

INÉGALITÉ DE MINKOWSKI (A4, A5, C13)

(12 / 06 / 2020, © Monfort, Dicostat2005, 2005-2020)

(i) Soit E un **espace vectoriel** sur un corps K (avec $K = \mathbf{R}$ ou $K = \mathbf{C}$) et f une **forme hermitienne** positive sur E .

L'inégalité de H. MINKOWSKI (pour une forme hermitienne) s'écrit :

$$(1) \quad \{f(x+y, x+y)\}^{1/2} \leq \{f(x, x)\}^{1/2} + \{f(y, y)\}^{1/2}, \quad \forall (x, y) \in E^2.$$

(ii) Soit ξ et η des **vars** de puissance p -ième intégrable.

L'inégalité de H. MINKOWSKI (pour des **variables aléatoires**) est la suivante :

$$(2) \quad (E |\xi + \eta|^p)^{1/p} \leq (E |\xi|^p)^{1/p} + (E |\eta|^p)^{1/p}, \quad \forall p \geq 1.$$