Module : Les Architectures Orientées Services

Niveau M1-ISIL

## Série TP 2

## Les services web avec JAX-WS – Client Consommateur

## Consommation du Service Web SOAP implémenté via un Client

- Dans Eclipse, créer un nouveau projet de type Java Project : File -> New -> Other -> Java Project. Indiquer comme nom de projet HelloWorldWSClient. Finish.
- Ajouter une classe à ce projet. Entrer comme nom de classe *HelloWorldWSClient*.
- Lancer **cmd.exe** et exécuter les commandes suivantes dans l'ordre :

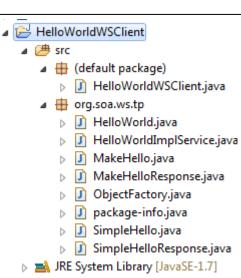
```
C:\Windows\System32> D:

D:\> mkdir SEI

D:\> cd SEI

D:\SEI> mkdir src

D:\SEI> wsimport -keep -s src http://localhost:4848/helloworldws?wsdl
```



• Revenir à la classe *HelloWorldWSClient* et taper le code suivant :

```
import org.soa.ws.tp.HelloWorldImplService;

public class HelloWorldWSClient {

public static void main(String[] args) {
    HelloWorldImplService service = new HelloWorldImplService();
    HelloWorld hello = service.getHelloWorldImplPort();
    System.out.println(hello.makeHello("JAX-WS"));
}
```

• Exécuter *HelloWorldWSClient* : Clic droit -> Run As -> Java Application. Le résultat :

```
Problems @ Javadoc Declaration Console Stateminated > HelloWorldWSClient [Java Application] C:\Program Files\Java\jre7\bin\javaw.exe Hello Wolrd, JAX-WS
```

## <u>NB</u>:

- Le Client ci-dessus consomme une seule opération (makeHello) du service web.
- Le code de la classe HelloWorldWSClient est obtenu en appliquant ces étapes (déjà expliquées en TD) :

```
<ServiceName> service = new <ServiceName>();
<PortType> hello = service.get<PortName>();
<ReturnType> resultat = servicePort.operationName(args);
```

Service Name, PortType, portType Name, Operation Name, et les types des valeurs retournées par les opérations sont à extraire depuis le wsdl.

```
-<definitions targetNamespace="http://tp.ws.soa.org/" name="HelloWorldImplService">
  -<types>
    -<xsd:schema>
        <xsd:import namespace="http://tp.ws.soa.org/" schemaLocation="http://localhost:4848/helloworldws?xsd=1"/>
      </xsd:schema>
   </types>
  -<message name="simpleHello">
      <part name="parameters" element="tns:simpleHello"/>
  -<message name="simpleHelloResponse">
      <part name="parameters" element="tns:simpleHelloResponse"/>
   </message>
  -<message name="makeHello">
     <part name="parameters" element="tns:makeHello"/>
   </message>
  -<message name="makeHelloResponse">
      <part name="parameters" element="tns:makeHelloResponse"/>
   </message>
  --<portType name="HelloWorld">
    -<operation name="simpleHello">
        <input wsam:Action="http://tp.ws.soa.org/HelloWorld/simpleHelloRequest" message="tns:simpleHello"/>
        <output wsam:Action="http://tp.ws.soa.org/HelloWorld/simpleHelloResponse" message="tns:simpleHelloResponse"/>
      </orperation>
    -<operation name="makeHello">
        <input wsam:Action="http://tp.ws.soa.org/HelloWorld/makeHelloRequest" message="tns:makeHello"/>
        <output wsam:Action="http://tp.ws.soa.org/HelloWorld/makeHelloResponse" message="tns:makeHelloResponse"/>
     </operation>
   </portType>
  - <binding name="HelloWorldImplPortBinding" type="tns:HelloWorld">
       <soap:binding transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http" style="document"/>
     -<operation name="simpleHello">
          <soap:operation soapAction=""/>
        -<input>
            <soap:body use="literal"/>
          </input>
        -<output>
             <soap:body use="literal"/>
          </output>
       </operation>
     -<operation name="makeHello">
          <soap:operation soapAction=""/>
        -<input>
            <soap:body use="literal"/>
          </input>
        -<output>
             <soap:body use="literal"/>
          </output>
       </binding>
  -<service name="HelloWorldImplService">
     --<port name="HelloWorldImplPort" binding="tns:HelloWorldImplPortBinding">
          <soap:address location="http://localhost:4848/helloworldws"/>
       </port>
     </service>
  </definitions>
```