

UE Visualisation

2019-2020

Dr. Maxime Wack

AHU Informatique médicale

Hôpital Européen Georges Pompidou,
Université de Paris

Données tabulaires

Chargement des données avec `read_csv`

```
read_csv("lab03_data/notes.csv") -> notes
```

| Date | Alice | Bob | Claire | David |
|-----------|-------|-----|--------|-------|
| 1/1/2019 | 14 | 10 | 18 | 9 |
| 1/15/2019 | 16 | 11 | 19 | 10 |
| 2/1/2019 | 15 | 11 | 18 | 12 |
| 2/15/2019 | 17 | 10 | 19 | 11 |
| 3/1/2019 | 14 | 15 | 19 | 14 |
| 3/15/2019 | 15 | 13 | 20 | 13 |
| 4/1/2019 | 13 | 12 | 19 | 14 |
| 4/15/2019 | 15 | 12 | 19 | 15 |
| 5/1/2019 | 16 | 13 | 17 | 14 |

Pivot

Données *wide* → *long*

```
pivot_longer(notes,  
             Alice:David,  
             names_to = "Prénom",  
             values_to = "Note") -> notes_long
```

| Date | Prénom | Note |
|-----------|--------|------|
| 1/1/2019 | Alice | 14 |
| 1/1/2019 | Bob | 10 |
| 1/1/2019 | Claire | 18 |
| 1/1/2019 | David | 9 |
| 1/15/2019 | Alice | 16 |
| 1/15/2019 | Bob | 11 |
| 1/15/2019 | Claire | 19 |

Pivot

Données *long* → *wide*

```
pivot_wider(notes_long,  
            names_from = Prénom,  
            values_from = Note)
```

| Date | Alice | Bob | Claire | David |
|-----------|-------|-----|--------|-------|
| 1/1/2019 | 14 | 10 | 18 | 9 |
| 1/15/2019 | 16 | 11 | 19 | 10 |
| 2/1/2019 | 15 | 11 | 18 | 12 |
| 2/15/2019 | 17 | 10 | 19 | 11 |
| 3/1/2019 | 14 | 15 | 19 | 14 |
| 3/15/2019 | 15 | 13 | 20 | 13 |
| 4/1/2019 | 13 | 12 | 19 | 14 |
| 4/15/2019 | 15 | 12 | 19 | 15 |

Exercices

Utiliser les fonctions de `pivot_*` pour exprimer le dataset `gapminder` de différentes manières.

Représenter l'intégralité sous forme clé-valeur

Chaque ligne ne doit porter qu'une valeur de `lifeExp`, `gdpPerCap` ou `pop`, pour chaque pays et chaque année.

Représenter un pays par ligne

Une seule ligne par pays, toutes les années × indicateur doivent donner lieu à une nouvelle colonne

Reformer `gapminder` à partir du précédent exercice