**Séance 1 :**

**RDF** est un Langage de représentation de connaissances (**sujet**, **prédicat**, **objet**) sur les ressources du Web en utilisant les Urls et aussi des entités identifiées par un Uri.

* le **sujet** est la ressource que quitte l'arc,
* le **prédicat** est la propriété qui donne un nom à l'arc,
* l'**objet** est la ressource ou le littéral pointé par l'arc.

3 Syntaxes : N-Triplet, Turtle ou N3 et XML

|  |  |
| --- | --- |
| **N-Triplet** | <http://www.websem.fr/2014/10/21/myFirstOntology.rdfs#Pierre> <http://purl.org/gen/0.1#FoafName> "Pierre" . |
| **N3** | <http://www.websem.fr/2014/10/21/myFirstOntology.rdfs#Pierre>  r:hasCollegue  <http://www.websem.fr/2014/10/21/myFirstOntology.rdfs#Alice>, |
| **XML** | <man rdf:about="http://www.websem.fr/2014/10/21/myFirstOntology.rdfs#Pierre">  <hasCollegue rdf:resource="#Alice"/>  </man> |

- RDF est fondé sur les Namespaces qu'est désigné par un URI, les termes appartenant au même espace de noms à ce qu’ils commencent par l’URI de cet espace de noms.

- RDF permet de typer les littéraux en se basant sur XML schema datatypes (xsd) et aussi et aussi le Typage des ressources ex :

<foaf:age rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#integer">32</foaf:age>

- Ressource anonyme :

- Relations n - aires entre plusieurs objets :

|  |
| --- |
| <man rdf:about="http://www.websem.fr/Firs.rdfs#Arthur">  <hasSpouse rdf:resource=" http://www.websem.fr/Firs.rdfs#Margot"/>  <foaf:name>Arthur</foaf:name>  </man> |

**Séance 2 :**

**RDFa** permet d'ajouter des données structurées dans une page **HTML** ou n'importequel document XML.

|  |
| --- |
| <**span** typeof=":man" about="http://www.websem.fr/2014/10/21/myFirstOntology.rdfs#Arthur">Arthur**</span>** |

**GRDDL**

**JSON**

**RDFS :** décrit une propriété en terme de classes de ressources auxquelles elle s’applique

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Signature | Hiérarchies | Documentation |
|  | Des propriétés | Des classes et des propriétés | Des classes et des propriétés |
|  | Une ressource peut être instance de plusieurs classes :  Conjonctions de domaines, conjonctions de range |  | (1) : Une ressource peut avoir un ou plusieurs  noms externes appelés labels  (2) : Définition en  Langage naturel |
|  | - rdf:type  - rdf:domaine  - rdf:range | - rdfs:subClassOf  - rdfs:subPropertyOf | - rdfs:label (1)  - rdfs:comment (2) |

rdf:type : relation d’instanciation

rdf:type rdf:type rdf:Property

rdfs:subClassOf : relation de subsomption

rdfs:subClassOf rdf:type rdf:Property

rdfs:subPropertyOf : relation de subsomption

rdfs:subPropertyOf rdf:type rdf:Property