

Ex. 2a) i)

$$M = 11011011111011$$

$$k=0: C_1 = 11011011111011$$

a_1

$$k=1: C_2 = 001001000000100$$

pas sûr!

Ex. 2a) ii)

$$\begin{cases} \text{avec prob } \frac{1}{2} & C_i = M_i \\ \text{avec prob } \frac{1}{2} & C_i = M_i \oplus K_i \end{cases}$$

$$P(C_i = M_i) = \frac{3}{4}$$

pas sûr!

Ex 2a) iii)

$$\begin{cases} C_i = \Pi_i & \text{avec prob } \frac{1}{2} \\ C_i = \Pi_i \oplus 1 & \text{avec prob } \frac{1}{2} \end{cases}$$

sûr à 100%!

Ex 2b)

Π = séquence de lettres

i) K = séquence de lettres tirées unif. au hasard

$$C_i = (\Pi_i + K_i) \bmod 26$$

sûr à 100%!

Π	BONJOUR
K	<u>KFDEUVZ</u>
C

$$ii) C_i = M_i \quad \text{avec prob} \frac{1}{2}$$

$$C_i = (M_i + K_i) \bmod 26 \quad \text{avec prob} \frac{1}{2}$$

pas sûr!

BONJOUR
K DE Z

= LOQNOUP

iii) encore
moins sûr!

$$\begin{cases} C_i = M_i \\ C_i = (M_i + N) \bmod 26 \end{cases} \quad \begin{matrix} 13 \\ \swarrow \end{matrix}$$