**Département de biologie  Dr. Rouar. Salim**

**Troisième année Microbiologie**

* **Estimation**
	+ **Estimation ponctuelle**
		- =, = , =.
	+ **Estimation par un intervalle de confiance**
		- **D’une moyenne**
			* Si X suit une loi normale N (connu :
				+ **I.C = .**
			* Si X suit une loi normale N (  inconnu et N :
				+ **I.C =.**
			* Si N :
				+ **I.C = .**
		- **D’une variance**
			* Si la moyenne de la population ( ) est connue :
				+ **I.C =**
			* Si la moyenne de la population ( ) est inconnue :
				+ **I.C =**
		- **D’une pourcentage :**
			* Si N. **I.C =**
* **Tests des hypothèses**
	+ **Tests de conformité**
		- **Comparaison entre deux moyennes ( Observée et théorique ) :**
			* Si X suit une loi normale N (, N qlq**:**
			* Si X suit une loi normale N ( et N :
				+ **, Table de Student .**
			* Si N :
		- **Comparaison entre deux pourcentages ( Observée et théorique ) :**
			* Si N., N.:
		- **Comparaison entre deux distributions ( Observée et théorique)**

**( Test Du Khi-deux**  )

* + - * Si ( valeurs théoriques ) :
				+ **, .**
	+ **Tests d’homogénéité**
		- **Comparaison entre deux moyennes observées**
			* Si X suit, dans les deux populations, des lois normales N(N( respectivement avec et sont connus, qlqs alors :
			* Si X suit, dans les deux populations, des lois normales N(N( respectivement avec et sont inconnus, alors :
				+ **, ,**
			* Si alors :
		- **Comparaison entre deux variances ( Test de Fisher )**
			* Si X suit une loi normale dans les populations, qlqs alors
				+ **( si ( si**

* + - **Comparaison entre deux pourcentages**

, q=1-p

* + - * SI