Mesure.

$\subset$ désigne l'inclusion au sens strict et $\subseteq$ au sens large.

I Idées.

II Bibliographie.

1. (a) Mesure et intégration.
   (b) Jean Roger.
   (c) Presses de l'université du Québec.
   (d) 1982
   (e) Dans :
   `analyse_relle/theorie_de_la_mesure`
   (f) Scan.
2. (a) L'intégrale.
   (b) Deheuvels Paul.
   (c) Presses universitaires de France.
   (d) 1980
   (e) Dans :
   `analyse_relle/theorie_de_la_mesure`
   (f) Scan.
3. (a) Mesure et intégration.
   (b) Revuz Daniel.
   (c) Hermann.
   (d) 1997
   (e) Papier.

III Des classes d'ensembles.

Le terme classe désigne un ensemble d'ensembles.

Définition 1

Soit E un ensemble.
Une *tribu* (ou *σ-algèbre* ou corps de Borel) est un ensemble $\mathcal{A}$ de parties de E vérifiant

(i) E est élément de $\mathcal{A}$

$$E \in \mathcal{A}$$

(ii) $\mathcal{A}$ est stable par passage au complémentaire

$$A \in \mathcal{A} \Rightarrow E \setminus A \in \mathcal{A}$$

(iii) $\mathcal{A}$ est stable par union dénombrable

$$\forall (A_n)_{n\in\mathbb{N}} \in \mathcal{A}^{\mathbb{N}},\ \bigcup_{n\in\mathbb{N}} A_n \in \mathcal{A}$$

Remarques.

1. Si dans la définition la famille dénombrable est indexée sur $\mathbb{N}$, elle peut l'être sur n'importe quel ensemble dénombrable.
2. Autrement dit $\mathcal{A}$ est une algèbre d'ensembles stable par union dénombrable.

Exemples.

1. $\{\emptyset, E\}$ est une tribu appelée *tribu grossière*.
2. Si $\emptyset \subset A \subset E$, alors $\{\emptyset, \mathcal{A}, E \setminus A, E\}$ est une tribu.
3. $\mathscr{P}(E)$ est une tribu appelée *tribu discrète*.

IV Espace mesuré.