

Université Ahmed Zabana de Relizane
Faculté des Sciences et de la Technologie
Département des Mathématiques et Informatique

TD n 03

Exercice 01

Une entreprise pharmaceutique décide de faire des économies sur les tarifs d'affranchissements des courriers publicitaires à envoyer aux clients. Pour cela, elle décide d'affranchir, au hasard, une proportion de 3 lettres sur 5 au tarif urgent, les autres au tarif normal.

1. Quatre lettres sont envoyées dans un cabinet médical de quatre médecins : quelle est la probabilité des événements :

A : «Au moins l'un d'entre eux reçoit une lettre au tarif urgent».

B : «Exactement 2 médecins sur les quatre reçoivent une lettre au tarif urgent».

2. Soit X la variable aléatoire : «nombre de lettres affranchies au tarif urgent parmi 10 lettres» : Quelle est la loi de probabilité de X , quelle est son espérance, quelle est sa variance ?

Exercice 2

On prend au hasard, en même temps, trois ampoules dans un lot de 15 dont 5 sont défectueuses. Calculer la probabilité des événements :

A : au moins une ampoule est défectueuse ;

B : les 3 ampoules sont défectueuses ;

C : exactement une ampoule est défectueuse.