

Pop

A' estimer

$\mu$

moyenne

valeurs théoriques

$\sigma$

écart-type

Echant.

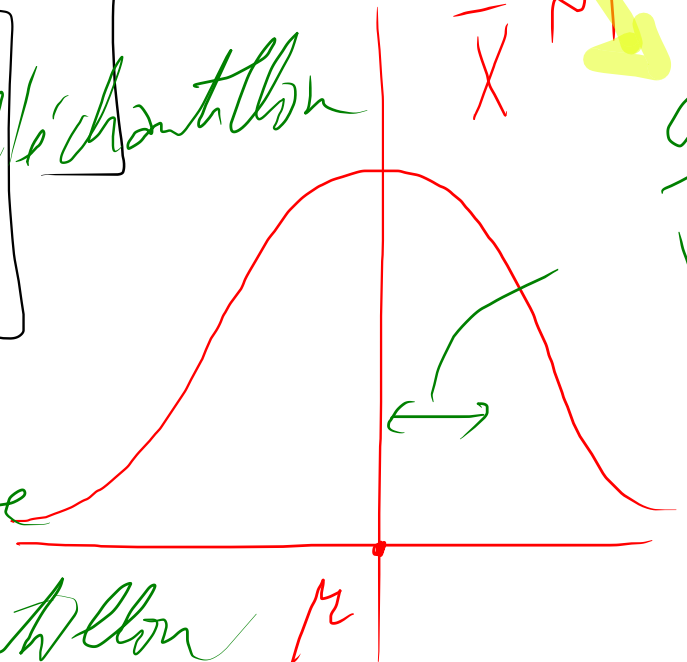
Sondage

moyenne de l'échantillon

$n$   
 $\bar{x}$   
 $s$

écart-type

de l'échantillon  $\mu$



$N(\mu, \frac{\sigma}{\sqrt{n}})$   
 $\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$

But: estimer une moyenne

Exemple: Somme dépensée dans un supermarché un samedi matin.

On prend un échantillon de  $n = 100$  personnes

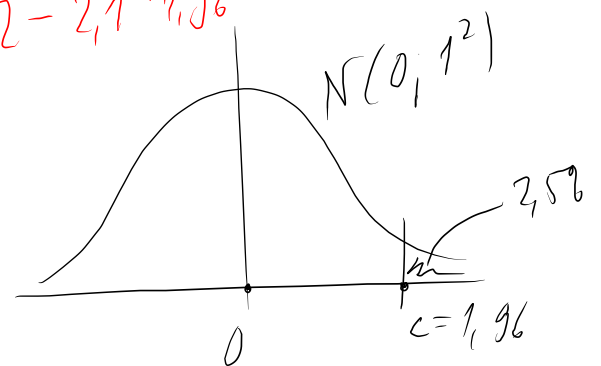
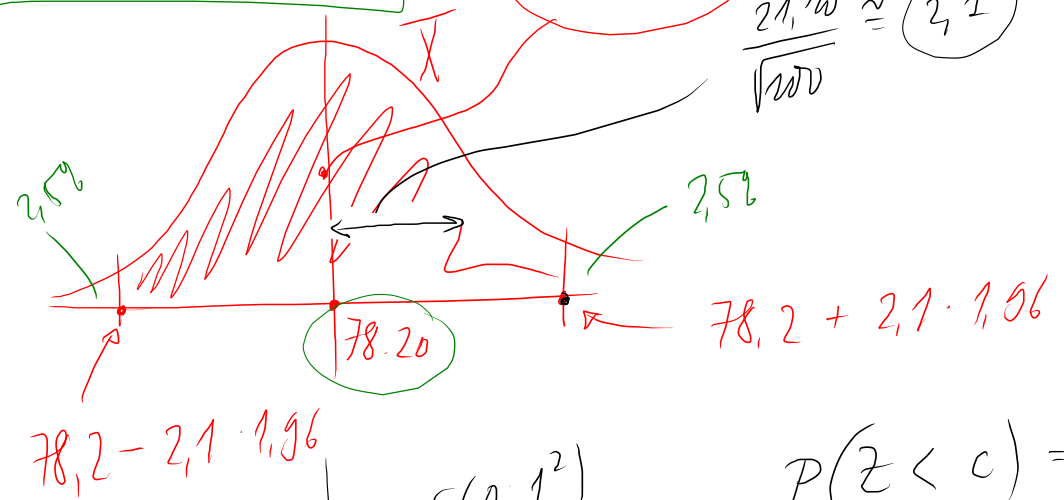
On estime  $\bar{x} = 78,20$  CHF  
 $s = 21,10$  CHF

