

LOI DE TYPE POLYÀ (C6)

(10 / 09 / 2020, © Monfort, Dicostat2005, 2005-2020)

(i) Soit ξ une **vars** dont la **loi** P^ξ admet une **densité** f pr à la **mesure de LEBESGUE** λ_1 définie sur \mathcal{B}_R .

On dit que f est une **densité de G. POLYÀ** (du second ordre) ssi il existe deux couples (x_{11}, x_{12}) et (x_{21}, x_{22}) de nombres réels tq :

(a) $x_{11} < x_{12}$ et $x_{21} < x_{22}$;

(b) la (2,2)-**matrice** $M = (m_{ij})_{(i, j)}$ définie selon :

$$(1) \quad m_{ij} = f(x_{ij} - x_{ji}), \quad \forall (i, j),$$

possède un **déterminant** non négatif (ie $\text{Dét } M \geq 0$).

On dit alors que P^ξ est une **loi de (type) G. POLYÀ**.

(ii) A titre d'exemples, la **loi uniforme** $\mathcal{U}(a, b)$, la **loi logistique** $\mathcal{L}(0, 1)$, la **loi gamma** $\gamma_v(0, 1)$ ou la **loi normale** $\mathcal{N}_1(\mu, \sigma^2)$ sont des lois de ce type.