

Partiel web avancé : web sémantique – première session

Durée : 90 minutes – sans document (autre que la référence rapide SW) ni moyen de communication

Répondre uniquement dans les cadres prévus à cet effet

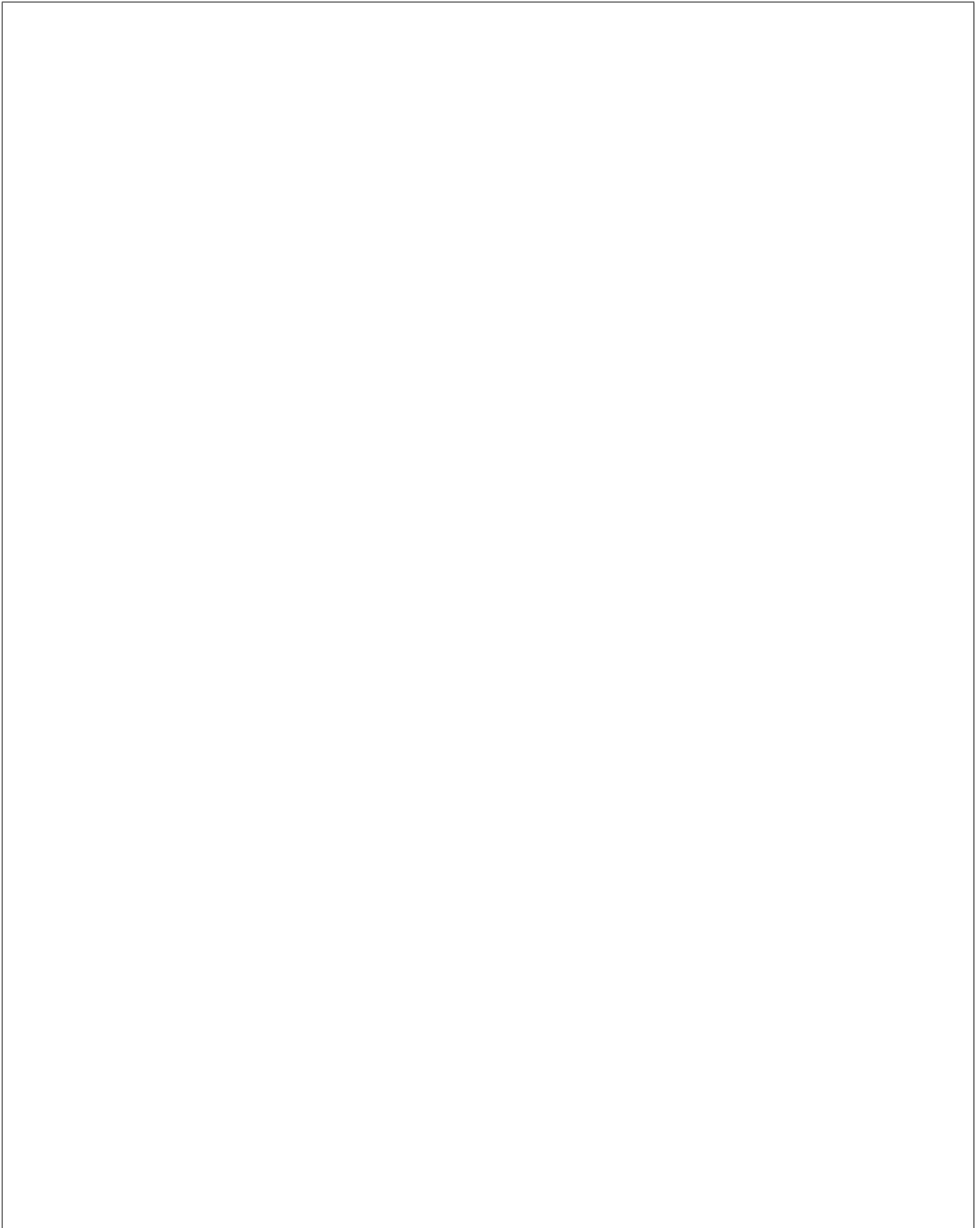
Nom :	N° dossier :
Prénom(s) :	Signature :
Date de naissance :	Section :

Exercice 1 : (5 ●)

3 ● Quels sont les auteurs de l'article "The Semantic Web" paru dans la revue *Scientific American* en 2001 et leurs professions respectives ?

2 ● Quelle est l'idée essentielle développée par James Hendler dans son article "The Dark Side of The Semantic Web" paru dans la revue *IEEE Intelligent Systems* en 2007 ?

Exercice 2 : (5 ●) Dessinez et commentez brièvement la pyramide des technologies, aussi appelée *the semantic web layer cake*, qui sous tend les aspects techniques du web sémantique.



Nom :	N° dossier :
Prénom(s) :	Signature :
Date de naissance :	Section :

Exercice 3 : (5 ●) Donnez les triplets puis le code RDF/XML valide correspondant à l'exemple ci-dessous écrit en syntaxe Turtle.

```
@prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#> .  
@prefix dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/> .  
@prefix ex: <http://example.org/stuff/1.0/> .
```

```
<http://www.w3.org/TR/rdf-syntax-grammar>  
  dc:title "RDF/XML Syntax Specification (Revised)" ;  
  ex:editor [  
    ex:fullname "Dave Beckett";  
    ex:homePage <http://purl.org/net/dajobe/>  
  ] .
```

Exercice 4 : (5 ●) Voici un fichier RSS 1.0 valide donc en RDF/XML valide. Listez les 16 triplets correspondants.

```
<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns="http://purl.org/rss/1.0/">
  <channel rdf:about="http://www.xml.com/xml/news.rss">
    <title>XML.com</title>
    <link>http://xml.com/pub</link>
    <description> XML.com ...</description>
    <items>
      <rdf:Seq>
        <rdf:li rdf:resource="http://xml.com/pub/2000/08/09/xslt/xslt.html" />
        <rdf:li rdf:resource="http://xml.com/pub/2000/08/09/rdfdb/index.html" />
      </rdf:Seq>
    </items>
  </channel>
  <item rdf:about="http://xml.com/pub/2000/08/09/xslt/xslt.html">
    <title>Processing Inclusions with XSLT</title>
    <link>http://xml.com/pub/2000/08/09/xslt/xslt.html</link>
    <description>Processing ...</description>
  </item>
  <item rdf:about="http://xml.com/pub/2000/08/09/rdfdb/index.html">
    <title>Putting RDF to Work</title>
    <link>http://xml.com/pub/2000/08/09/rdfdb/index.html</link>
    <description> Tool and API support .... </description>
  </item>
</rdf:RDF>
```