

- Avantages: facile à implémenter et parallélisable.
- Inconvénient: clé fixée; facile devant attaques pour substitution \Rightarrow Intégrité détruite

(4.1.2) Mode CBC (Cipher Block Chaining Mode).

- Chainage des blocs tq y_i dépend aussi des données précédentes $(x_{i-1}, x_{i-2}, \dots)$.
- Rendu aléatoire en utilisant un vecteur d'initialisation (IV).

Définition CBC

$e(\cdot)$ cryptage bloc de taille b ; x_i, y_i de taille b ;

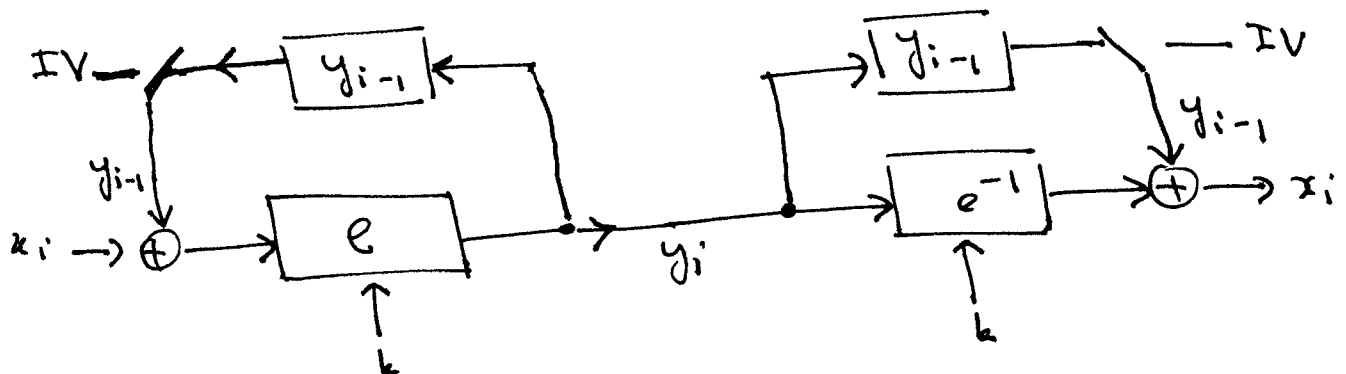
IV nonce (^{number used once}) de long. b .

Cryp, 1^{er} bloc : $y_1 = e_k(x_1 \oplus \text{IV})$

Cryp, En général : $y_i = e_k(x_i \oplus y_{i-1}) \quad i \geq 2$.

Dec, 1^{er} bloc : $x_1 = e_k^{-1}(y_1) \oplus \text{IV}$

Dec, En général : $x_i = e_k^{-1}(y_i) \oplus y_{i-1}, \quad i \geq 2$.



$\Rightarrow y_i$ dépend de x_1, \dots, x_{i-1} et IV