

Le travail de Xueting Yin **est disponible ici**

BENOUCIEF Amine

22/12/2020

SYNTHESE DU TRAVAIL EN QUESTION

rSymPy est un package de mathematiques qui sert a effectuer des calcules ainsi que les simplifier. C'est un bon travail qui resume bien les fonctionnalites de rSymPy. Xueting a donnee des explications pour la majorites des fonctions. Malheureusement elle n'a pas ajoute de bibliographie, nous ne savons pas si elle s'est inspiree d'un travail ou elle a cree elle meme ses exemples (si oui il fallait le preciser).

Ex1

```
# install.packages("rSymPy")  
library(rSymPy) #chargement de package
```

```
## Loading required package: rJython
```

```
## Loading required package: rJava
```

```
## Loading required package: rjson
```

```
x <- Var("x")  
x+x+x # addition
```

```
## [1] "3*x"
```

```
x*x # au carré
```

```
## [1] "x**2"
```

```
2*x # multiplication
```

```
## [1] "2*x"
```

```
y <- Var("3*x")  
y/x # division
```

```
## [1] "3"
```

$$y * x$$

```
## [1] "3*x**2"
```

```
z <- Var("x**2")
x*y+z
```

```
## [1] "4*x**2"
```

Ex2

```
sympy("sqrt(100).evalf()") # racine carré
```

```
## [1] "10.00000000000000"
```

```
sympy("sqrt(100).evalf(30)") # 30 décimales
```

```
## [1] "10.00000000000000000000000000000000"
```

```
sympy("pi.evalf(100)") #100 décimales
```

```
## [1] "3.141592653589793238462643383279502884197169399375105820974944592307816406286208998628034825342"
```

```
sympy("expand((x + 2)*(x - 3))") # équation
```

```
## [1] "-6 - x + x**2"
```

Ex3

```
sympy("y = x*x")
```

```
## [1] "x**2"
```

```
sympy("A = Matrix([[1,x], [y,1]])")
```

```
## [1] "[ 1, x]\n[x**2, 1]"
```

```
sympy("A**2")
```

```
## [1] "[1 + x**3,      2*x]\n[ 2*x**2, 1 + x**3]"
```

EVALUATION DU TRAVAIL EN QUESTION

Critère 1 : Visuel sur pdf 3/4 Peut etre ameliorer.

Critère 2 : Originalite du code 3/4 Utilisation de fonctions essentiels mais reste simple.

Critère 3 : Fonctionnalité du code 4/4 tout fonctionne.

Critère 4 : Lisibilité du code 3/4 très simple et lisible.

Critère 5 : Explications données 3/4 Explications bref sur certaines lignes, voir pas d'explications pour certaines fonctions. Des commentaires supplementaires peuvent etre ajoutes.

CONCLUSION

Globalement bon travail avec les fonctions essentiels. Un peu plus d'explication aurait rendu excellent.