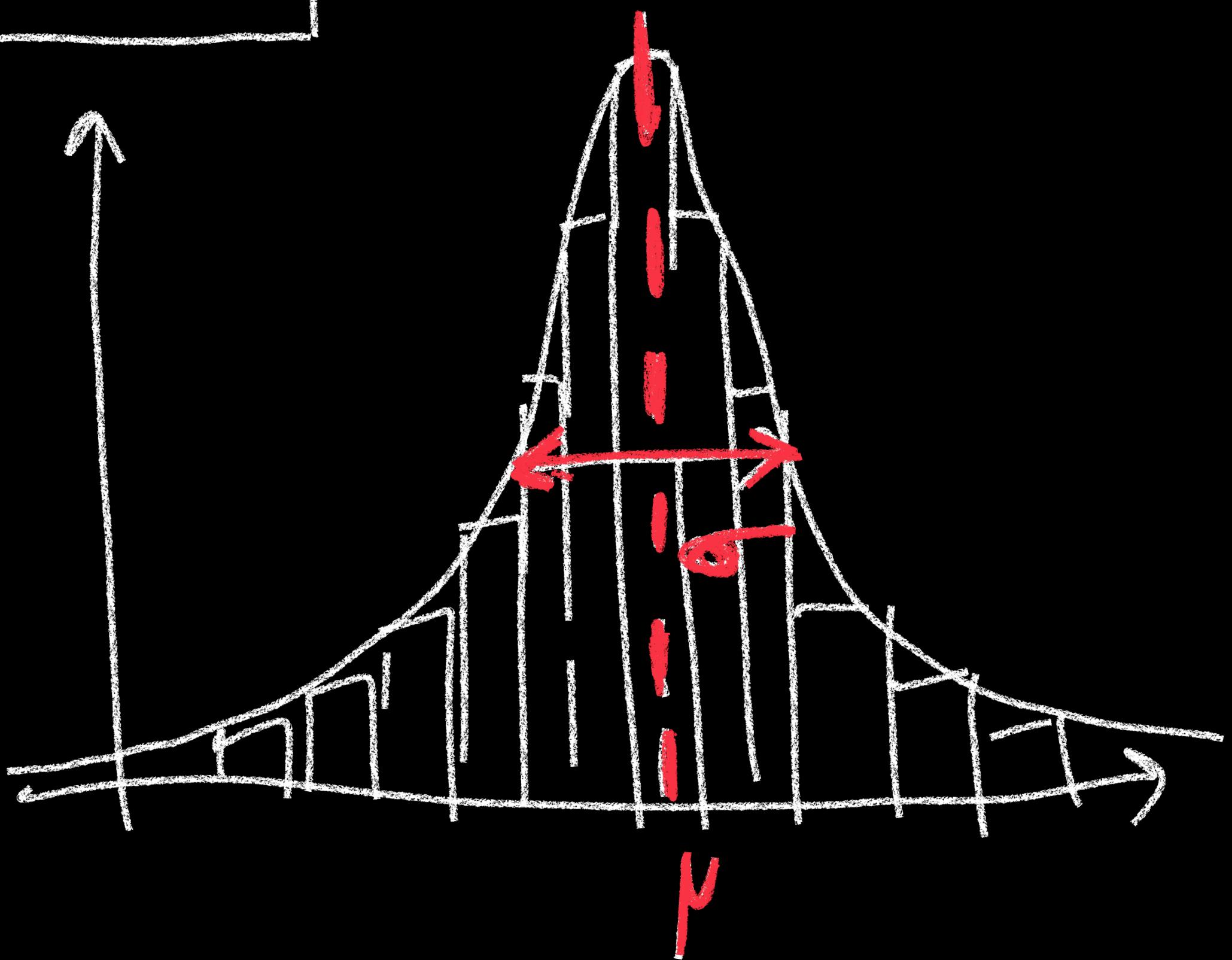


P-value



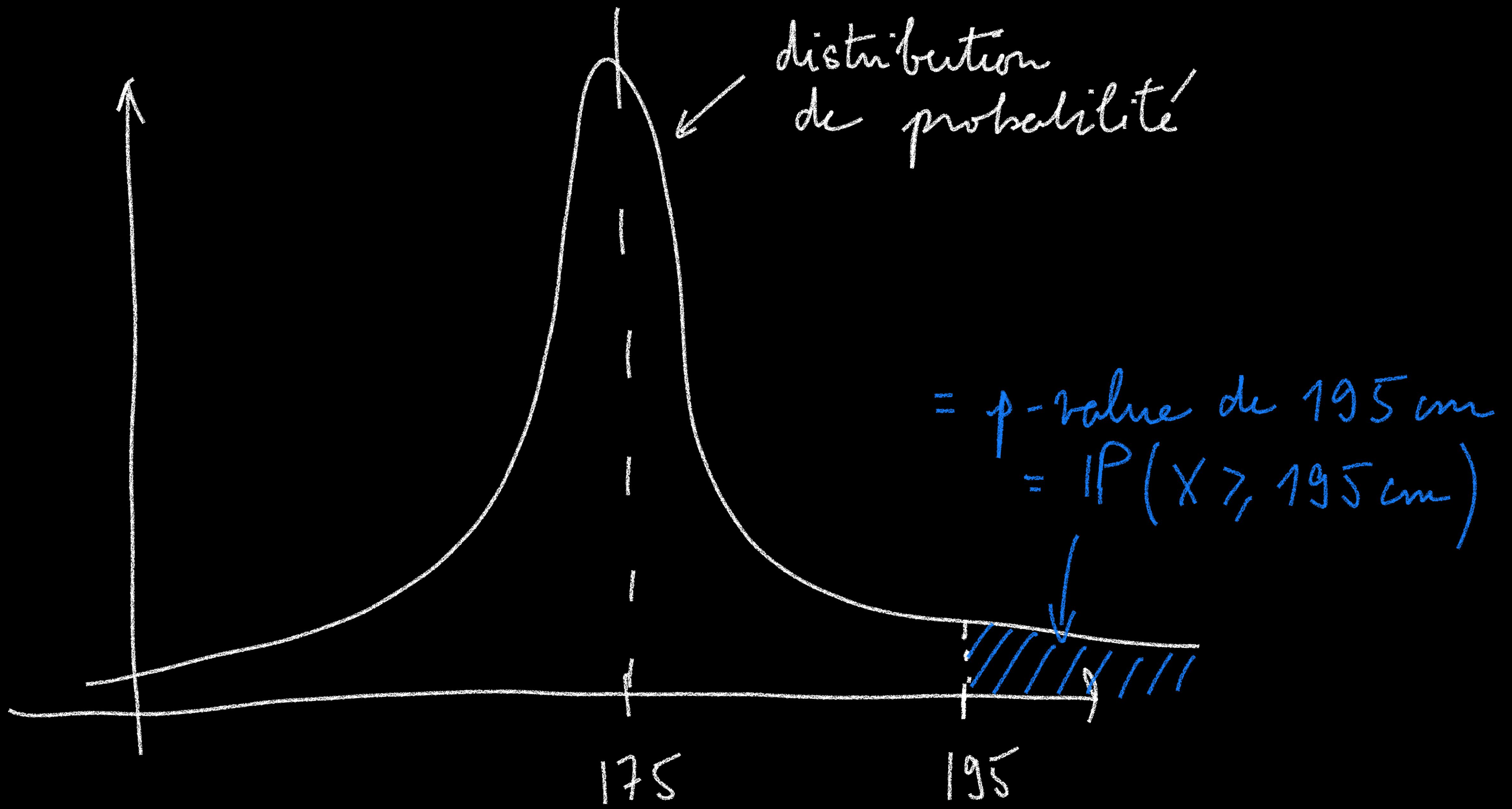
taille de l'homme

$$N = 175 \text{ cm}$$

$$\sigma = 10 \text{ cm}$$

$$X_t = 195 \text{ cm}$$

p-value de $X_t =$ prob. qu'une loi gaussienne de moyenne 175 cm et d'écart type 10 cm est $> X_t = 195 \text{ cm}$



On joue à la roulette au casino.

On tombe 10 fois de suite sur le rouge.

