

Loi binomiale: Bus épidémie

Une épidémie de grippe K frappe.

Parmi la population qui tient encore debout, 10% des individus sont porteurs de la maladie.

Vous hésitez avant de rentrer dans un bus transportant 50 personnes.

- 1) Vous vous asseyez à côté d'une personne, quel est le risque qu'elle soit infectée (notée M) ?
- 2) Quel est le risque que tout le monde soit malade ?
- 3) Quelles sont vos chances que personne ne soit malade ?
- 4) Quelle est la probabilité qu'il y ait au moins un malade ?
- 5) Quelle est la probabilité qu'il y ait exactement 25 malades ?
- 6) Quel nombre moyen de malades devrait transporter le bus ?
- 7) Quelle est la probabilité que le bus transporte exactement 5 malades ?