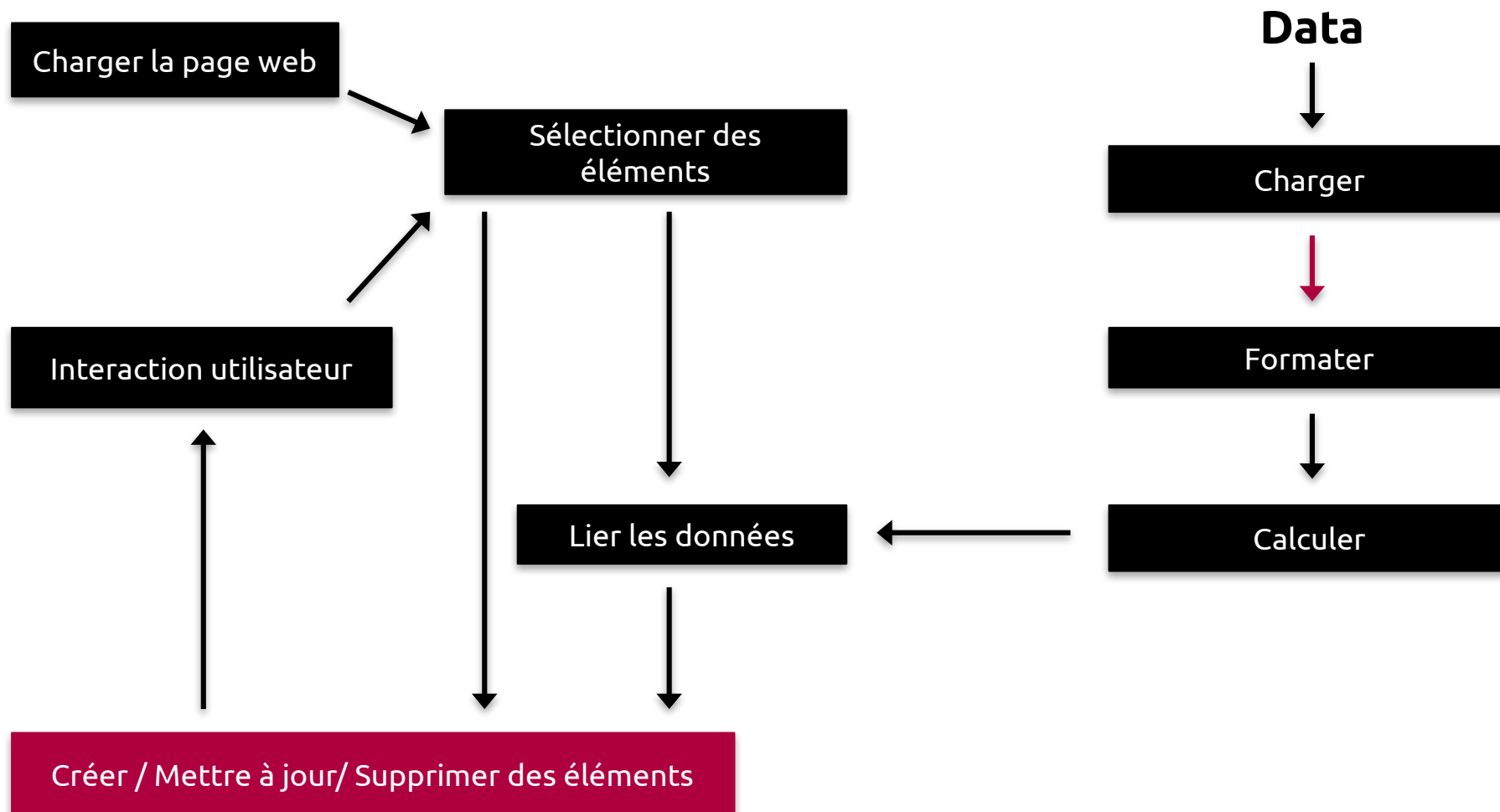


# Formation D3

## Partie 2 – d3-axis

# Composants

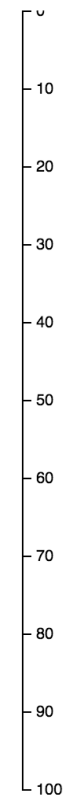


# d3-axis

- Le projet d3-axis (<https://github.com/d3/d3-axis/>) fournit des composants graphiques permettant d'afficher des axes.
- 4 composants sont disponibles :
  - d3.axisTop
  - d3.axisRight
  - d3.axisBottom
  - d3.axisLeft
- La fonction ***scale()*** d'un axe le lie à une échelle.

