

Exercice - Échantillons de pièces usinées

Chaque pièce fabriquée par une certaine machine pèse en moyenne 0.50 g avec un écart type de 0.02 g.

1. Soit \bar{X} la variable aléatoire égale au poids moyen d'une pièce dans un échantillon de n pièces. Que peut-on dire de la loi de \bar{X} ?
2. On considère deux échantillons de 1000 pièces chacun. Déterminer la probabilité que le poids de deux lots de 1000 pièces chacun diffèrent entre eux de plus de 2 grammes.