2 possibilités :

1) la roulette n'est pas pipée } H_0
 $p\text{-value} = \epsilon$

2) la roulette est pipée. } H_1

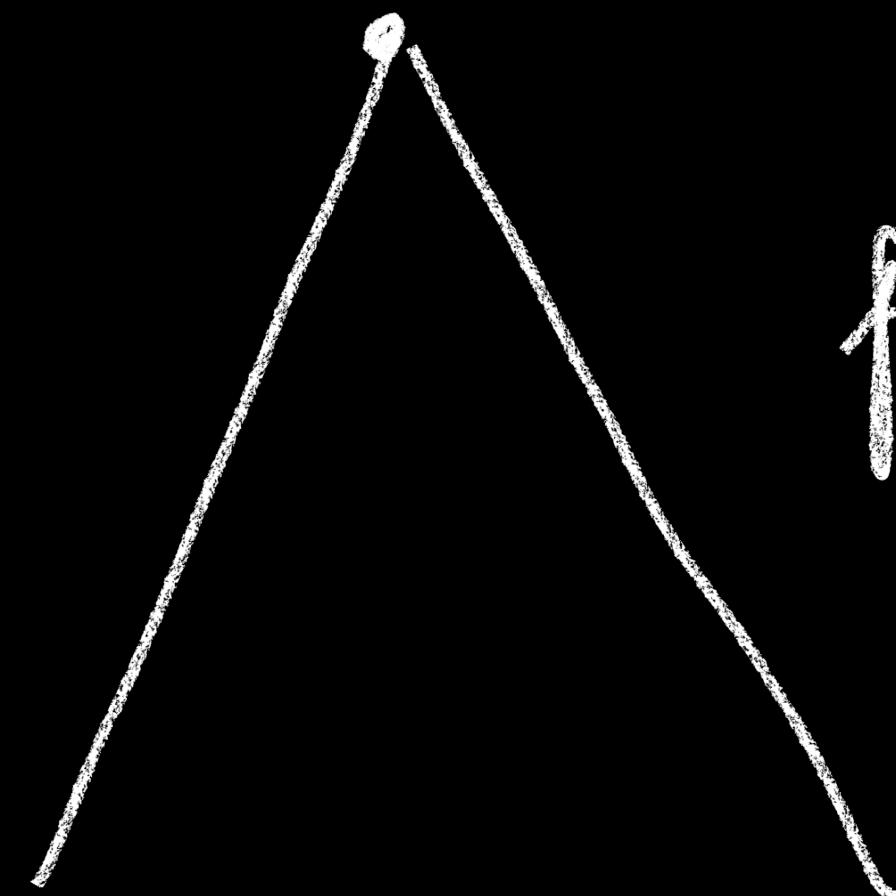
p-value = 5%, 1%, 15%.

→ je rejette H_0

→ je ne peux rejeter H_0

On fixe au préalable un seuil de confiance α . $\alpha = 5\%$ ou 1% .

