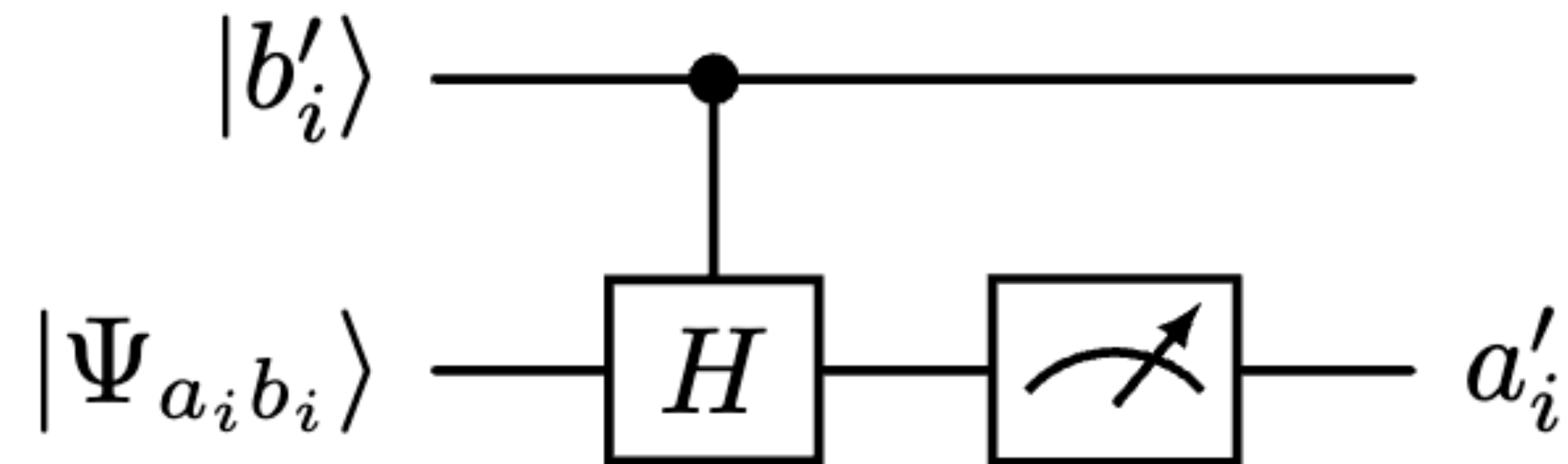


# Établissement de clé quantique BB84

## Mesure

- Alice envoie l'état  $|\Psi\rangle$  à Bob
- Bob génère une chaîne de  $n$  bits aléatoires  $b'$
- Bob mesure chaque qubit dans la base  $b'_i$  et obtient un bit  $a'_i$



# Établissement de clé quantique BB84

## Table des observations

- Pour chaque  $i$ , on a
  - $b_i = b'_i$  et donc  $a_i = a'_i$
  - $b_i \neq b'_i$  et donc  $a'_i$  aléatoire

$a_i$	$b_i$	$b'_i$	$a'_i$
0	0	0	0
0	0	1	?
0	1	0	?
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	?
1	1	0	?
1	1	1	1