Devoir1\_réponses

Vincent Gagnon

September 20, 2015

Ce premier devoir a été réalisé avec la base de donnée Devoir1\_Cirque.sav et l'analyse a été fait avec Rstudio. Ce présent document .docx a été produit à l'aide de RStudio et le R markdown.

# Numéro 1

Quelle est la proportion échantillonnale p des runs qui ont eu lieu aux États-Unis ?

On peut voir dans la figure 1 qu'au niveau de l'échantillon des runs qui nous ont été fournis, 37.58% des spectacles se font aux États-Unis.  
Cela représente dans l'échantillon 102 runs aux États-Unis.

# Numéro 2

Donnez l’intervalle de confiance de niveau 90 % associé à la proportion échantillonnale trouvée en (1), et interprétez-le.

L'intervalle de confiance présenté dans la figure 2 est valide car on a : n = 323 > 30, np = 102 > 5 et n(1 − p) = 221 > 5.  
On peut y découvrir qu'il y a 90% de chances qu'au niveau de la population, la proportion des "runs" effectué aux États-Unis ce situe entre 28.27% et 34.89%

# Numéro 3

Quelle est la moyenne échantillonnale ̄ x de l’appréciation par rapport aux shows ?

La moyenne échantillonnale x est de 6,922 tel que présenté dans la figure 3.

# Numéro 4

Donnez l’intervalle de confiance de niveau 95 % associé à la moyenne échantillonnale trouvéeen (3), et interprétez-le

# Numéro 5

On vous dit que plus de 40 % des runs ont lieu en Amérique du Nord. Soutenez-vous cette affirmation au seuil α = 0, 05 ?

# Numéro 6

On vous dit qu’il y a en moyenne 59 représentations par run. Soutenez-vous cette affirmationau seuil α = 0, 10 ?

## Figure 1

## re-encoding from CP1252

## [1] "Nombre de runs total: 323"  
## [1] "Nombre de runs aux États-Unis: 102"

## États-Unis   
## 31.57895

## Figure 2

## re-encoding from CP1252

## p n np n1p left right   
## 0.3158000 323.0000000 102.0034000 220.9966000 0.2826539 0.3489461

## Figure 3

## re-encoding from CP1252

## [1] "Moyenne : 6.9221379389605"

## Figure 4

## re-encoding from CP1252

## moyenne n s student error left   
## 6.9221379 323.0000000 1.2452687 1.6495996 0.1142985 6.8078395   
## right   
## 7.0364364

## Figure 5

## re-encoding from CP1252

## [1] "Numéro 5"

## Figure 6

## re-encoding from CP1252

## [1] "Numéro 6"