

# SEMAINE 05 : formalisation en OWL

1. Relations de classes
2. Caractérisation des propriétés
3. Equivalences et alignements
4. Restriction de propriétés
5. **Gérer les schémas**
6. Profiles OWL

# documenter les schémas et leurs versions

- L'ontologie est aussi une ressource
- L'ontologie a un URI qui nous permet d'en parler
- OWL fournit des primitives pour décrire cette ressource qu'est l'ontologie

# description de l'ontologie

une classe (`owl:Ontology`) et plusieurs propriétés (`owl:imports`, `owl:versionInfo`, `owl:priorVersion`, `owl:backwardCompatibleWith`, `owl:incompatibleWith`)

```
<rdf:RDF xml:base="http://inria.fr/2005/humans/"  
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"  
  xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"  
  xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#">
```

```
<owl:Ontology rdf:about="http://inria.fr/2005/humans/">
```

```
</owl:Ontology>
```

```
</rdf:RDF>
```

# description de l'ontologie

une classe (`owl:Ontology`) et plusieurs propriétés (`owl:imports`, `owl:versionInfo`, `owl:priorVersion`, `owl:backwardCompatibleWith`, `owl:incompatibleWith`)

```
<rdf:RDF xml:base="http://inria.fr/2005/humans/"  
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"  
  xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"  
  xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#">
```

```
<owl:Ontology rdf:about="http://inria.fr/2005/humans/">  
  <rdfs:comment>An example OWL ontology</rdfs:comment>
```

```
</owl:Ontology>
```

```
</rdf:RDF>
```

# description de l'ontologie

une classe (`owl:Ontology`) et plusieurs propriétés (`owl:imports`, `owl:versionInfo`, `owl:priorVersion`, `owl:backwardCompatibleWith`, `owl:incompatibleWith`)

```
<rdf:RDF xml:base="http://inria.fr/2005/humans/"
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
  xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#">

  <owl:Ontology rdf:about="http://inria.fr/2005/humans/">
    <rdfs:comment>An example OWL ontology</rdfs:comment>
    <owl:priorVersion
      rdf:resource="http://inria.fr/2004/humans/" />

  </owl:Ontology>
</rdf:RDF>
```

# description de l'ontologie

une classe (`owl:Ontology`) et plusieurs propriétés (`owl:imports`, `owl:versionInfo`, `owl:priorVersion`, `owl:backwardCompatibleWith`, `owl:incompatibleWith`)

```
<rdf:RDF xml:base="http://inria.fr/2005/humans/"
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
  xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#">

<owl:Ontology rdf:about="http://inria.fr/2005/humans/">
  <rdfs:comment>An example OWL ontology</rdfs:comment>
  <owl:priorVersion
    rdf:resource="http://inria.fr/2004/humans/" />
  <owl:imports rdf:resource="http://cnrs.fr/animals/" />

</owl:Ontology>
</rdf:RDF>
```

# description de l'ontologie

une classe (`owl:Ontology`) et plusieurs propriétés (`owl:imports`, `owl:versionInfo`, `owl:priorVersion`, `owl:backwardCompatibleWith`, `owl:incompatibleWith`)

```
<rdf:RDF xml:base="http://inria.fr/2005/humans/"
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
  xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#">

<owl:Ontology rdf:about="http://inria.fr/2005/humans/">
  <rdfs:comment>An example OWL ontology</rdfs:comment>
  <owl:priorVersion
    rdf:resource="http://inria.fr/2004/humans/" />
  <owl:imports rdf:resource="http://cnrs.fr/animals/" />
  <rdfs:label>Bio Ontology</rdfs:label>
</owl:Ontology>
</rdf:RDF>
```

# changements de classes ou propriétés

marquer une classe ou une propriété comme obsolète

```
<rdf:RDF xml:base="http://inria.fr/2005/humans/"  
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"  
  xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#">  
  
  <owl:DeprecatedClass rdf:ID="mammals"/>  
  <owl:DeprecatedProperty rdf:ID="age"/>  
  
</rdf:RDF>
```