$$I = [74,1; 82,3]$$

INTERVALLE

95%

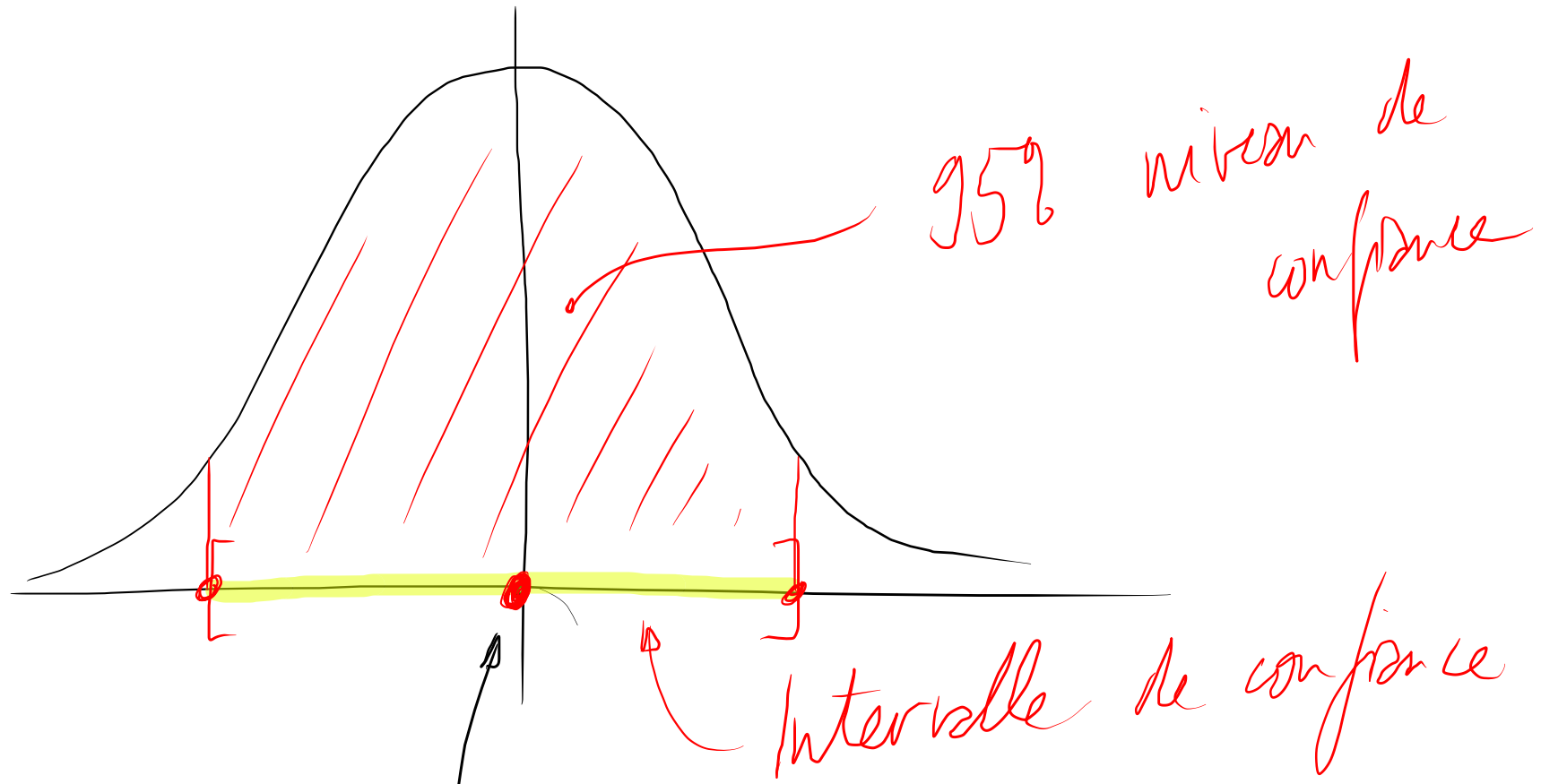
$$\frac{21,10}{\sqrt{100}} \approx 2,1$$



$$P(Z < c) = 97,5\%$$

$$= 0,9750$$

$$\rightarrow c \approx 1,96$$



leur moyenne provenant  
d'un échantillon