

Solution TD6 exercice 6

Soit $F_X(t)$ la fonction de répartition d'une variable X_i . Chaque variable peut

- Être supérieure à t avec la probabilité $(1 - F_X(t))$
- Être inférieure à t avec la probabilité $F_X(t)$.

T_n suit donc une loi binomiale de paramètre $p=(1 - F_X(t))$. On a donc

$$Pr(T_n = k) = \binom{n}{k} (1 - F_X(t))^k F_X(t)^{n-k}$$