# d3.axisRight()

```
// échelle  
var scale = d3.scaleLinear().domain([0,100]).range([0, 500]);  
  
// définition d'un axe orientée vers la droite  
var axis = d3.axisRight().scale(scale);  
  
// insertion du composant  
d3.select("svg").append("g").call(axis);
```

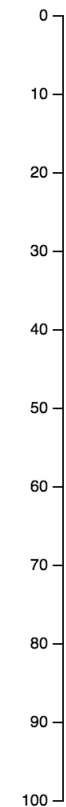


Orientée  
vers la droite



# d3.axisLeft()

```
// échelle  
var scale = d3.scaleLinear().domain([0,100]).range([0, 500]);  
  
// définition d'un axe orientée vers la gauche  
var axis = d3.axisLeft().scale(scale);  
  
// insertion du composant  
d3.select("svg").append("g").call(axis);
```

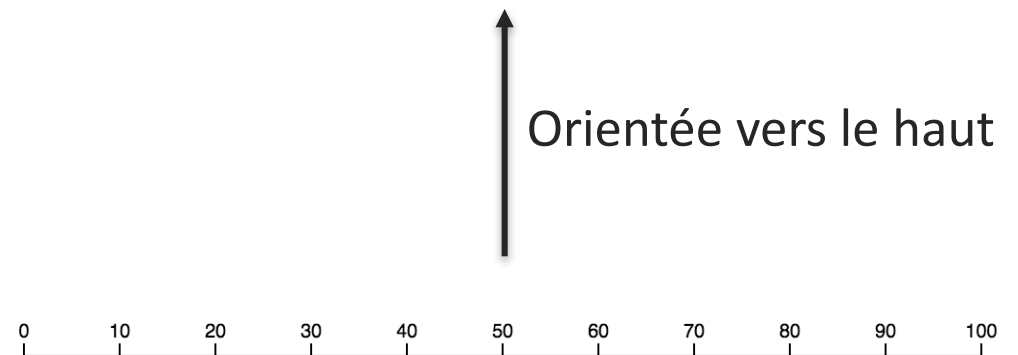


Orientée  
vers la gauche



# d3.axisTop()

```
// échelle  
var scale = d3.scaleLinear().domain([0,100]).range([0, 500]);  
  
// définition d'un axe orientée vers le haut  
var axis = d3.axisTop().scale(scale);  
  
// insertion du composant  
d3.select("svg").append("g").call(axis);
```

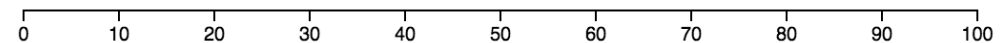


# d3.axisBottom()

```
// échelle  
var scale = d3.scaleLinear().domain([0,100]).range([0, 500]);
```

```
// définition d'un axe orientée vers le bas  
var axis = d3.axisBottom().scale(scale);
```

```
// insertion du composant  
d3.select("svg").append("g").call(axis);
```

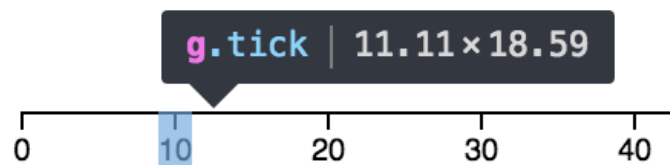
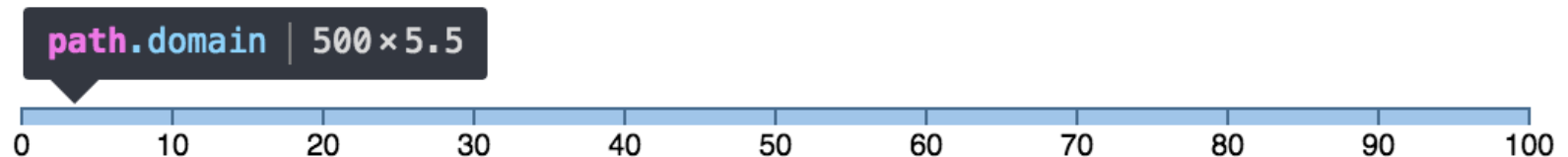


Orientée vers le bas



# Que génère D3 ?

```
<path class="domain" stroke="#000" d="M0.5,6V0.5H500.5V6"></path>
▼<g class="tick" opacity="1" transform="translate(0,0)">
  <line stroke="#000" y2="6" x1="0.5" x2="0.5"></line>
  <text fill="#000" y="9" x="0.5" dy="0.71em">0</text>
</g>
▶<g class="tick" opacity="1" transform="translate(50,0)">...</g>
▶<g class="tick" opacity="1" transform="translate(100,0)">...</g>
▶<g class="tick" opacity="1" transform="translate(150,0)">...</g>
```





