

Comparaison des Commandes R et Python

Maroua HASSANI

April 2025

Table 1: Comparaison des fonctions statistiques entre R et Python

Description	Commande R	Commande Python
Fonctions de distribution normale		
Générer valeurs aléatoires	<code>—rnorm(x)—</code>	<code>—np.random.normal(size=x)—</code>
Densité de probabilité	<code>—dnorm(x)—</code>	<code>—norm.pdf(x)—</code>
Fonction de répartition	<code>—pnorm(q)—</code>	<code>—norm.cdf(q)—</code>
Quantile de la loi normale	<code>—qnorm(p)—</code>	<code>—norm.ppf(p)—</code>
Manipulation de données		
Charger des données	<code>—data(mtcars)—</code>	<code>—sm.datasets.get,<i>dataset("mtcars").data</i> </code>
Boxplot	<code>—boxplot(A)—</code>	<code>—plt.boxplot(A)—</code>
Graphique Q-Q	<code>—qqnorm(A)—</code>	<code>—sm.qqplot(A)—</code>
Ligne de référence Q-Q	<code>—qqline(A)—</code>	<code>—sm.qqplot(A, line='45')—</code>
Statistiques descriptives		
Résumé statistique	<code>—summary(Modes)—</code>	<code>—model.summary()—</code>
Moyenne par colonne	<code>—apply(t, 2, mean)—</code>	<code>—np.mean(t, axis=0)—</code>
Régression linéaire		
Ajuster modèle	<code>—A = lm(y ~ x)—</code>	<code>—A = sm.OLS(y, sm.add_{constant}(x)).<i>fit</i>() </code>
Prédictions	<code>—predict(A)—</code>	<code>—A.predict()—</code>
Coefficients	<code>—A\$ coefficients—</code>	<code>—A.params—</code>
Résidus	<code>—A\$ residuals—</code>	<code>—A.resid—</code>