

### 1 Calculer des fréquences marginales (A dans E) > Auto-évaluation n° 9 ; 13

- ▶ On commence par déterminer les effectifs de A et de E.
- ▶ La fréquence marginale de A dans E est :  $f = \frac{\text{Effectif total de A}}{\text{Effectif total de E}} = \frac{\text{Card}(A)}{\text{Card}(E)}$ .

	A	$\bar{A}$	Total
B	20	15	35
$\bar{B}$	12	53	65
Total	32	68	100

$f = \frac{32}{100} = 0,32$

### 2 Calculer la fréquence conditionnelle de A parmi B > Auto-évaluation n° 10 ; 16

- ▶ Pour calculer la fréquence conditionnelle de A relativement à B, il faut déterminer l'effectif de  $A \cap B$  et l'effectif total de B.
- ▶ La fréquence conditionnelle de A relativement à B est :  $f = \frac{\text{Effectif total de } A \cap B}{\text{Effectif total de B}} = \frac{\text{Card}(A \cap B)}{\text{Card}(B)}$ .

	A	$\bar{A}$	Total
B	20	15	35
$\bar{B}$	12	53	65

$f = \frac{20}{35}$

### 3 Compléter un tableau croisé d'effectifs > Auto-évaluation n° 11 ; 15

- ▶ Compléter la dernière case d'une ligne ou d'une colonne en procédant par additions et soustractions.
- ▶ Utiliser les fréquences conditionnelles lorsqu'il manque plus d'une case sur une ligne ou sur une colonne : l'effectif de la case située à l'intersection de la colonne A et de la ligne B est égal à l'effectif de B multiplié par la fréquence conditionnelle de A relativement à B.

### 4 Calculer des probabilités conditionnelles > Auto-évaluation n° 12 ; 14

- ▶ Utiliser le tableau croisé d'effectifs.

	A	$\bar{A}$	Total
B	20	15	35
$\bar{B}$	12	53	65

$P_B(A) = \frac{20}{35}$

- ▶ Utiliser la formule  $P_B(A) = \frac{\text{Card}(A \cap B)}{\text{Card}(B)}$ .

## CARTE MENTALE

	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Total
B <sub>1</sub>	1	4	5
B <sub>2</sub>	2	6	8
Total	3	10	13

#### Fréquences conditionnelles :

Proportion d'une intersection de ligne et de colonne par rapport au total de la ligne ou de la colonne.

Dans le cadre d'expériences aléatoires, on parle de **probabilités conditionnelles**.

#### Fréquences marginales :

Proportion du total d'une colonne ou d'une ligne par rapport au « total total ».



Téléchargez cette fiche de révision au format PDF sur [LLS.fr/MT1Fiche4](https://LLS.fr/MT1Fiche4)