

PARTIE INTÉGRABLE (A5)

(07 / 11 / 2019, © Monfort, Dicostat2005, 2005-2019)

(i) Soit $(E, \mathcal{A}, \mu)$ un **espace mesuré** et $A \subset E$ une **partie** donnée de E .

On dit que A est une **partie intégrable**, ou une **partie sommable**, (pour μ), ou une **partie μ -intégrable**, ou **partie μ -sommable**, ssi A est une **partie mesurable** et que sa **fonction indicatrice** 1_A est μ -intégrable, ie ssi :

$$(1) \quad A \in \mathcal{A} \text{ et } \int 1_A d\mu = \mu(A) < +\infty.$$

Le nombre $\mu(A)$ est appelé **mesure** de A (selon μ), ou **μ -mesure** de A .

(ii) Plus généralement, si A est une partie quelconque de E , si $B \in \mathcal{A}$ et si $A \subset B$, on dit que A est **intégrable** ssi B l'est.

(iii) Si $(E, \mathcal{A}, \mu)$ est un **espace probabilisé** $(\Omega, \mathcal{F}, P)$, et si $A \in \mathcal{F}$, le nombre $P(A) \in [0, 1]$ est appelé **probabilité** de (l'événement) A .