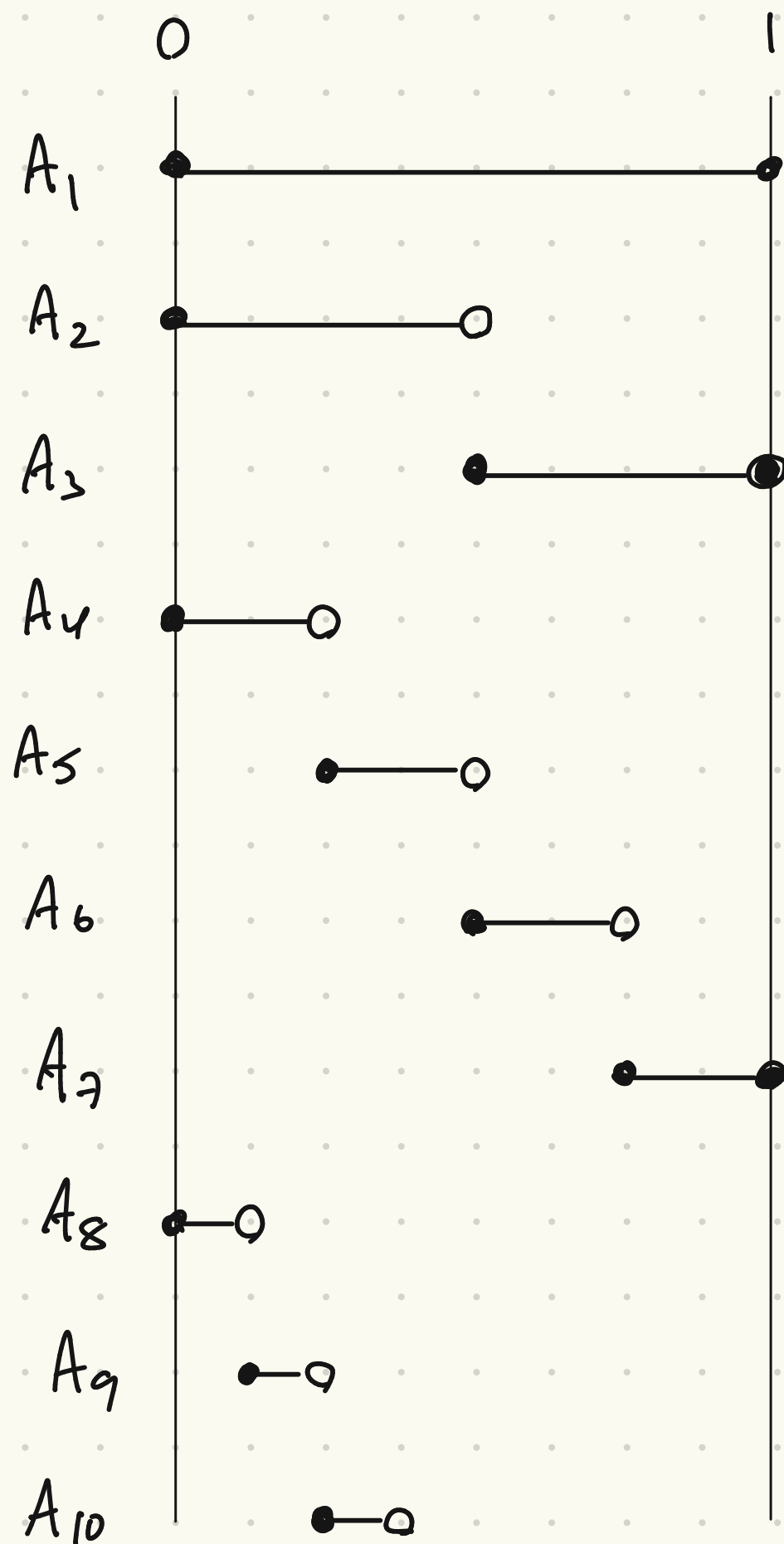


Convergence en probabilité mais pas presque sûre.



$$\Omega = [0, 1]$$

$$\limsup_n A_n = [0, 1]$$

$$\liminf_n A_n = \emptyset$$

$$\limsup 1_{A_n}(\omega) = 1 \quad \forall \omega \in \Omega$$

$$\liminf 1_{A_n}(\omega) = 0 \quad \forall \omega \in \Omega$$

$$1_{A_n}(\omega) \rightarrow 0 \quad \forall \omega \in \Omega$$

mais

$$\underbrace{P(1_{A_n}(\omega) > 0)}_{\leq \frac{1}{n}, = \frac{1}{n} \text{ quand } \log_2 n \text{ est entier}} \rightarrow 0$$