

## **LOI DE EGGENBERGER-POLYÀ (C7)**

(27 / 04 / 2020, © Monfort, Dicostat2005, 2005-2020)

La loi de F. EGGENBERGER-G. POLYÀ est une **loi de probabilité** modélisant un **phénomène** de contagion (cf **contamination des lois**, **loi contagieuse**, **loi de POLYÀ**).

(i) La **représentation statistique** d'un phénomène de contagion se base notamment sur les notions de **graphe** et de **réseau** : **modélisation** d'arborescences, ou de mécanismes fonctionnant en cascades, etc (cf **processus de diffusion**, **processus en cascade**, **processus ramifiant**).

(ii) Des exemples d'un tel phénomène sont les suivants :

(a) physique : mécanismes de cascade divers (avalanches, glissements de terrain) ;

(b) biologie : épidémiologie ;

(c) écologie : épizootie ;

(d) psychologie : réactions de peur ou de panique ;

(e) sociologie : mouvements d'affolement ou de précipitation.