

MESURE SIGNÉE (A5)

(25 / 10 / 2019, © Monfort, Dicostat2005, 2005-2019)

(i) Soit (E, \mathcal{A}) un **espace mesurable**.

On dit que la **fonction d'ensembles** $\mu : \mathcal{A} \mapsto \mathbf{R}$ est une **mesure signée** ssi elle est la différence de deux **mesures positives** μ' et μ'' dont l'une (au moins) est finie, ie :

$$(1) \quad \mu = \mu' - \mu''.$$

On note alors $\mu' = \mu^+$ (**partie positive** de μ) et $\mu'' = \mu^-$ (partie négative de μ).

(ii) Soit (E, \mathcal{O}) un **espace topologique** et $\mathcal{C}_{\mathbf{R}}(E)$ l'espace des fonctions réelles continues sur E . On note \mathcal{B}_a la **tribu de BAIRE** de E , ie celle engendrée par les fonctions $f \in \mathcal{C}_{\mathbf{R}}(E)$.

On dit alors qu'une mesure μ définie sur \mathcal{B}_a est une **mesure signée** ssi elle est une **mesure bornée** sur \mathcal{B}_a . L'**espace mesuré** (E, \mathcal{B}_a, μ) est parfois appelé **espace mesuré signé**, ou parfois **espace mesuré avec signe**.