SUITE TENDUE (DE VARIABLES ALÉATOIRES) (E)

(i) Soit $(\Omega, \mathcal{T}, P)$ un **espace probabilisé** et $X = (X_n)_{n \in \mathbf{N}}$ une suite de **va** $X_n : \Omega \mapsto \mathcal{X}$, où $(\mathcal{X}, d)$ est un **espace métrique**, $\mathcal{O}$ sa **topologie** et $\mathcal{B} = \sigma(\mathcal{O})$ sa **tribu borélienne**.

On dit que la suite X est une **suite tendue de variables aléatoires** ssi la suite $(P^{X(n)})_{n \in \mathbf{N}}$ des **lois de probabilité** des X_n est elle-même une suite tendue, ie ssi les lois images $P^{X(n)} = X_n(P)$ sont des **mesures tendues** (on note, par commodité, X(n) pour désigner X_n).

(ii) Plus généralement, soit $\{(\Omega, \mathcal{T}, P), (\mathcal{X}, \mathcal{B}), (X_t)_{t \in T}\}$ un **processus stochastique**.

On dit que $X = (X_t)_{t \in T}$ est un **processus tendu** ssi il existe un **système projectif de probabilités** $(P_S)_{S \in \Phi}$ (où $\Phi = \{S \subset T : \text{card } S < +\infty\}$) tq les lois partielles P_S respectivement associées aux familles finies $(P_s)_{s \in S}$ soient tendues, pour tout $S \in \Phi$.