

## LOI DE FRÉCHET (C7)

(25 / 05 / 2020, © Monfort, Dicostat2005, 2005-2020)

La loi de R.M. FRÉCHET est la loi de probabilité d'une vars  $\xi$  dont la fonction de répartition est de la forme :

$$(1) \quad F(x) = \mathbf{1}_{[\alpha, +\infty[}(x) \cdot \exp \{ - (\beta^{-1} (x - \alpha))^{-\gamma} \}, \quad \forall x \in \mathbf{R},$$

avec  $\alpha \in \mathbf{R}$ ,  $\beta > 0$  et  $\gamma > 0$ . Le triplet  $(\alpha, \beta, \gamma) \in \mathbf{R} \times (\mathbf{R}_+^*)^2$  désigne le paramètre (vectoriel) de cette loi (cf aussi loi exponentielle), où  $\alpha$  représente un paramètre de position,  $\beta$  un paramètre d'échelle et  $\gamma$  un « paramètre de forme » précisant l'inflexion de la courbe (cf forme).

Un changement de variable  $u = \beta^{-1} (x - \alpha)$  (variable normée) (cf variable centrée, variable réduite) ramène la fr précédente à une fonction élémentaire.