



Statistique inférentielle

Estimation d'une variance

Gérard GRANCHER

Laboratoire de Mathématiques Raphaël Salem
CNRS - Université de Rouen

Estimation de la variance

La **variance empirique** vaut :

$$\hat{V}_n = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 .$$

On montre que : $E(\hat{V}_n) = \frac{n-1}{n} \sigma^2$.

On pose : $S_n = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$.

S_n est donc un estimateur sans biais de σ^2 .