

Gaspard_Palay_SynthaxeComparéPythonVsR_ClaudeRen

Gaspard PALAY

1/30/2021

1. Critères d'évaluation

1. Comportement du Rmd lors de son exécution
2. Qualité rédactionnelle du dossier
3. Didactisme et pertinence du dossier
4. Qualité et lisibilité du Rmarkdown
5. Qualité des applications permettant d'illustrer le package

2. Lien vers le document commenté

En cliquant **ici**, vous trouverez le lien menant au GitHub de Claude Ren qui héberge les travail réalisé.

3. Auteurs du document commenté

Le document évalué dans le cadre de ce rendu a été produit par Claude Ren, étudiant en MSc Data Management à Paris School of Business.

4. Synthèse du document

Le document illustre les différences syntaxiques des logiciels de programmation Python et R. Il les compare. Le but est de fournir un document où on peut - facilement trouver des informations utiles lorsqu'on travaille sur R et Python.

A travers ce document, l'auteur le structure sous forme de tableau de correspondance des syntaxes.

Il décompose son document de la manière suivante :

1. basic operator
2. Vector operations
3. Vector manipulations
4. Boolean operations

Le document est bien structuré.

5. Extrait commenté des parties de code

Renvoie un tableau comparatif des basic operators

Calculate with R

```
# No import
10*(1+3-2.4)
10^2
10**2
sqrt(100)
pi
cos(pi)
exp(1)
log(1)
round(2.5435, 2)
a <- 100
print(a)
```

Calculate with Python

```
import numpy as np
10*(1+3-2.4)
10^2          # Not correct !
10**2
np.sqrt(100)
np.pi
np.cos(np.pi)
np.exp(1)
np.log(1)
round(2.543534, 2)
a = 100
print(a)
```

Renvoie un tableau comparatif des vector operations

Vector operations with R

```
v <- c(10, 20, 30)
v
length(v)
2*v+1
v**2
log(v)
w <- c(1, 2, 3)
v-w
v*w
v/w
v%*%w
sum(v)
mean(v)
min(v)
max(v)
```

```
sd(v)
median(v)
```

Vector operations with Python

```
v = np.array([10, 20, 30])
v
len(v)
2*v+1
v**2
np.log(v).round(4)
w = np.array([1, 2, 3])
v-w
v*w
v/w
np.dot(v,w)
sum(v)
np.average(v)
min(v)
max(v)
np.std(v, ddof = 1)
np.median(v)
```

6. Evaluation du travail suivant les 5 critères

1. Comportement du Rmd lors de son exécution

L'exécution du code Rmd se réalise parfaitement. Il faut cependant que le lecteur ai téléchargé l'entiereté des documents .tex mis à disposition par l'auteur.

2. Qualité de la rédaction du dossier

La rédaction de ce document est de très bonne qualité. Il ne comporte aucune faute d'orthographe et synthaxique.

Le document est très bien rédigé.

3. Didactisme et pertinence du dossier

Le dossier se retrouve facilement sur son github qui est d'ailleurs très bien structuré. Le fichier ne comporte pas de table des matières.

Les tableaux comparatifs sont bien paramettrer et l'auteur a du mettre beaucoup de temps avant d'arriver à un tel résultat.

Il transmet une connaissance nécessaire pour comprendre les différences synthaxiques des deux logiciels. L'objectif de se document est rempli.

4. Qualité et lisibilité du RMarkdown

Le RMarkdown est bien écrit. Les tableaux sont bien très structuré et se génèrent facilement.

Il est lisible et les chunk sont très bien paramétrés. Autre point d'intention : l'auteur a pris le temps de créer des fichiers de paramétrage .tex.

5. Qualité des applications permettant d'illustrer le package

L'auteur utilise une démarche didactique et pragmatique. Il illustre non pas un package cette fois-ci mais les différences de syntaxe pour les mêmes utilisations entre R et Python.

7. Conclusion

Il s'agit d'un très bon travail selon moi. L'auteur est arrivé au bout de son travail de manière très visuelle. Les termes qu'il adopte sont très bien choisis et illustrent avec pertinence ses propos. Le document est didactique et s'adresse à tous ceux manipulant à la fois R et Python. Il est vrai que les apprenants peuvent parfois s'emmêler les pinceaux entre les différents termes des logiciels. Grâce à ce tutoriel, nous pouvons avoir simplement sous la main une correspondance des syntaxes entre R et Python. Je trouve l'idée brillante et peu de documents aussi qualitatifs se trouvent facilement accessibles sur le net.

Vous retrouvez ce document sur mon **GitHub**.