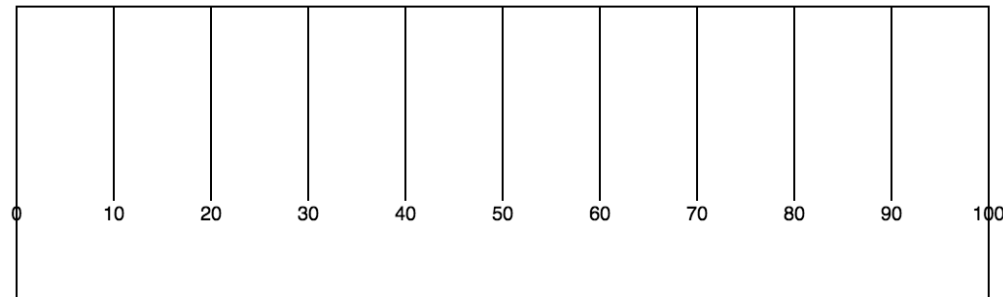
# tickSizeInner, tickSizeOuter

```
var scale = d3.scaleLinear().domain([0,100]).range([0, 500]);
```

```
// définition de la taille des traits (intérieurs et extérieurs)
```

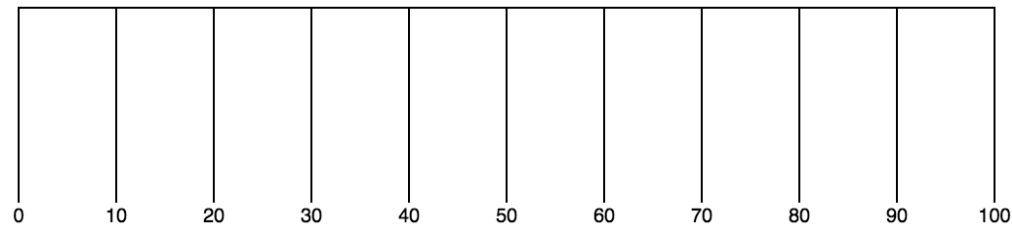
```
var axis = d3.axisBottom().scale(scale)  
    .tickSizeInner(100) .tickSizeOuter(150);
```

```
d3.select("svg").append("g").call(axis);
```



# tickSize

```
var scale = d3.scaleLinear().domain([0,100]).range([0, 500]);  
  
// définition de la taille des traits (intérieurs et extérieurs)  
var axis = d3.axisBottom().scale(scale).tickSize(100);  
  
d3.select("svg").append("g").call(axis);
```



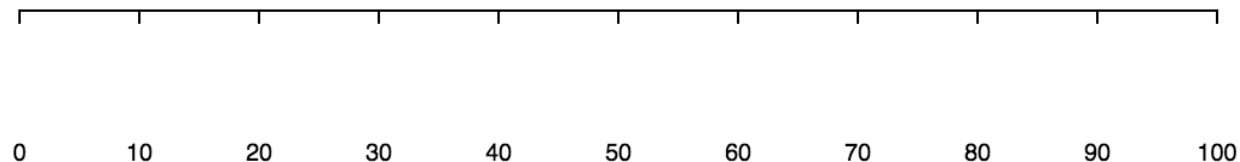
# tickPadding

```
var scale = d3.scaleLinear().domain([0,100]).range([0, 500]);
```

*// Décalage entre le texte et l'axe*

```
var axis = d3.axisBottom().scale(scale).tickPadding(50);
```

```
d3.select("svg").append("g").call(axis);
```



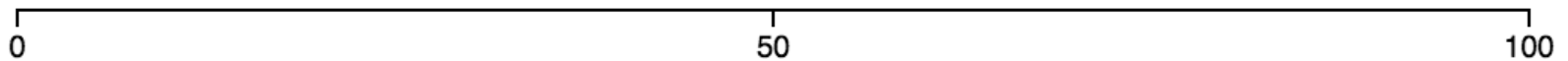
# ticks

```
var scale = d3.scaleLinear().domain([0,100]).range([0, 500]);
```

*// Définir le nombre de lignes*

```
var axis = d3.axisBottom().scale(scale).ticks(3);
```

```
d3.select("svg").append("g").call(axis);
```



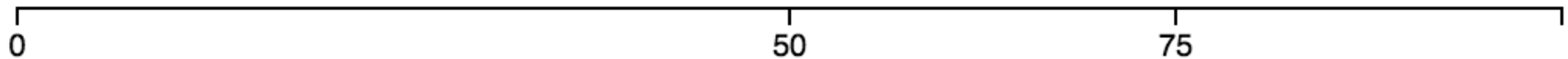
# tickValues

```
var scale = d3.scaleLinear().domain([0,100]).range([0, 500]);
```

```
// Afficher quelques valeurs
```

```
var axis = d3.axisBottom().scale(scale).tickValues([0, 50, 75]);
```

```
d3.select("svg").append("g").call(axis);
```



# Autres fonctions

- *tickFormat*: format du texte à afficher
- *tickArguments*: alimenter à la fois la fonction *ticks* et la fonction *tickFormat*.
- ...

# TP 6 – Les axes

