## Survol de TFHE

## Évaluation aveugle

 $LWE \times RLWE \rightarrow LWE$ 

- Obtenir un chiffré de f(x) étant donné un chiffré de x
- On peut encoder n'importe qu'elle fonction f en un polynôme LUT

$$m_0$$
  $m_1$   $m_2$   $m_3$   $f(0)$   $f(1)$   $f(2)$   $f(3)$ 

## Survol de TFHE

## Évaluation aveugle

 $RWWEXRLWE \rightarrow LWE$ 

- Obtenir un chiffré de f(x) étant donné un chiffré de x
- On peut encoder n'importe qu'elle fonction f en un polynôme LUT

$$m_0$$
  $m_1$   $m_2$   $m_3$   $f(0)$   $f(1)$   $f(2)$   $f(3)$ 

• Une rotation aveugle de x place f(x) en première position

 $Eval = SampleExtract \circ BlindRotate$