# 1.

meule <- c(1.05,1.96,2,1.26,2.11,2.53,1.49,0.97,0.93,0.73,4.38,1.12,1.12,1.38,1.07,1.07,1.37,1.23,1.28,0.61,0.9,1.02,1.84,1.05,1.13,1.36,0.90,1.81,1.28,0.86,1.01,1.18,0.66,0.87,1.83,0.86,0.96)

#2.

v10 <- meule[1:10]

#3.

v10 <- v10[-5]

#4.

selection <- meule[15:20]

#5.

meules\_en\_livres <- meule \* 2.20462

#6.

xcut<- cut(meule, seq(0,5,by=.5))

table(xcut)

#7.

hist(meule,seq(0,5,by=.5))

#8.

#mode = 1.025

1+(1/(7+13))\*0.5

#9.

median(meule)

#10.

mean(meule)

#11.

# mod<med<moy => distribution asymétrique avec queue vers la droite

#12.

tr\_log\_meule <- log(meule)

moy\_geom <-exp(mean(tr\_log\_meule))

# installation de EnvStats qui contient justement une fonction de moyenne geometrique

install.packages("EnvStats")

library(EnvStats)

geoMean(meule)

xcut\_tr<- cut(tr\_log\_meule, seq(-0.5,1.5,by=.25))

table(xcut\_tr)

#13.

hist(tr\_log\_meule,seq(-0.5,1.5,by=.25))

#14.

skewness(meule)

skewness(tr\_log\_meule)

#15. Mode = 1.098285

exp(0+(6/(6+10))\*0.25)

#mediane ne change pas

exp(median(tr\_log\_meule))

#16.

geoMean(meule)

#17.

#moins d'influence des indiv. extremes

# sur le resultat de la moyenne geometrique

#18

var(meule)

var(tr\_log\_meule)

#19

sd(meule) #sqrt(var(meule))

sd(tr\_log\_meule) #sqrt(var(tr\_log\_meule))

etendu\_meule <- max(meule)-min(meule)

etendu\_logmeule <- max(tr\_log\_meule)-min(tr\_log\_meule)

cv\_meule <- sd(meule) \*100 / mean(meule)

cv\_meule

cv\_logmeule <- sd(tr\_log\_meule) \*100 / mean(tr\_log\_meule)

cv\_logmeule

#20.

#Contrairement aux valeurs du coef. variation

#biaisé par une moyenne proche de 0, les donnees

#ont tendance a etre moins dispersees avec la

#transformee log

# 21 compatible

#22.

#Skewness, deja fait.

#23.