

DÉCISION ALÉATOIRE (G)

(25 / 05 / 2020, © Monfort, Dicostat2005, 2005-2020)

(i) Dans un **problème de décision**, l'ensemble des **règles de décision pure** $\delta : \mathcal{X} \mapsto D$ est noté Δ et \mathcal{B}_D désigne une **tribu de parties** de D .

On appelle parfois (**règle de**) **décision aléatoire** toute **mesure de probabilité** définie sur \mathcal{B}_D . On note Δ' l'ensemble des règles de décision aléatoires.

(ii) Une règle de décision aléatoire n'est pas une **règle de décision mixte** (cf aussi **décision statistique**), car elle ne dépend pas, en général, des **observations** (ie des éléments de \mathcal{X}), puisqu'elle n'est pas une **probabilité de transition**.

On peut cependant établir une équivalence entre ces deux notions : en pratique, on ne considère que la seconde (règle mixte), souvent elle-même appelée règle aléatoire.

(iii) La décision d'utiliser une règle aléatoire peut résulter d'une **situation** dans laquelle le **statisticien** ignore la règle à utiliser : on dit parfois qu'il « randomise sa règle de décision » (cf aussi **nombre au hasard**, **schéma probabiliste**).