

■ **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.*