

1 Nature de JSON-LD

Expliquez ce qui distingue JSON-LD des autres syntaxes comme RDF/XML et Turtle.

- JSON-LD est une extension de RDF
- Notion de contexte très élaborée
- Certaines possibilités syntaxiques intéressantes:
 - Extraction directe des items d'une liste
 - Utilisation inversée des propriétés
 - Déclarations imbriquées de noeuds avec URI

3 Utilisation de préfixes en JSON-LD

Modifiez la représentation de la question précédente pour utiliser le préfixe du vocabulaire FOAF.

```
{
  "@context": {
    "foaf": "http://xmlns.com/foaf/0.1/"
  },
  "@id": "http://www.mg.com/",
  "foaf:name": "Michel Gagnon",
  "foaf:knows": [
    {
      "@id": "http://www.al.org/about#me",
      "foaf:name": "Albertine Lefebvre"
    },
    {
      "foaf:name": "Jacques Tremblay"
    }
  ]
}
```

6 Typage

Décrivez les deux usages distincts du terme @type en JSON-LD.

- Typage des valeurs des propriétés
- Association d'une classe à une entité (rdf:type)

7 Représentation de graphe

Soit le graphe RDF suivant représenté en notation Turtle:

```
@prefix ex: <http://www.exemple.org/>

ex:1 ex:p ex:2 .
ex:2 ex:q ex:3 .
```

Proposez deux représentations équivalentes en JSON-LD.

```
{
  "@context": {
    "ex": "http://www.exemple.org/"
  },
  [
    {
      "@id" : "ex:1",
      "ex:p" : "ex:2"
    },
    {
      "@id" : "ex:2",
      "ex:q" : "ex:3"
    }
  ]
}
```

```
{
  "@context": {
    "ex": "http://www.exemple.org/"
  },
  "@id": "ex:1",
  "ex:p": {
    "@id": "ex:2",
    "ex:q": {
      "@id": "ex:3"
    }
  }
}
```

8 Liste

Soit le graphe RDF suivant représenté en notation Turtle:

```
@prefix ex: <http://www.exemple.org/>
ex:1 ex:p ( ex:2 ex:3 ) .
```

Proposez deux représentations équivalentes en JSON-LD.

```
{
  "@context": {
    "ex": "http://www.exemple.org/"
  },
  "@id": "ex:1",
  "ex:p": {
    "@list": ["ex:2", "ex:3"]
  }
}
```

```
{
  "@context": {
    "ex": "http://www.exemple.org/",
    "ex:p": {"@container": "@list"}
  },
  "@id": "ex:1",
  "ex:p": {
    "@list": ["ex:2", "ex:3"]
  }
}
```