

# JavaScript

## TD – Chart.js

Laurent d’Orazio

2021/2022

### 1. Premier graphe

#### 1.1. Question

Créer un élément `canvas` d’identifiant `ex1`.

#### 1.2. Question

Créer un objet `dataEx1` avec les propriétés `MMI1` et `MMI2` associées respectivement aux valeurs 10 et 20.

#### 1.3. Question

Créer un `dataSets` `dataSetsEx1` permettant d’associer `dataEx1` à l’étiquette « Nombre d’étudiants MMI ».

#### 1.4. Question

Créer une configuration `configEx1` pour un histogramme avec les éléments précédents.

#### 1.5. Question

Créer le graphique `myChartEx1`.

### 2. Types de graphique

#### 2.1. Question

Créer un graphique en ligne pour afficher l’évolution des moyennes sur 3 semestres (avec les valeurs 12.3, 13.4 et 11.3 pour S1, S2 et S3).

#### 2.2. Question

Créer un graphique sous forme de nuage de points pour afficher le nombre d’étudiants par année (26 en 2020 et 52 en 2021).

#### 2.3. Question

Créer un graphique sous forme de bulles pour afficher le nombre d’étudiants par année et par axe (en 2020 10 pour l’axe 1 20 pour l’axe 2, en 2021 15 pour les deux axes).

#### 2.4. Question

Créer un graphique camembert pour afficher la répartition entre les étudiants et les étudiants (20 et 16).

#### 2.5. Question

Reprendre la répartition avec un diagramme beignet.

## 2.6. Question

Créer un graphique radar pour comparer les notes en Info, Com, Multimédia et Anglais d’Alice (15, 14, 16, 12) et Bob (16, 13, 17, 12).

## 3. Styles

### 3.1. Question

Reprendre le graphique radar pour afficher Alice en jaune et Bob en vert.

### 3.2. Question

Ajouter le titre « Alice / Bob » au graphique

### 3.3. Question

Aligner le titre à droite.

### 3.4. Question

Afficher le titre en gris.

### 3.5. Question

Positionner le titre en bas de la figure.

## 4. Données

### 4.1. Question

Déclarer sous de valeurs simples les notes 12 et 14 obtenues respectivement en 2020-2021 et 2021-2022, puis afficher ces données.

### 4.2. Question

Déclarer ces mêmes valeurs sous forme de tableau d’objets, puis afficher ces données.

### 4.3. Question

Déclarer des objets personnalisés permettant de représenter des étudiants donnés par leur prénom (par exemple Alice) et leurs notes, une note étant un objet pour lequel le nom de la propriété correspond à la matière (par exemple informatique) et la valeur à la note obtenue dans cette matière (par exemple 15). En plus d’Alice, un objet sera fourni pour Bob qui dans la même matière a obtenu 12. Afficher ces données.