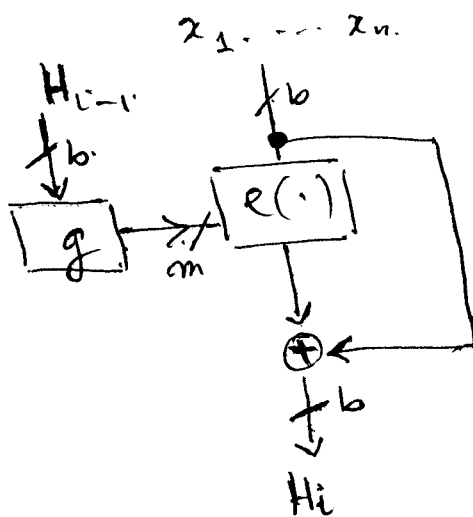


(A.) Définies :

- Famille MD4; spécialement MD5 (Rivest).
  - Famille (SHA): Secure Hash Algorithm. pour remplacer MD4.; SHA1 très utilisé actuellement.
- voir page 307. de Paar et al. - SHA1 est étudiée en détail. (renvoie au réseau de Fiestel).

(B).  $x = x_1 \dots x_n$ . (blocs de taille fixe  $b$ ).



$$H_i = e_{g(H_{i-1})}(x_i) \oplus x_i$$

$$g: \{0,1\}^b \rightarrow \{0,1\}^m$$

$$h(x_1 \Delta H_n)$$

$e(\cdot)$  cryptage par DES, AES, ...

- Il existe plusieurs variantes (p. 306 de Paar et al.).