

# DATA ANALYSIS WITH R

## LES STRUCTURES DE DONNES

**Arsène W. KIEMA    Fidel KPOGHOMOU**

kiemaarsene@gmail.com / kpoghomoufidel@gmail.com

9/5/24

# Opérateurs mathématiques

```
# Addition
```

```
4+6
```

```
[1] 10
```

# Opérateurs mathématiques

```
# Addition
```

```
4+6
```

```
[1] 10
```

```
# Soustraction
```

```
9-2
```

```
[1] 7
```

# Opérateurs mathématiques

```
# Addition
```

```
4+6
```

```
[1] 10
```

```
# Multiplication
```

```
4*3
```

```
[1] 12
```

```
# Soustraction
```

```
9-2
```

```
[1] 7
```

# Opérateurs mathématiques

```
# Addition
```

```
4+6
```

```
[1] 10
```

```
# Multiplication
```

```
4*3
```

```
[1] 12
```

```
# Soustraction
```

```
9-2
```

```
[1] 7
```

```
#Division
```

```
25/5
```

```
[1] 5
```

# Opérateurs logiques

```
# Supériorité
```

```
4>8
```

```
[1] FALSE
```

```
4>=4
```

```
[1] TRUE
```

# Opérateurs logiques

```
# Supériorité
```

```
4>8
```

```
[1] FALSE
```

```
4>=4
```

```
[1] TRUE
```

```
#Infériorité
```

```
7<15
```

```
[1] TRUE
```

```
9<=2
```

```
[1] FALSE
```

# Opérateurs logiques

```
# Supériorité
```

```
4>8
```

```
[1] FALSE
```

```
4>=4
```

```
[1] TRUE
```

```
# Egalité
```

```
5==6
```

```
[1] FALSE
```

```
9==9
```

```
[1] TRUE
```

```
#Infériorité
```

```
7<15
```

```
[1] TRUE
```

```
9<=2
```

```
[1] FALSE
```



# Opérateurs logiques

```
# Supériorité
```

```
4>8
```

```
[1] FALSE
```

```
4>=4
```

```
[1] TRUE
```

```
# Egalité
```

```
5==6
```

```
[1] FALSE
```

```
9==9
```

```
[1] TRUE
```

```
#Infériorité
```

```
7<15
```

```
[1] TRUE
```

```
9<=2
```

```
[1] FALSE
```

```
# Différence
```

```
15!=6
```

```
[1] TRUE
```

```
3!=3
```

```
[1] FALSE
```

# Connecteur logique

```
# L'intersection
```

```
4>=2 & 8<5
```

```
[1] FALSE
```

```
10<25 & 3 != 5
```

```
[1] TRUE
```

# Connecteur logique

```
# L'intersection
```

```
4>=2 & 8<5
```

```
[1] FALSE
```

```
10<25 & 3 != 5
```

```
[1] TRUE
```

```
# L'union
```

```
4>=2 | 8<5
```

```
[1] TRUE
```

```
6==9 | 7>= 10
```

```
[1] FALSE
```

# La Notion d'objet : l'affectation

```
a= 5  
b= 6  
a*b
```

```
[1] 30
```

# La Notion d'objet : l'affectation

```
a= 5  
b= 6  
a*b
```

[1] 30

*NB* : Cette façon d'affecter n'est pas recommandée en programmation informatique en langage R

# La Notion d'objet : l'affectation

```
a= 5  
b= 6  
a*b
```

[1] 30

*NB* : Cette façon d'affecter n'est pas recommandée en programmation informatique en langage R

```
a<-5  
b<-6  
a*b
```

[1] 30

# Les règles sur les noms des variables

En R, la nomenclature des objets suit certaines règles de base :

- 1 Les noms des objets doivent commencer par une lettre (majuscule ou minuscule) ou un point, mais pas par un chiffre ou un tiret.

# Les règles sur les noms des variables

En R, la nomenclature des objets suit certaines règles de base :

- ❶ Les noms des objets doivent commencer par une lettre (majuscule ou minuscule) ou un point, mais pas par un chiffre ou un tiret.
- ❷ Les noms des objets ne doivent pas contenir d'espaces ou de caractères spéciaux tels que les signes de ponctuation ou les accents.



# Les règles sur les noms des variables

En R, la nomenclature des objets suit certaines règles de base :

- ❶ Les noms des objets doivent commencer par une lettre (majuscule ou minuscule) ou un point, mais pas par un chiffre ou un tiret.
- ❷ Les noms des objets ne doivent pas contenir d'espaces ou de caractères spéciaux tels que les signes de ponctuation ou les accents.
- ❸ Les noms des objets peuvent contenir des chiffres, mais il est recommandé de ne pas les utiliser en début de nom.

# Les règles sur les noms des variables

En R, la nomenclature des objets suit certaines règles de base :

- ❶ Les noms des objets doivent commencer par une lettre (majuscule ou minuscule) ou un point, mais pas par un chiffre ou un tiret.
- ❷ Les noms des objets ne doivent pas contenir d'espaces ou de caractères spéciaux tels que les signes de ponctuation ou les accents.
- ❸ Les noms des objets peuvent contenir des chiffres, mais il est recommandé de ne pas les utiliser en début de nom.
- ❹ Les noms des objets ne doivent pas être identiques aux mots clés de R ou aux noms de fonctions intégrées

# Les règles sur les noms des variables

En R, la nomenclature des objets suit certaines règles de base :

- ❶ Les noms des objets doivent commencer par une lettre (majuscule ou minuscule) ou un point, mais pas par un chiffre ou un tiret.
- ❷ Les noms des objets ne doivent pas contenir d'espaces ou de caractères spéciaux tels que les signes de ponctuation ou les accents.
- ❸ Les noms des objets peuvent contenir des chiffres, mais il est recommandé de ne pas les utiliser en début de nom.
- ❹ Les noms des objets ne doivent pas être identiques aux mots clés de R ou aux noms de fonctions intégrées
- ❺ Les noms des objets doivent être descriptifs et clairs pour faciliter la compréhension du code

