

Exercice 6

Vaccination des chiots

Dans un chenil, on vaccine 5 chiots de façon indépendante. Lors des vaccinations précédente, on avait constaté que le chiot avait une chance sur cinq d'avoir une réaction forte au vaccin.

On note X le nombre de chiots qui auront une réaction forte au vaccin.

1. Quelle est la loi suivie par X ? Préciser les paramètres.
2. Calculer $P(X = 1)$. Interpréter le résultat.
3. Quelle est la probabilité que 5 chiots aient une réaction forte??
4. Calculer l'espérance de X . Interpréter le résultat.

Exercice 7

Temps de trajet

Pour aller au travail, je croise 6 feux. En interrogeant les employés municipaux en charge de la voirie, j'ai appris que ces feux étaient indépendants les uns des autres et qu'ils étaient rouges 70% du temps.

On note X la variable aléatoire qui compte le nombre de feux rouges que je rencontre en allant travailler.

1. Quelle est la loi suivie par X ? Préciser les paramètres.
2. Calculer $P(X = 2)$. Interpréter le résultat.
3. Quelle est la probabilité que je rencontre 5 feux rouges ou plus?
4. Combien de feux rouge vais-je avoir en moyenne quand je vais au travail?

Exercice 6

Vaccination des chiots

Dans un chenil, on vaccine 5 chiots de façon indépendante. Lors des vaccinations précédente, on avait constaté que le chiot avait une chance sur cinq d'avoir une réaction forte au vaccin.

On note X le nombre de chiots qui auront une réaction forte au vaccin.

1. Quelle est la loi suivie par X ? Préciser les paramètres.
2. Calculer $P(X = 1)$. Interpréter le résultat.
3. Quelle est la probabilité que 5 chiots aient une réaction forte??
4. Calculer l'espérance de X . Interpréter le résultat.

Exercice 7

Temps de trajet

Pour aller au travail, je croise 6 feux. En interrogeant les employés municipaux en charge de la voirie, j'ai appris que ces feux étaient indépendants les uns des autres et qu'ils étaient rouges 70% du temps.

On note X la variable aléatoire qui compte le nombre de feux rouges que je rencontre en allant travailler.

1. Quelle est la loi suivie par X ? Préciser les paramètres.
2. Calculer $P(X = 2)$. Interpréter le résultat.
3. Quelle est la probabilité que je rencontre 5 feux rouges ou plus?
4. Combien de feux rouge vais-je avoir en moyenne quand je vais au travail?

Exercice 6

Vaccination des chiots

Dans un chenil, on vaccine 5 chiots de façon indépendante. Lors des vaccinations précédente, on avait constaté que le chiot avait une chance sur cinq d'avoir une réaction forte au vaccin.

On note X le nombre de chiots qui auront une réaction forte au vaccin.

1. Quelle est la loi suivie par X ? Préciser les paramètres.
2. Calculer $P(X = 1)$. Interpréter le résultat.
3. Quelle est la probabilité que 5 chiots aient une réaction forte??
4. Calculer l'espérance de X . Interpréter le résultat.

Exercice 7

Temps de trajet

Pour aller au travail, je croise 6 feux. En interrogeant les employés municipaux en charge de la voirie, j'ai appris que ces feux étaient indépendants les uns des autres et qu'ils étaient rouges 70% du temps.

On note X la variable aléatoire qui compte le nombre de feux rouges que je rencontre en allant travailler.

1. Quelle est la loi suivie par X ? Préciser les paramètres.
2. Calculer $P(X = 2)$. Interpréter le résultat.
3. Quelle est la probabilité que je rencontre 5 feux rouges ou plus?
4. Combien de feux rouge vais-je avoir en moyenne quand je vais au travail?