

Exercice - Loi d'un min ou max, question de cours

Soit X_1, \dots, X_n des variables aléatoires indépendantes suivant chacune une même loi exponentielle $\mathcal{E}(\lambda)$ de paramètre $\lambda > 0$.

1. Calculer la fonction de répartition de la variable $\max(X_1, \dots, X_n)$ et en déduire la loi de cette variable aléatoire.
2. Calculer la loi de la variable $\min(X_1, \dots, X_n)$.