

Réalisé par : Amina Dahmouni

Classe : II-BDCC3

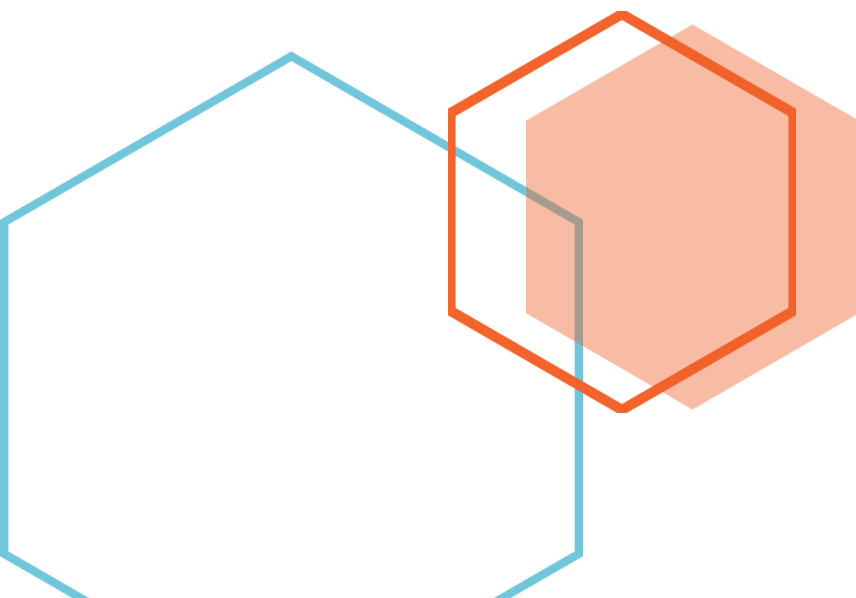
Encadré par : Pr Mohamed YOUSSEFI



[Compte Rendu]

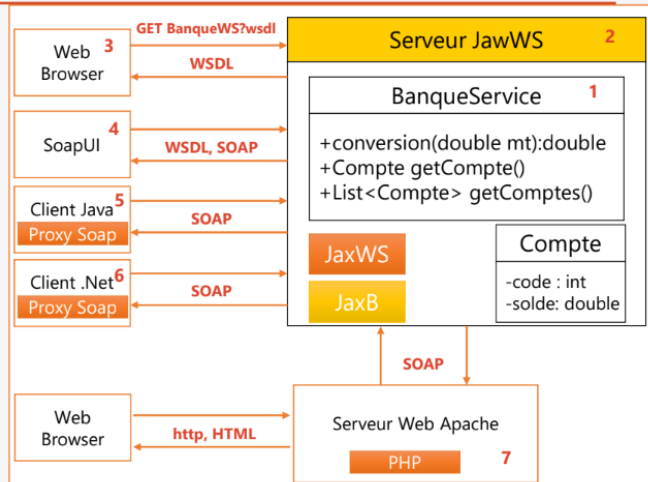
**Activité Pratique N° 3 : Web services SOAP,
WSDL, UDDI avec JAXWS**

Systemes Distribués et Big Data Processing



Application

1. Créer un Web service qui permet de :
 - Convertir un montant de l'euro en DH
 - Consulter un Compte
 - Consulter une Liste de comptes
2. Déployer le Web service avec un simple Serveur JaxWS
3. Consulter et analyser le WSDL avec un Browser HTTP
4. Tester les opérations du web service avec un outil comme SoapUI ou Oxygen
5. Créer un Client SOAP Java
6. Créer un Client SOAP Dot Net
7. Créer un Client SOAP PHP
8. Déployer le Web Service dans un Projet Spring Boot



Web Service :

Classe Compte

```
3  import ...
9  @XmlElement(name = "compte")
10 @XmlAccessorType(XmlAccessType.FIELD)
11  public class Compte {
12      private int code;
13      private double solde;
14      @XmlTransient
15      private Date dateCreation;
```

