

1249

Markov

$$X(\Omega) \subset \mathbb{R}_+^*$$

$$f: x \mapsto x + \frac{1}{x}$$

$$\forall x \in \mathbb{R}_+^*, f(x) \geq 2 \text{ par I.A.G.}$$

$$\text{transfert: } E(f(X)) = \sum_{x \in X(\Omega)} f(x) P(X=x)$$

$$\text{ie: } E\left(x + \frac{1}{x}\right) \geq 2 \sum_{x \in X(\Omega)} P(X=x) \geq 2$$

1262

EPA of theories

$X \sim U(\{0, 1, 2, 3\})$ sont la 1^{ère} & à la 1^{ère} étape

$E =$ groupe issue d'une & disparaît $P(E) = g$

$$g = P(E) = \sum_{b=0}^3 P(E \cap (X=b))$$

$$= \sum_{b=0}^3 P(X=b) \times P(E)_{X=b}$$

$$= \frac{1}{4} \sum_{b=0}^3 P_{X=b}(E)$$

Pour $b \in \{0, 1, 2, 3\}$ calculons $P_{X=b}(E)$