

JSON (*JavaScript Object Notation*)

- Format d'échange de données, léger, orienté texte, indépendant d'un langage d'interrogation (*lightweight data-interchange*)
- Créé au départ pour les échanges entre navigateur et serveur Web
- Inventé par Douglas Crockford
- Spécification en 2013, mais 1ère utilisation en 2002 et par Yahoo et Google en 2005-2006
- Site officiel : <http://json.org/>
- Outils de validation de document JSON : <https://jsonlint.com/>
- Outils de visualisation/ validation JSON : <http://jsonviewer.stack.hu/> ou <https://jsoneditoronline.org/>

JSON (*JavaScript Object Notation*) : valeurs

- Structure de base clé-valeur : "cle" : "valeur"
"nom" : "Manouvrier"
"annee" : 2019
"termine" : false
- Valeurs atomiques : chaînes de caractères, nombres (entiers, flottants) et valeurs booléennes
- Valeur complexe ou objet : collection de paires “clé + valeur” (encapsulé dans des accolades)
{ "nom" : "Manouvrier",
 "prenom" : "Maude",
 "genre" : 2 }

JSON (*JavaScript Object Notation*) : tableaux

Tableau ordonné de valeurs :

```
"cours" : ["SQL", "NoSQL", "NewSQL"]
```

- Pas de contraintes sur le contenu d'un tableau

```
"tableau" : ["SQL", 250, null, "NoSQL", false]
```

- Peut contenir des objets hétérogènes

```
"fruits": [  
  { "kiwis": 3,  
    "mangues": 4,  
    "pommes": null  
  },  
  { "panier": true }  
],
```

JSON (*JavaScript Object Notation*) : imbrication

Possibilité d'imbriquer les valeurs/objets/tableaux :

```
{
  "fruits": [
    { "kiwis": 3,
      "mangues": 4,
      "pommes": null
    },
    { "panier": true }
  ],
  "legumes": {
    "patates": "amandine",
    "poireaux": false
  },
  "viandes": ["poisson", "poulet", "boeuf"]
}
```