## **FONCTION GÉNÉRATRICE (C5)**

(07 / 06 / 2020, © Monfort, Dicostat2005, 2005-2020)

Plusieurs procédés permettent de transformer une loi de probabilité afin d'en déduire des caractéristiques.

- (i) Parmi ces procédés figurent divers types de **fonctions génératrices**, qui permettent de définir des **moments**, des **probabilités** ou des **covariances**, eg :
- (a) la **fonction génératrice des moments algébriques**, simplement appelée **fonction génératrice** (fg) ;
  - (b) la fonction génératrice des moments factoriels ;
- (c) la **fonction génératrice des probabilités** (ou des masses ponctuelles) associées aux valeurs d'une **variable discrète** ;
- (d) la fonction génératrice des autocovariances d'un processus stationnaire en covariance.
- (ii) Une transformation du type précédent admet, le plus souvent, une transformation inverse définissant une **formule d'inversion**, similaire à celle d'une **fonction caractéristique**.