

## MATRICE SOUS-MARKOVIENNE (A3, C5, N2)

(14 / 06 / 2020, © Monfort, Dicostat2005, 2005-2020)

(i) Soit  $P = (P_{xy})_{(x,y)}$  (avec  $(x, y) \in \mathcal{X}^2$ ) une **suite** double sur  $\mathbf{R}$ .

On dit que  $P$  est une **matrice sous-markovienne** ssi :

(a)  $\mathcal{X}$  est un **ensemble** non vide au plus dénombrable (**ensemble** des **états** d'un **processus**) (cf **espace des états**) ;

$$(b) P_{xy} \geq 0, \forall (x, y) \in \mathcal{X}^2 ;$$

$$(c) \sum_{y \in \mathcal{X}} P_{xy} = P_x \leq 1, \forall x \in \mathcal{X}, \text{ où le point désigne une sommation pr à } y.$$

(ii) Une matrice markovienne est une matrice sous-markovienne (cf **matrice de MARKOV**, **matrice stochastique**).