) Faire le tableau croisé d'effectifs correspondant.

	A	\bar{A}	Total
B	3	8	11 =3+8
\bar{B}	5	4 =9-5 ou =12-8	9 =20-11
Total	8 =3+5	12 =20-8	20 =3+8+5+4

2) Quel est l'effectif total ?

L'effectif total vaut .

3) Quel est l'effectif de l'événement A ?

L'effectif de l'événement A vaut .