# Introduction à R

INESSS, BDCA

2025-01-27

# Les bases

## Arithmétique (1)

```
# Addition
5 + 5
#> [1] 10
# Soustraction
5 - 5
#> [1] 0
# Multiplication
3 * 5
#> [1] 15
# Division
(5 + 5) / 2
#> [1] 5
```

## Arithmétique (2)

```
# Exposant
2^5

#> [1] 32

# Modulo
28 %% 6

#> [1] 4
```

Prendre note que le caractère # met la ligne de code en commentaire et n'est pas évalué par R.

#### Affectation de variables (1)

Une variable permet de stocker une valeur ou un objet. On peut ensuite l'utiliser ultérieurement pour accéder facilement à cette valeur.

```
# Assigner la valeur 42 à x
x <- 42

# Afficher/Imprimer la valeur de la variable x
x

#> [1] 42

print(x)
#> [1] 42
```

#### Affectation de variables (2)

Nous pouvons appliquer des opérations arithmétiques entre des variables numériques.

```
x <- 5
y <- 25
x + y

#> [1] 30

x - y

#> [1] -20

y / x

#> [1] 5
```

### Type de données de base (1)

Nombres entiers: 4 (integer/int)

```
integer <- 4
```

• Numérique: 4.5 (numeric/num)

```
numeric <- 4.5
```

• Logique ou booléen : TRUE ou FALSE (logical/logi)

```
logique <- TRUE
```

• Texte: Chaîne de caractères (character/chr)

```
character <- "Chaine de caractères"
```

### Type de données de base (2)

R peut décider que c'est numérique même si on veut des nombres entiers. Ajouter L après un nombre force la classe d'un nombre à entier au lieu de numérique

```
class(5)

#> [1] "numeric"

class(5)

#> [1] "numeric"

class(1:5)

#> [1] "integer"
```