
EMD du module : Systèmes d'informations – Bases de données avancées

2ème Année Master GL – (S3)

Durée : 02 Heures

Question1 : (02 points)

Il existe deux générations de services web ; services 1.0 appelé services SOAP et services 2.0 Appelé service REST. Expliquez la différence entre ces deux technologies.

.....

.....

.....

Question2 : (03 points)

Donnez la structure d'information d'un annuaire UDDI

.....

.....

.....

Exercice 01 : (06 points)

Soit le document XML :

1. `<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" standalone="standalone"?>`
2. `<gdt month=February year=2004 <!-- à partir d'ici, on peut utiliser XML --> >`
3. `<expose day="5">`
4. `<speaker>"Nicolas Baudru"</speaker>`
5. `<title>Netcharts et HMSC <!-- à partir d'ici, on ne peut pas utiliser XML --></Title>`
6. `<time>12h45</time>`
7. `<salle>102</salle>`
8. `</expose>`
9. `<expose day="12">`
10. `<comment>Exposé proposé par François Denis, équipe BDA </comment>`
11. `<speaker>Liva Ralaivola`
12. `<title>apprentissage statistique, noyaux et applications à la bio-informatique</title>`
13. `<time>14h</time>`
14. `<salle>104</salle>`
15. `</expose>`
16. `<expose day="19">`
17. `<comment>pas de groupe de travail</comment>`
18. `</expose>`
19. `<expose day="26">`
20. `<speaker>Pedro d'Argenio</speaker>`
21. `<title>Secure Information Flow by Self-Composition</title>`
22. `<time>12h45</time>`
23. `</expose>`
24. `</gdt>`

Maintenant, on considère la grammaire xsd :

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" standalone="no"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xsd:element name="racine">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
```

```

<xsd:element name="expose" minOccurs="0" maxOccurs="2">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="comment" type="xsd:string" minOccurs="0" />
      <xsd:element name="speaker" type="xsd:string" minOccurs="0" />
      <xsd:element name="title" type="xsd:string" minOccurs="0" />
      <xsd:element name="time" type="xsd:string" minOccurs="0" />
      <xsd:element name="salle" type="xsd:string" minOccurs="1" />
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="day" type="xsd:string" />
    <xsd:attribute name="year" type="xsd:string" />
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:sequence>
<xsd:attribute name="month" type="xsd:string" />
</xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="NewDataSet">
  <xsd:complexType>
    <xsd:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
      <xsd:element ref="gdt" />
    </xsd:choice>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:schema>

```

Questions :

1. Dites si ce document est bien formé (indiquez les lignes des erreurs si elles existent et expliquez).

.....

.....

.....

.....

2. Est-ce qu'il est valide ? Expliquez ?

.....

.....

.....

.....

Exercice 02 : (06 points)

Un serveur tourne et vous propose un service de traduction pour lequel on vous fournit le fichier WSDL (page suivante)

1. Quel est la version du document ? Justifiez ?

.....

.....

2. Où se trouve ce service ?

.....

.....

3. Donnez la signature des opérations décrites dans le document

.....

.....

.....

.....

4. Donnez un exemple d'URL pour déclencher une opération (avec des paramètres) depuis un navigateur web

5. Quel est le protocole supporté ?

```
<wsdl:definitions xmlns:apachesoap="http://xml.apache.org/xml-soap" xmlns:impl="http://iic10:8080/axis/Traducteur.jws" xmlns:intf="http://iic10:8080/axis/Traducteur.jws" xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:wsdlsoap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" targetNamespace="http://iic10:8080/axis/Traducteur.jws">
  <wsdl:message name="nbMotDicoRequest"></wsdl:message>
  <wsdl:message name="versionRequest">
    <wsdl:part name="motATraduire" type="xsd:string"/>
  </wsdl:message>
  <wsdl:message name="versionResponse">
    <wsdl:part name="versionReturn" type="xsd:string"/>
  </wsdl:message>
  <wsdl:message name="nbMotDicoResponse">
    <wsdl:part name="nbMotDicoReturn" type="xsd:int"/>
  </wsdl:message>
  <wsdl:message name="themeResponse">
    <wsdl:part name="themeReturn" type="xsd:string"/>
  </wsdl:message>
  <wsdl:message name="themeRequest">
    <wsdl:part name="motATraduire" type="xsd:string"/>
  </wsdl:message>
  <wsdl:portType name="Traducteur">
    <wsdl:operation name="version" parameterOrder="motATraduire">
      <wsdl:input message="impl:versionRequest" name="versionRequest"/>
      <wsdl:output message="impl:versionResponse" name="versionResponse"/>
    </wsdl:operation>
    <wsdl:operation name="theme" parameterOrder="motATraduire">
      <wsdl:input message="impl:themeRequest" name="themeRequest"/>
      <wsdl:output message="impl:themeResponse" name="themeResponse"/>
    </wsdl:operation>
    <wsdl:operation name="nbMotDico">
      <wsdl:input message="impl:nbMotDicoRequest" name="nbMotDicoRequest"/>
      <wsdl:output message="impl:nbMotDicoResponse" name="nbMotDicoResponse"/>
    </wsdl:operation>
  </wsdl:portType>
  <wsdl:binding name="TraducteurSoapBinding" type="impl:Traducteur">
    <wsdlsoap:binding style="rpc" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
    <wsdl:operation name="version">
      <wsdlsoap:operation soapAction=""/>
      <wsdl:input name="versionRequest">
        <wsdlsoap:body encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" namespace="http://DefaultNamespace" use="encoded"/>
      </wsdl:input>
      <wsdl:output name="versionResponse">
        <wsdlsoap:body encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" namespace="http://iic10:8080/axis/Traducteur.jws" use="encoded"/>
      </wsdl:output>
    </wsdl:operation>
```

```

<wsdl:operation name="theme">
<wsdlsoap:operation soapAction=""/>
<wsdl:input name="themeRequest">
<wsdlsoap:body encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" namespace="http://DefaultNamespa
ce" use="encoded"/>
</wsdl:input>
<wsdl:output name="themeResponse">
<wsdlsoap:body encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" namespace="http://iic10:8080/axis/T
raducteur.jws" use="encoded"/>
</wsdl:output>
</wsdl:operation>
<wsdl:operation name="nbMotDico">
<wsdlsoap:operation soapAction=""/>
<wsdl:input name="nbMotDicoRequest">
<wsdlsoap:body encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" namespace="http://DefaultNamespa
ce" use="encoded"/>
</wsdl:input>
<wsdl:output name="nbMotDicoResponse">
<wsdlsoap:body encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" namespace="http://iic10:8080/axis/T
raducteur.jws" use="encoded"/>
</wsdl:output>
</wsdl:operation>
</wsdl:binding>
<wsdl:service name="TraducteurService">
<wsdl:port binding="impl:TraducteurSoapBinding" name="Traducteur">
<wsdlsoap:address location="http://iic10:8080/axis/Traducteur.jws"/>
</wsdl:port>
</wsdl:service>
</wsdl:definitions>

```

Exercice 03 : (03 points)

Décrivez le code XML suivant :

```

<SOAP-ENV:Envelope SOAP-ENV:encodingStyle=
"http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/1999/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/1999/XMLSchema">
<SOAP-ENV:Body>
<ns1:getTime xmlns:ns1="urn:MySoapServices">
< fuseauHoraire
xsi:type="xsd:string">GMT</fuseauHoraire>
</ns1:getTime>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>

```

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....