

TCL

Population

Echantillons

loi des moyennes

normale

loi de la pop.  
est normale

taille  
échant  
> 30

Si la loi est normale, on calcule les paramètres:

moyenne: idem population

écart-type

grand échantillon

taille pop.  $\frac{N}{20} < n$

taille échant.

petit échantillon

$\frac{N}{20} > n$

$$\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

$$\frac{\sigma}{\sqrt{n}} \cdot \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$$

Exemple:

Pop. Étudiants de Buriër  
 $N = 2000$

Échant.  $n = 200$

Calcul:  $\frac{2000}{20} = 100 < 200$

Grand échant.

$\Rightarrow$  écart-type:  $\frac{\sigma}{\sqrt{n}} \cdot \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$

$$\frac{\sigma}{\sqrt{200}} \cdot \sqrt{\frac{2000-200}{1999}}$$