p-value
 $< \alpha$



p-value
 $\geq \alpha$

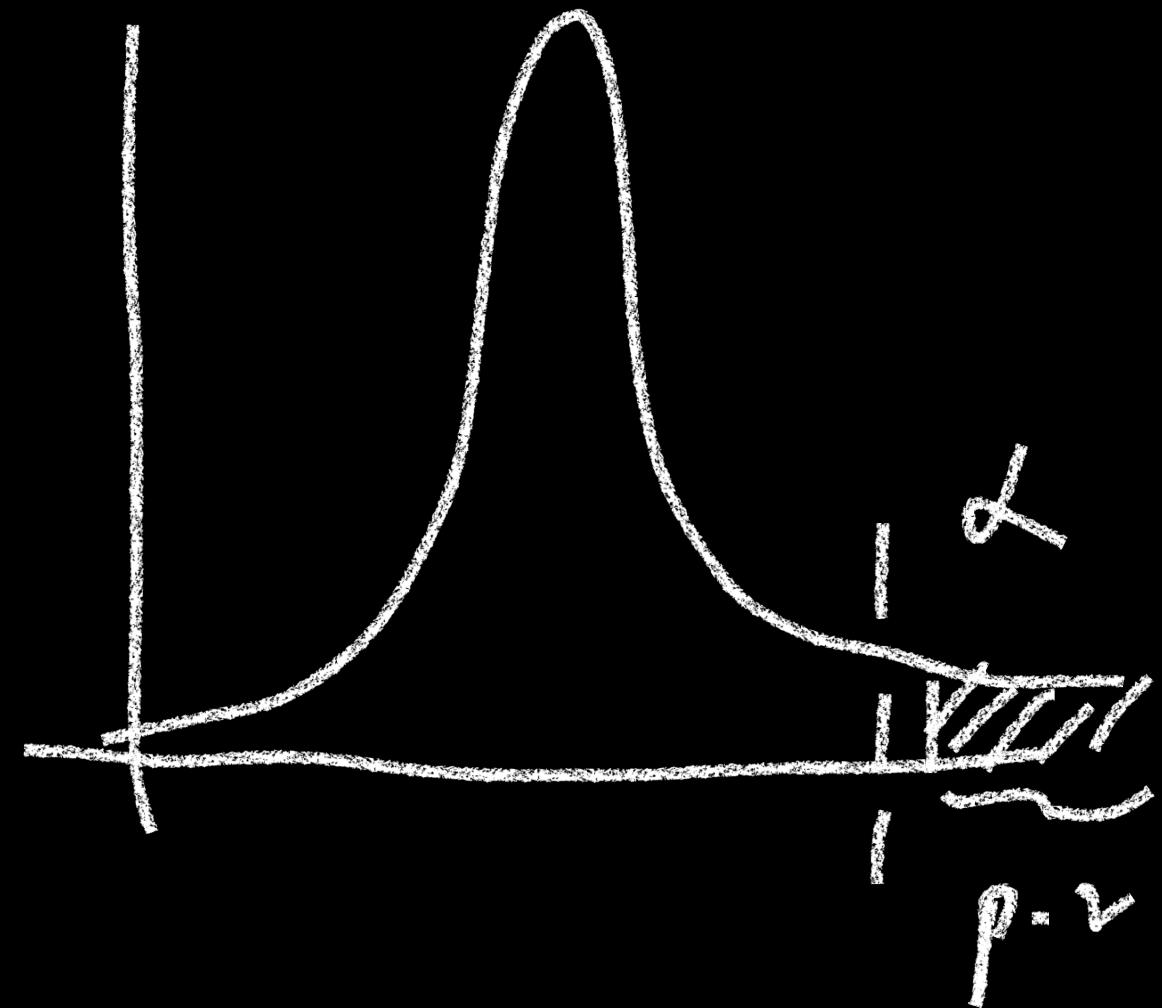
on rejette

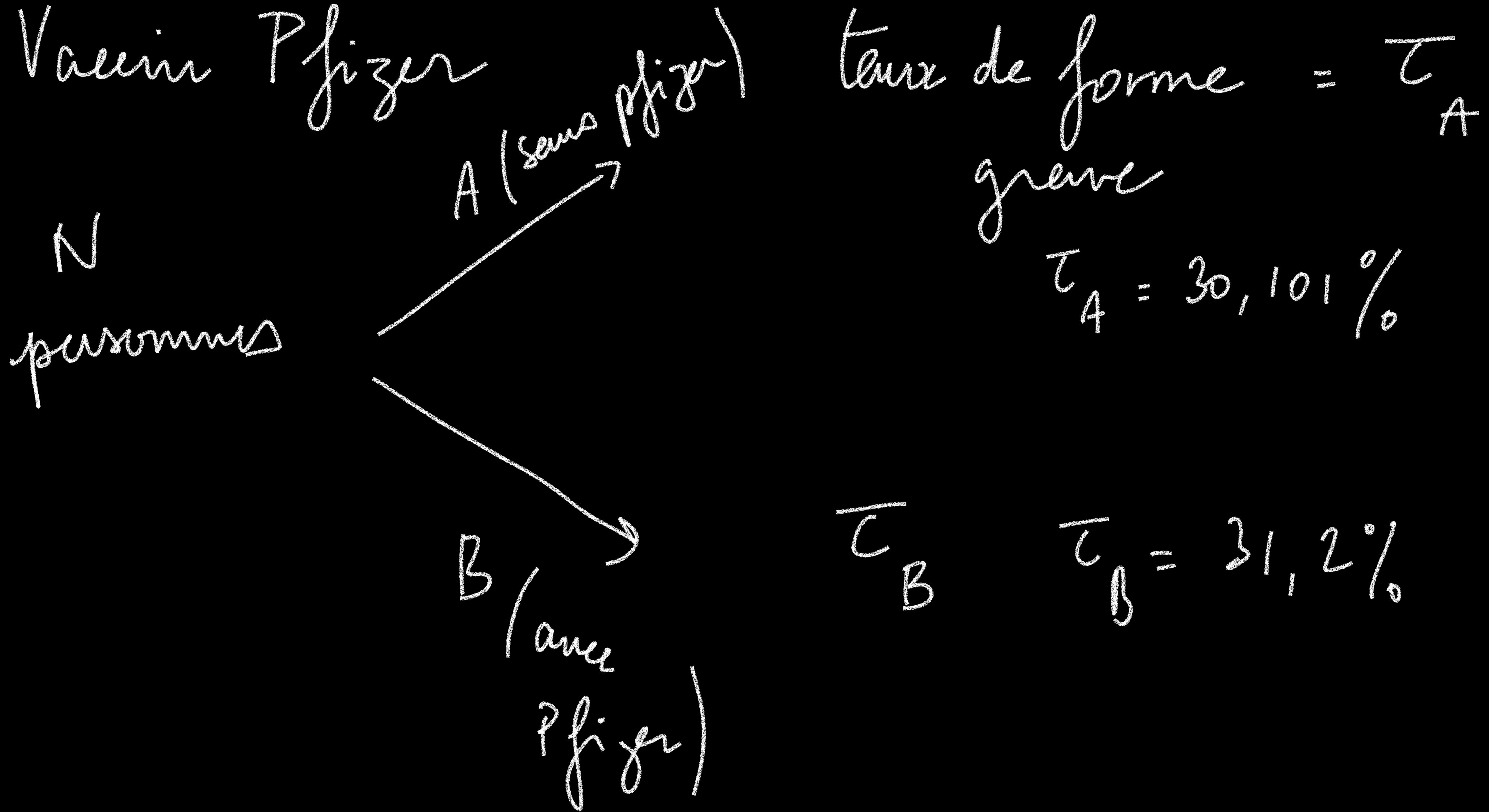
