

THÉORÈME DE LUSIN (A4, B1, C4)

(17 / 06 / 2020, © Monfort, Dicostat2005, 2005-2020)

Théorème classique du **calcul des probabilités**.

Soit Ω un **espace polonais**, \mathcal{F} sa **tribu borélienne** et P une **mesure de probabilité** définie sur \mathcal{F} .

Le **théorème de N. LUSIN** exprime que, pour toute **vars** $\xi : \Omega \mapsto \bar{\mathbf{R}}$ et pour tout $\varepsilon \in \mathbf{R}_+^*$, il existe une **partie compacte** $K_\varepsilon \in \mathcal{K}(\Omega)$ (classe des parties compactes de Ω) tq, à la fois :

$$P(K_\varepsilon) \geq 1 - \varepsilon,$$

(1)

la **restriction** $\xi|_{K_\varepsilon}$ de ξ à K_ε est continue sur K_ε et à valeurs dans \mathbf{R} (ie finie).