|  |
| --- |
| Polytech Lyon, Bâtiment ISTIL,  15 Boulevard André Latarget,  69100 Villeurbanne  polytech@univ-lyon1.fr **Tél :**04 26 23 71 42 **Fax :**04 72 43 12 25 |

**Rapport TP Stats - Probas**

Lois de probabilités avec Shinny

Antoine PERRIN, Alexis POYEN

Informatique par apprentissage 3e année

Enseignants référents: Ahmed BOUNEKKAR

Samedi 20 janvier 2018

# L’application Shiny

Cette application Shiny permet de générer et visualiser des lois de probas très rapidement. Nous proposons ici de visualiser une loi de Poisson ou une loi Normale.

L’utilisateur peut choisir les paramètres de la loi (nombre de valeurs, moyenne …) et automatiquement la loi est générée et le graphique est affiché en temps réel.

L’utilisateur peut alors choisir de sauvegarder les données de la loi générée en appuyant sur le bouton sauvegarder les données, les données sont alors sauvegardées dans le répertoire « data » au format csv et peuvent être visualisé avec une application de type tableur (LibreOffice Calc, MS Office Excel… ).

# Librairie utilisée

Pour réaliser ce TP nous avons utilisé Shiny qui est une librairie de R qui permet de facilement réaliser des applications web en les liants avec les fonctionnalités de R et peut être étendu par du CSS ou du Javascript.

# Comment l’exécuter

Ouvrir l’application dans R Studio (loisProbasShiny/ loisProbasShiny.Rproj)

Puis dans la console installer Shiny dans R Studio si ce n’est pas déjà fait avec la commande :

install.packages("shiny")

Lancer le plugin shiny pour qu’il soit prêt à fonctionner

library(shiny)

Puis lancer l’application avec la commande :

runApp()

L’application devrait alors se lancer dans votre navigateur.