

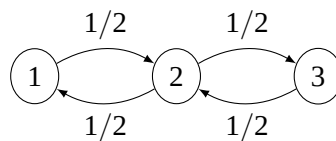
Interrogation de mathématiques n° 3

(Documents et calculatrices interdits)

Nom, Prénom :

- Vous recevez 1 point pour chaque réponse correcte et vous perdez 0.5 point pour chaque réponse incorrecte.
- Si vous ne répondez pas à une question, vous ne perdez ni ne gagnez aucun point.
- Vous ne pouvez pas avoir de note négative. Vous aurez donc au moins 0 et au plus 5.

Soit $(X_n)_{n \geq 0}$ Markov(μ, P) où le diagramme correspond à P est le suivant.



On a alors :

	Vrai	Faux
• $p(1, 1) = \frac{1}{2}$	☐	☐
• $\mathbb{P}(X_2 = 3 X_0 = 1) = \frac{1}{4}$	☐	☐
• Si $\mu = (\frac{1}{3} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{3})$, alors $\mathbb{P}(X_0 = 1, X_1 = 1, X_2 = 2) = \frac{1}{4}$.	☐	☐
• Si $\mu = (1 \quad 0 \quad 0)$, alors $\mathbb{P}(X_0 = 1, X_1 = 1, X_2 = 2) = \frac{1}{4}$.	☐	☐
• Il existe une loi initiale telle que $\mathbb{P}(X_2 = 3) = 1$.	☐	☐