

FONCTION DE LÉVY (A9, A10, C5)

(12 / 06 / 2020, © Monfort, Dicostat2005, 2005-2020)

Soit $(P_t)_{t \in \mathbf{R}^+}$ un **semi-groupe de convolution** de **probabilités** définies sur $\mathcal{B}(\mathbf{R}^K)$ (**tribu borélienne** de \mathbf{R}^K) (cf **convolution des lois**).

La **transformation de FOURIER** (ou **fonction caractéristique**) de toute probabilité P_t peut s'écrire sous la forme :

$$(1) \quad P_t^\wedge(u) = e^{t \cdot \psi(u)}, \quad \forall t \in \mathbf{R}_+ \text{ et } \forall u \in \mathbf{R}^K,$$

dans laquelle $\psi : \mathbf{R}^K \mapsto \mathbf{C}$ est une fonction continue commune aux P_t (cf **application continue**).

On appelle ψ la **fonction de P.P. LÉVY** du semi-groupe précédent.