

# Apprentissage avec erreurs (Anneaux)

Schéma de signature: GLYPH

- Soit  $A \xleftarrow{R} \mathcal{R}_q$
- $H : \{0,1\}^n \rightarrow \mathcal{R}_q$  tel que les coefficients sont nuls sauf  $k$  qui sont  $< b$
- Clé privée:  $S, E \in \mathcal{R}_q$  petits
- Clé publique:  $T = AS + E$

# Apprentissage avec erreurs (Anneaux)

## Schéma de signature: GLYPH

- Pour signer des bits  $m$ 
  - Générer  $Y_1, Y_2 \in \mathcal{R}_q$  petits
  - Calcule  $W = AY_1 + Y_2$  (Mapping to bits  $\omega$ )
  - $C = H(\omega \mid m)$
  - $Z_1 = SC + Y_1$  et  $Z_2 = EC + Y_2$
- Répète tant que  $Z_1$  ou  $Z_2$  trop grand
- Signature de  $m$  est  $(C, Z_1, Z_2)$