

# TABLEAUX CROISÉS, FRÉQUENCES E03

## EXERCICE N°3 (Le corrigé)

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			

	$C$	$\bar{C}$	Total
$D$	19 (=20 - 1)	1 (énoncé)	20 (=30 - 10)
$\bar{D}$	5 (=24 - 19)	5 (=6 - 1)	10 (=1/3 de 30)
Total	24 (=80 % de 30)	6 (=30 - 24)	30

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

$$\text{Card}(C \cap D) = 19$$

Cela signifie que 19 personnes ont pris un café ET un dessert

3) Établir le tableau des fréquences conditionnelles des personnes mangeant dans le restaurant rapport à celles prenant un café.

	$C$
$D$	0,7917
$\bar{D}$	0,2083
Total	1

Les colonnes rouges se correspondent.

4) Parmi les personnes prenant un café, quel est le pourcentage des personnes ne prenant pas de dessert?

D'après le tableau de la question précédente : environ 20,83 %