BanqueService

```

3  import ...
9  @WebService(serviceName = "BanqueWS")
10 public class BanqueService {
11     @WebMethod(operationName = "Convert")
12     public double conversion(@WebParam(name = "montant") double mt){
13         return mt*10.54;
14     }
15     @WebMethod
16     public Compte getCompte(@WebParam(name = "code") int code){
17         return new Compte(code, solde: Math.random()*9888,new Date());
18     }
19     public List<Compte> listCompte(){
20         return List.of(
21             new Compte( code: 1, solde: Math.random()*9888,new Date()),
22             new Compte( code: 2, solde: Math.random()*9888,new Date()),
23             new Compte( code: 3, solde: Math.random()*9888,new Date())
24         );
25     }
26 }

```

ServerJWS

```

ServerJWS.java x
1  import jakarta.xml.ws.Endpoint;
2  import ws.BanqueService;
3
4  public class ServerJWS {
5      public static void main(String[] args) {
6          Endpoint.publish( address: "http://0.0.0.0:9191/",new BanqueService());
7          System.out.println("Web Service déployé sur http://0.0.0.0:9191/");
8      }
9  }

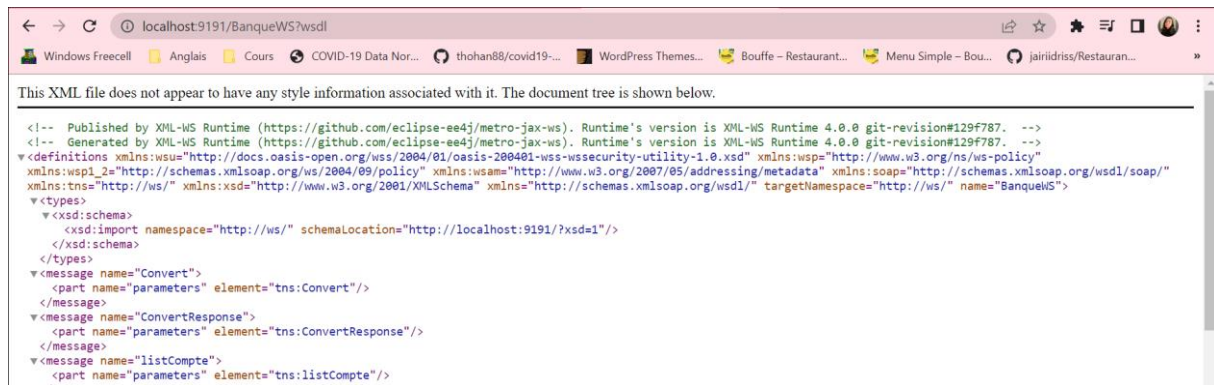
```

```

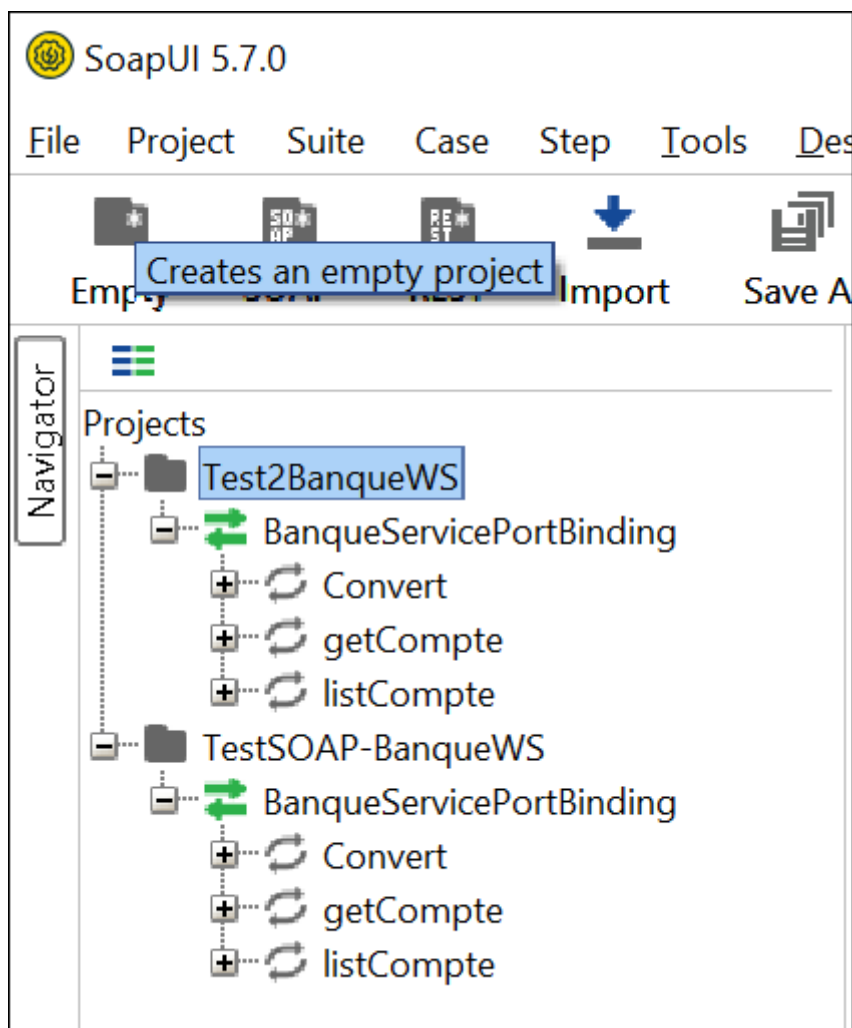
ServerJWS x
↑ "C:\Program Files\Java\jdk-17.0.4.1\bin\java.exe" ...
↓ Web Service déployé sur http://0.0.0.0:9191/
|

