

**NOM Prénom :**

Une mairie prépare une étude sur le nombre de place de stationnement nécessaires dans un quartier périphérique. Le tableau ci-dessous regroupe les données brutes obtenues après des habitants.

Foyer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nombre de personnes majeures $M$	2	3	3	2	2	3	4	3	1	3	4	2
Nombre de véhicules $V$	1	1	1	2	2	2	3	1	1	2	2	1

1. Compléter le tableau d'effectifs représentant ces données :

$\downarrow V \setminus M$ $\rightarrow$	1	2	3	4	total
1					
2					
3					
total					

2. Compléter le tableau des fréquences marginales associées par des pourcentages arrondis à 1% près :

$\downarrow V \setminus M$ $\rightarrow$	1	2	3	4	total
1					
2					
3					
total					

3. Quelle est la proportion de foyers disposant de deux véhicules au maximum ? (Écrire les calculs effectués et répondre).

[illegible]

4. Parmi les foyers d'au moins trois habitants majeurs, quel est le pourcentage de foyers ayant au moins deux véhicules ? (Écrire les calculs effectués et répondre).

[illegible]

### Exercice 2 : Évolution de population (6 points)

	1950	2018	2050 (prévisions)
<b>Population urbaine (en milliards)</b>	0,7	4,2	6,3
<b>Population mondiale (en milliards)</b>	2,36	7,63	9,26

Écrire les calculs effectués et répondre (on arrondira au centième ou bien à 1% près) :


1. En 1950, quelle proportion de la population habitait en zone urbaine ?

[illegible]

2. Quel est le pourcentage d'évolution de la population mondiale prévu entre 2018 et 2050 ?

[illegible]

3. La population urbaine augmentera-t-elle entre 2018 et 2050 dans la même proportion ?





En  
élec

Par  
can

Con-  
can  
pou

On

- $A$  l'événement «La personne interrogée affirme vouloir voter pour le candidat A» ;
- $B$  l'événement «La personne interrogée affirme vouloir voter pour le candidat B» ;
- $V$  l'événement «La personne interrogée dit la vérité».


1. Construire un arbre de probabilités traduisant la situation.

[illegible]

2. Calculer la probabilité que la personne interrogée dise la vérité.

[illegible]

3. Sachant que la personne interrogée dit la vérité, calculer la probabilité qu'elle affirme vouloir voter pour le candidat A.



4. Démontrer que la probabilité que la personne choisie vote effectivement pour le candidat A est 0,529.

[illegible]