H_0

on ne

peut.
rejeter

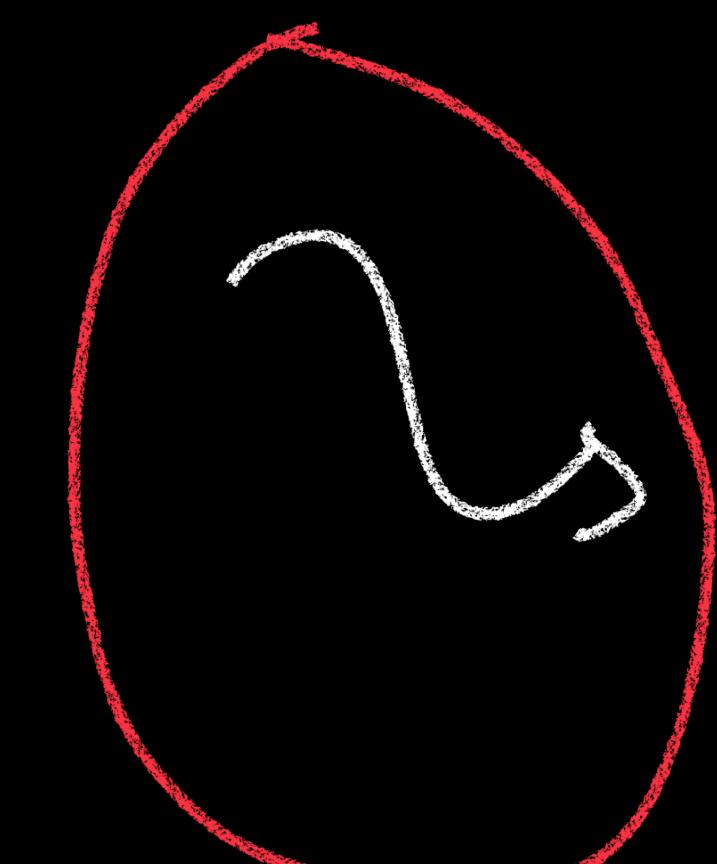
H_0





$$H_0: \bar{\tau}_A = \bar{\tau}_B$$

○



p-value ($\bar{\tau}_B$)

