

■ **Théorème 12.14 (Lemme des coalitions)**

Si X_1, X_2, \dots, X_n sont des variables aléatoires indépendantes, si k est un entier compris entre 1 et n , et si $\varphi : \mathbb{R}^k \rightarrow \mathbb{R}$ et $\psi : \mathbb{R}^{n-k} \rightarrow \mathbb{R}$ sont des applications, alors $Y = \varphi(X_1, \dots, X_k)$ et $Z = \psi(X_{k+1}, \dots, X_n)$ sont indépendantes.