

Estimation - Tests d'hypothèse

Exercice 1

Moyennes de 20 animaux

μ 1400
 σ 100 $\Rightarrow$ z 6 $p(>z)$ 9,90122E-10

Données individuelles

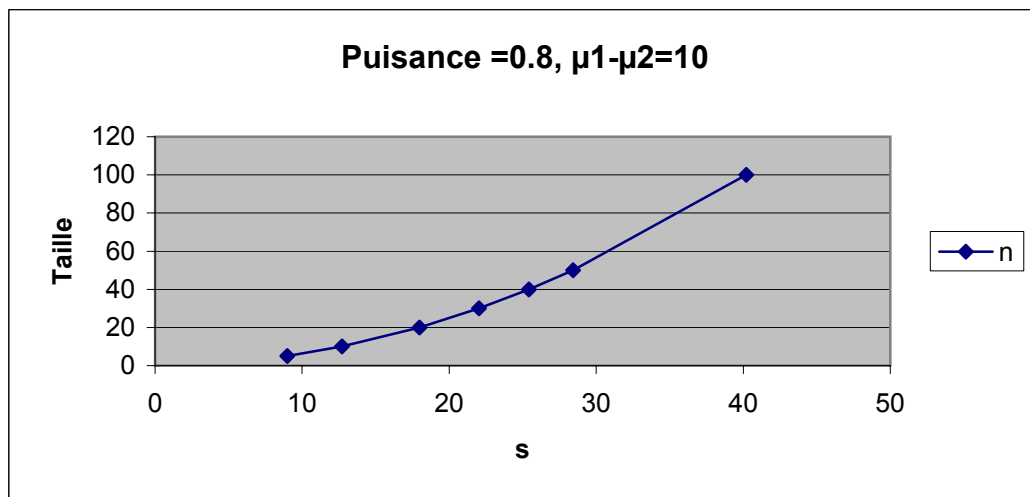
μ 1400
 σ 447,2136 $\Rightarrow$ z 1,341641 $p(>z)$ 0,089856309
 100*sqrt(n)

Exercice 2

La taille de l'échantillon dépendra de la déviation standard dans la population.

Supposons

$\sigma(X)$	8,992402	12,71717	17,98479	22,02677	25,43433859	28,43644	40,21524
n	5	10	20	30	40	50	100
$\sigma(X_b)$	4,021525	4,021522	4,021522	4,02152	4,021522036	4,021519	4,021524
z1	-1,645	-1,645	-1,645	-1,645	-1,645	-1,645	-1,645
Xs	13,38459	13,3846	13,3846	13,3846	13,38459625	13,3846	13,38459
z2	0,841619	0,841621	0,841621	0,841622	0,841620715	0,841622	0,84162
P	0,799999	0,8	0,8	0,8	0,799999908	0,8	0,8



Exercice 3

$\mu = E[X] = 5$

$\sigma^2 = E[(X-\mu)^2] = \text{Int}((X-5)^2; 0; 10) = 250/3 = 83,33333$

$\sigma = 9,128709$

$\sigma(X_b) = 3,042903$