**Corrigé Examen en Bio statistiques 2025 Master I**

**Ecologie 2025**

**Dans une zone pré urbaine, on veut traiter l'eau usée ménagère. Pour le faire, on teste 04 bactéricides afin d'éradiquer les pathogènes ( b1, b2, b3, b4). Cette expérience est réalisée en quatre blocs complets, afin de mesurer le nombre de bactéries éliminer par ml d'eau. Les résultats étaient les suivants:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Bactéricides**  **blocs** | **B1 B2 B3 B4** |
| **BLOC1**  **BLOC2**  **BLOC3**  **BLOC4** | **10 15 13 05**  **11 18 12 09**  **08 20 10 10**  **13 19 11 07** |

**- Quel est le meilleure bactéricide ?**

**- Ft : 5% = 3.71, 1% = 6.55, 1‰ = 7.34.**

**- tα: 5% = 2.22, 1% = 3.16, 1‰ = 4.58.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **source** | **ddl** | **SCE** | **CM** | **Fc** | **Ft** |
| **Vt**  **V .bactéricide**  **V. blocs**  **V.résiduelle** | **15**  **3**  **3**  **9** | **272.93**  **226.18**  **8.18**  **38.56** | **-**  **75.39**  **2.72**  **4.28** | **17.59 >**  **0.63**  **-** | **3.71**  **6.55**  **7.34** |

**Sd = √2\*4.28/4 = 1.46**

**LSD 0.05 = 1.46\* 2.22 =3.31**

**LSD0.01 = 1.46\* 3.16 = 4.75**

**LSD0.001 = 1.46\* 4.58 = 6.99**

**Le meilleure bactéricide est le A2.**