

Contrôle de Mathématiques (A)

Correction.

PARTIE A :

- 1) 77,6 % de ces personnes déclarent avoir une carte de sécurité sociale à leur nom et non périmée ; ce qui représente $\frac{77,6 \times 250}{100} = 194$.
- 2) On complète le tableau.

	Bénéficie de la CMU (A)	Ne bénéficie pas de la CMU	Total
A une carte de sécurité sociale à son nom et non périmée	52	142	194
Est inscrit sur la carte d'une autre personne (B)	6	5	11
A une carte périmée	3	4	7
A une carte de sécurité sociale en cours de demande	4	4	8
N'a pas de carte de sécurité sociale et n'en n'a pas fait la demande	13	17	30
Total	78	172	250

Source : site www.insee.fr

- 3) Parmi les 78 personnes bénéficiant de la CMU, il y a 6 inscrits sur la carte d'une autre personne, ce qui représente $\frac{6 \times 100}{78} \simeq 7,7\%$.

PARTIE B :

- 1) a. $p_A = \frac{78}{250} = 0,312$
b. $p_B = \frac{11}{250} = 0,044$
- 2) a. – $A \cap B$ est constitué de l'ensemble des personnes bénéficiant de la C.M.U **et** inscrites sur la carte d'une autre personne. ;
– $A \cup B$ est constitué de l'ensemble des personnes bénéficiant de la C.M.U **ou** inscrites sur la carte d'une autre personne.
- b. On lit dans le tableau $\text{Card}(A \cap B) = 6$.
 $p_{A \cap B} = \frac{\text{Card}A}{\text{Card}E} = \frac{6}{250} = 0,024$
- c. $p_{A \cup B} = p_A + p_B - p_{A \cap B} = 0,332$
- 3) \bar{A} est constitué de l'ensemble des personnes **ne** bénéficiant **pas** de la C.M.U.
 $p_{\bar{A}} = 1 - p_A = 1 - 0,312 = 0,688$.