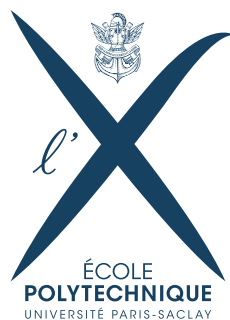


# RETOUR VERS LE FUTUR



---

Sun Qi et Victor Quach



## T1

- Soit  $k \in \mathcal{E}^{bin} = \{0, \dots, M\}$ .

Compte-tenu, de la définition de  $F^{bin}$ , on a pour  $k < M$  :

$$P^{bin}(k, k+1) = p \frac{M-k}{M}$$

Notons que le membre de droite est nul pour  $k = M$ .

De même, pour  $k > 0$  :

$$P^{bin}(k, k-1) = (1-p) \frac{k}{M}$$

Le membre de droite est nul pour  $k = 0$ .

Il vient donc, pour  $k \in \mathcal{E}^{bin}$ ,

$$P^{bin}(k, k) = 1 - p + \frac{2kp}{M} + \frac{k}{M}$$

Enfin, pour  $x, y \in \mathcal{E}^{bin}$ , si  $|x - y| > 1$ ,

$$P^{bin}(x, y) = 0$$

— Soit  $x, y \in \mathcal{E}^{bin}$ .