

Université De Thiès :

UFR : SES

Département :MO

Année Académique : 2020/2021

Master1 : SDA

PROJET DE SDD4142- STATISTIQUES :

Team 6 :

Membres :

Cheikh	Mbacké	Diouf
Rokhaya		Gueye
Pape	Moussa	Gueye

Question1 : Simulations de lois :

1. Simuler un échantillon de taille 10000 suivant une loi binomiale $B(30, 0.2)$.

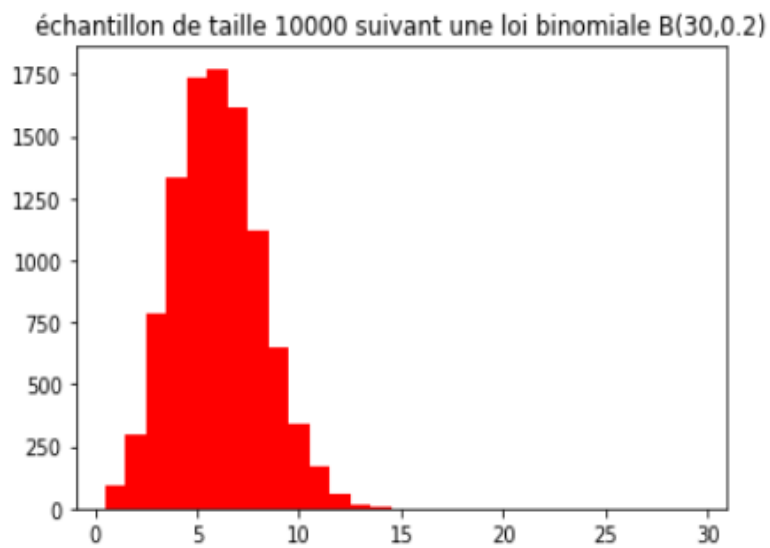
Tracer l'histogramme de l'échantillon obtenu.

2. Simuler un échantillon de taille 10000 suivant une loi normale $N(3, 4)$. Tracer la fonction de densité de l'échantillon obtenu. Choisir un intervalle contenant 0 pour domaine de représentation.

3. Simuler un échantillon de taille 10000 suivant une loi gamma $\gamma(10, 5)$. Tracer la fonction de densité de l'échantillon obtenu. Choisir un intervalle contenant 0 pour domaine de représentation.

Réponses aux questions :

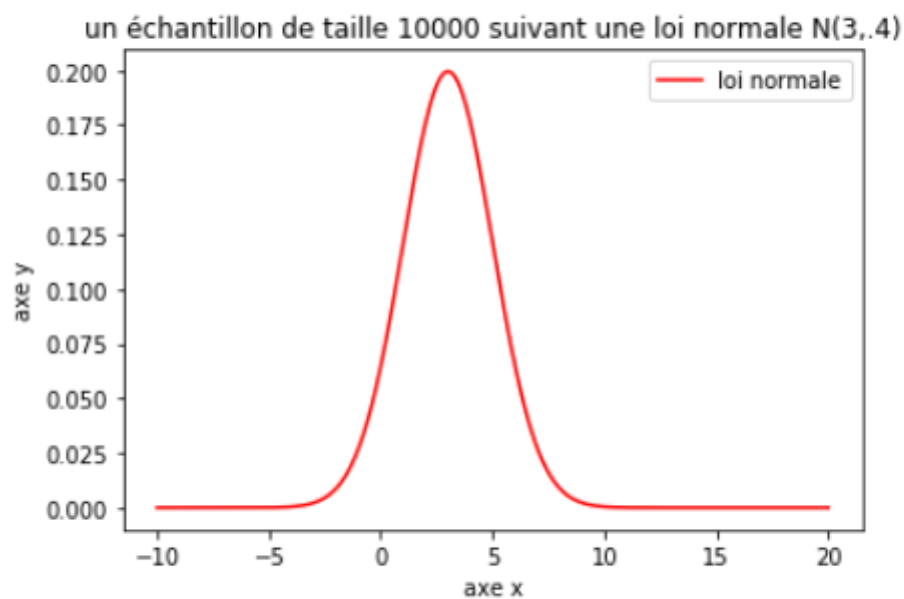
[8 7 5 ... 11 8 6]



Les valeurs de la loi Binomiale [8 7 5 ... 11 8 6]

0.19947114020071635

[-10. -9.9969997 -9.9939994 ... 19.9939994 19.9969997
20.]



[1.33477831e-10 1.34785584e-10 1.36105845e-10 ... 4.18856803e-17
4.13551148e-17 4.08311782e-17]

Les valeurs de x :

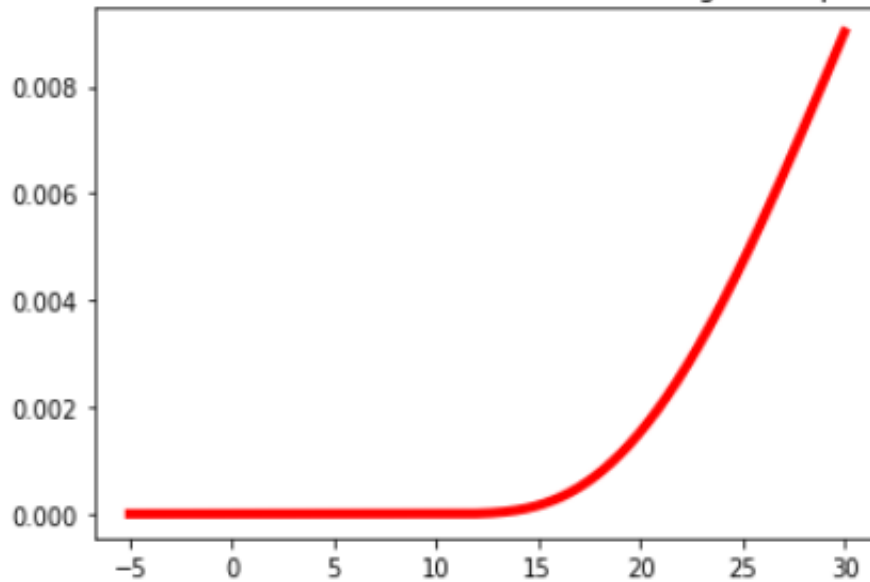
[-10. -9.9969997 -9.9939994 ... 19.9939994 19.9969997
20.]

Les valeurs de la loi normale :

[1.33477831e-10 1.34785584e-10 1.36105845e-10 ... 4.18856803e-17
4.13551148e-17 4.08311782e-17]

[-5. -4.99649965 -4.9929993 ... 29.9929993 29.99649965
30.]

un échantillon de taille 10000 suivant une loi gamma $\gamma(10, .5)$.



[0. 0. 0. ... 0.00901604 0.00901919 0.00902235]

Les valeurs de x :

[-5. -4.99649965 -4.9929993 ... 29.9929993 29.99649965
30.]

Les valeurs de la lois gamma :

[0. 0. 0. ... 0.00901604 0.00901919 0.00902235]