Université Mohamed Khider-Biskra Troisième Année Licence(2018-2019)

Département SNV Faculté S.E.S.N.V BV($G\_{3}$)+BAN($G\_{1}$+$G\_{2}$)+BBM($G\_{6}$)

Interrogation N°1 du module

Analyse de données en biosciences

**Exercice 1**

Soit$: Y↝X\_{(10)}^{2}$ et F$↝F\_{(7,12)}$ et $X↝N(3,4)$.

1/Déterminer les valeurs *y* et *f* Si : *P(Y≤ y)=0.975* et *P(F≤ f)=0.95.*

2/Calculer la probabilité *P(X≥7).*

**Exercice 2**

Afin d’analyser une certaine variable *X*, on se base sur l’échantillon suivant :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| $$X\_{i}$$ | 70 | 85 | 93 | 99 | 101 | 105 | 110 | 121 | 138 | 166 | 25 |

Sachant que $\sum\_{i=1}^{n}x\_{i}$=1113 alors,

1/ Déterminer une estimation ponctuelle de la moyenne.

2/ Déterminer une estimation par intervalles de confiance pour un seuil de risque $α=10\%$.