

On considère un avion contenant 100 passagers. On suppose que le poids d'un passager pris au hasard suit une loi de probabilité dont l'espérance est 71 kg et l'écart type est 7 kg.

1. Calculer la probabilité que le poids de l'ensemble des passagers soit supérieur à 7,3 tonnes.
2. Sur 40 passagers interrogés au hasard, 23 voyagent avec un bagage en soute. Déterminer à l'aide d'un intervalle de confiance au niveau 95% une estimation de la proportion de passagers qui voyagent avec un bagage en soute sur ce vol.