

Exercice 5 : une compagnie ferroviaire et fluctuation

Une compagnie ferroviaire annonce que 90 % de ses trains arrivent à l'heure. Un usager conteste ce nombre et décide de compter pendant 60 jours le nombre de fois où le train arrive en retard sur son trajet.

- 1) Déterminer l'intervalle de fluctuation asymptotique au seuil de 95 % de la fréquence des trains arrivés à l'heure d'après la compagnie.
- 2) Cet usager a relevé que son train avait eu 12 fois du retard.
 - a) Déterminer la fréquence des trains arrivés à l'heure. Cette fréquence appartient-elle à l'intervalle de fluctuation obtenu à la question 1 ?
 - b) Proposer deux hypothèses permettant d'expliquer le résultat de la question précédente.