$$H_1: \bar{\tau}_A \neq \bar{\tau}_B$$

○

$P(\bar{\tau}_A = \bar{\tau}_B) \leq 2.5\% \text{ or } 1\%.$

Test de Student

Tests Statistiques

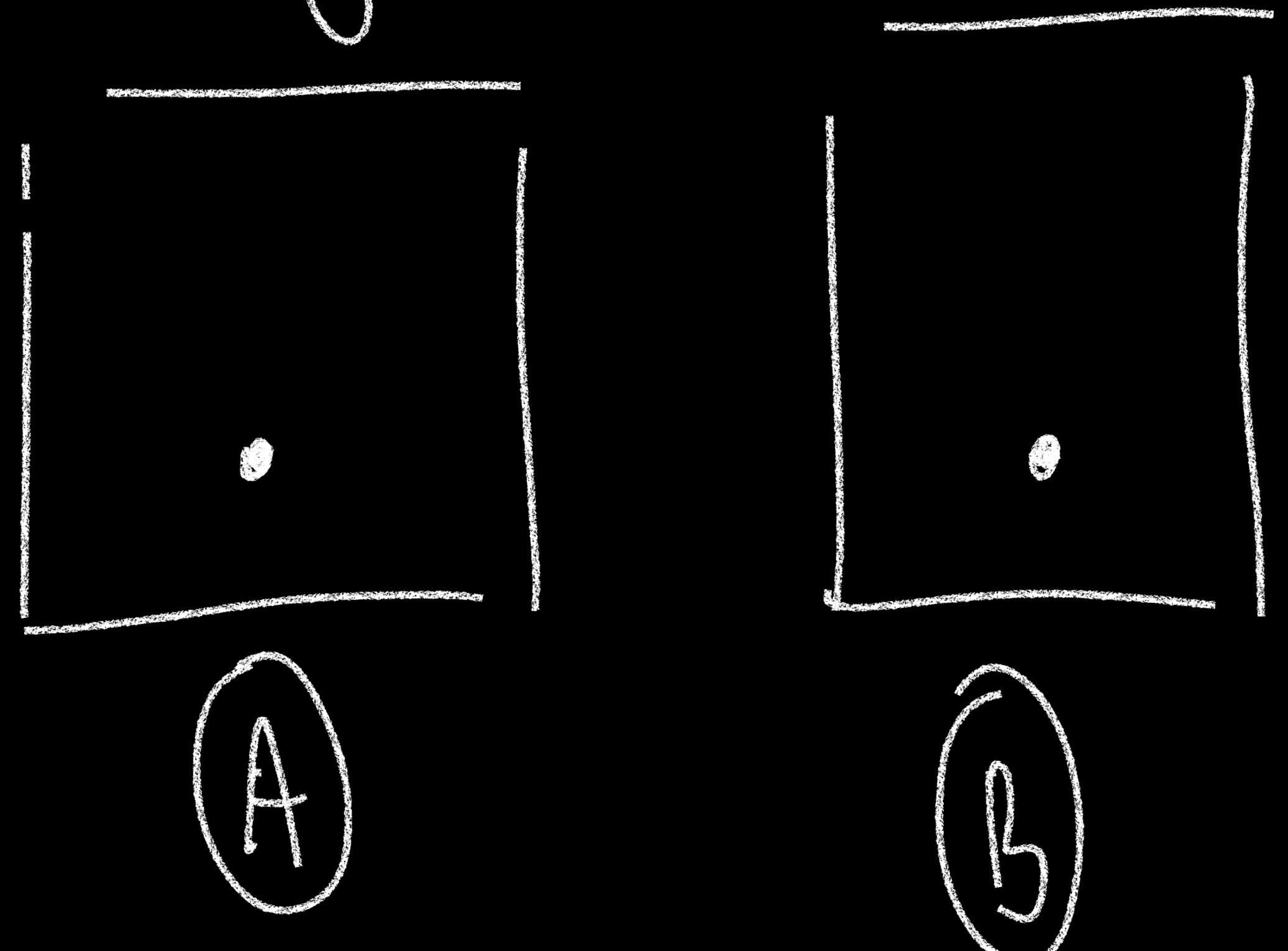
$p < \alpha$

$p > \alpha$

on
n'accepte

on
n'accepte
pas

A/B testing



$$\tau_A = 17,9\%$$

$$\tau_B = 18,1\%$$

Test Student

$$N = 50$$

$$N = 5000$$