

page web : [http://www.u-paris10.fr/65560132/0/fiche\\_\\_pagelibre/](http://www.u-paris10.fr/65560132/0/fiche__pagelibre/)

mail : [cheze@u-paris10.fr](mailto:cheze@u-paris10.fr)

Bureau E19, bâtiment G

---

### **PROGRAMME du cours de statistiques**

#### I- Rappels de probabilités.

Variables aléatoires discrètes, continues, loi de Bernouilli, loi binomiale, loi normale, espérance, variance, notion d'indépendance, échantillon, loi du khi-deux, loi de Student, loi de Fisher.

#### II- Echantillonnage. Distribution de la moyenne empirique et de la fréquence empirique.

Fluctuations d'échantillonnage, théorème central limite, intervalle de variation.

#### III- Estimation ponctuelle.

Estimation de la moyenne, de la variance, d'une proportion.

#### IV- Estimation par intervalle de confiance.

Estimation par intervalle de confiance de la moyenne, de la variance, d'une proportion.

#### V- Tests paramétriques.

Test de comparaison d'une moyenne observée à une moyenne théorique, test de comparaison d'une fréquence observée à une proportion.

#### VI- Tests non paramétriques.

Tests du khi-deux : indépendance, ajustement.