

Exercice 0

Virgule manquante après "formed": 2016.

Guillemets fermants manquants pour l'élément "Radiation resistance".

Les crochets autour de "powers" de "Eternal Flame" sont absents.

Caractère incorrect (guillemets typographiques en plus) dans "age" : 39" car age est un entier donc pas de guillemets.

Le dernier objet de la liste "members" n'est pas correctement fermé.

Exercice 1

{

 "organisme": {

 "nom": "Organisme de Formation XYZ",

 "matière": ["Mathématiques", "Informatique", "Langues"],

 "année": 2024,

 "genre": ["En ligne", "Présentiel"],

 "pays": "France",

 "formateurPrincipal": {

 "nom": "Dupont",

 "prenom": "Jean",

 "anniversaire": "1980-05-15"

 },

 "formateurs": [

 {

 "nom": "Martin",

 "prenom": "Claire",

 "discipline": "Mathématiques"

 },

 {

 "nom": "Nguyen",

 "prenom": "Pierre",

 "discipline": "Informatique"

 },

 {

```
        "nom": "Lopez",
        "prenom": "Sofia",
        "discipline": "Langues"
    }
]
}
}
```

Exercice 2

```
{
  "personnels": [
    {
      "id": 37,
      "nom": "Tom",
      "prenom": "Tim",
      "restaurants": [
        {
          "id": 17,
          "denomination": "100% Bio",
          "annee": 2018,
          "roles": [
            {"role": "Patron"},
            {"role": "Serveur"}
          ]
        },
        {
          "id": 57,
          "denomination": "La viande Rouge",
          "annee": 2019,
          "roles": [
            {"role": "Patron"},
            {"role": "Cuisinier"}
          ]
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```
    }
]
}
]
}
```

Exercice 3

```
{
  "utilisateurs": [
    {
      "id": 1,
      "email": "tom@gmail.com",
      "nom": "Serge",
      "visites": [
        {"page": "http://lequipe.fr/A", "nbVisites": 2},
        {"page": "http://lequipe.fr/B", "nbVisites": 1}
      ]
    },
    {
      "id": 2,
      "email": "bob@gmail.com",
      "nom": "Benoît",
      "visites": [
        {"page": "http://lequipe.fr/A", "nbVisites": 1}
      ]
    }
  ]
}
```

Exercice 4

Représentation centrée sur les UE :

```
{
```

```
"UE": [
  {
    "id": "ue:11",
    "titre": "Java",
    "etudiants": [
      {"id": 978, "nom": "Jean Dupain", "note": 12}
    ]
  },
  {
    "id": "ue:27",
    "titre": "Bases de données",
    "etudiants": [
      {"id": 978, "nom": "Jean Dupain", "note": 17},
      {"id": 476, "nom": "Vanessa Long", "note": 10}
    ]
  },
  {
    "id": "ue:37",
    "titre": "Réseaux",
    "etudiants": [
      {"id": 978, "nom": "Jean Dupain", "note": 14}
    ]
  },
  {
    "id": "ue:76",
    "titre": "Conduite projet",
    "etudiants": [
      {"id": 476, "nom": "Vanessa Long", "note": 11}
    ]
  },
  {
    "id": "ue:13",
```

```

    "titre": "Méthodologie",
    "etudiants": [
        {"id": 476, "nom": "Vanessa Long", "note": 17}
    ]
}

]
}

```

Tables relationnelles pour le schéma R :

1. Table Étudiants

idEtudiant Nom

978	Jean Dupain
476	Vanessa Long

2. Table UE

idUE Titre

ue:11	Java
ue:27	Bases de données
ue:37	Réseaux
ue:13	Méthodologie
ue:76	Conduite projet

3. Table Notes

idEtudiant idUE Note

978	ue:11	12
978	ue:27	17
978	ue:37	14
476	ue:13	17
476	ue:27	10
476	ue:76	11

Exercice 5

<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/bilan-ges/>

J'ai mon Excel avec le CSV, je l'ai converti en ce fichier JSON (voici le convertisseur en ligne : <https://csvjson.com/csv2json>) :



J'ai testé la validité du document JSON sur <http://jsonlint.com/> et il est bien valide 😊