```

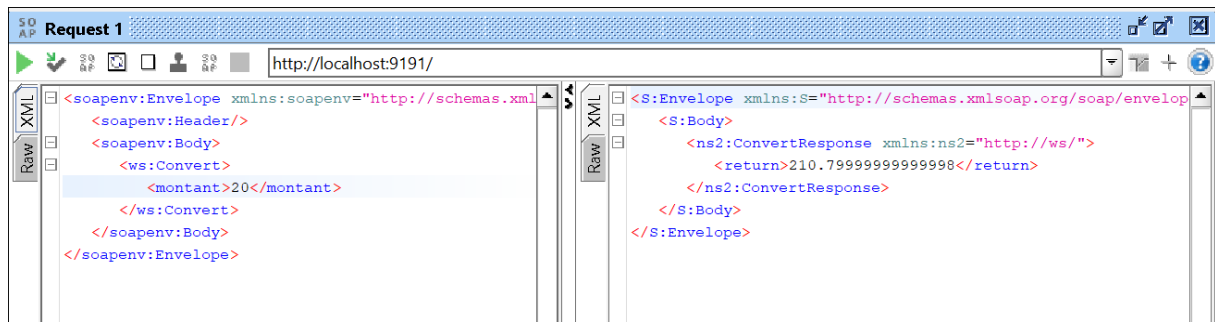
Accéder au WSDL depuis le local :



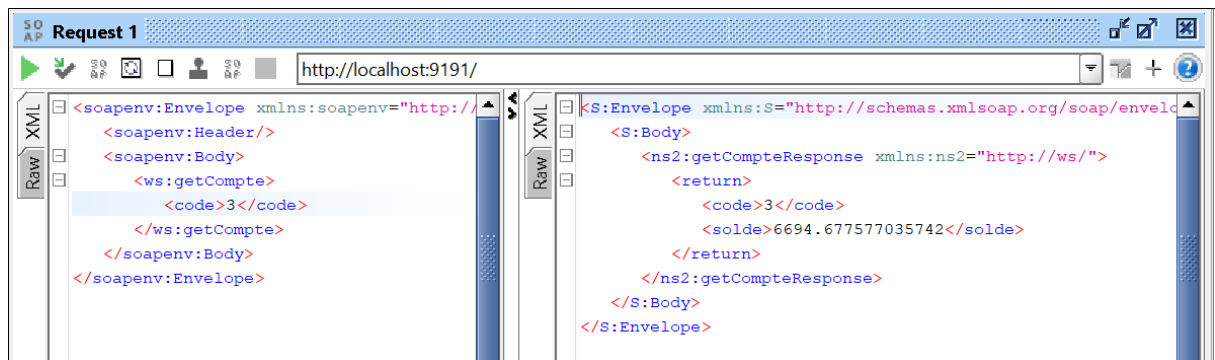
Tester le web service via SoapUI :



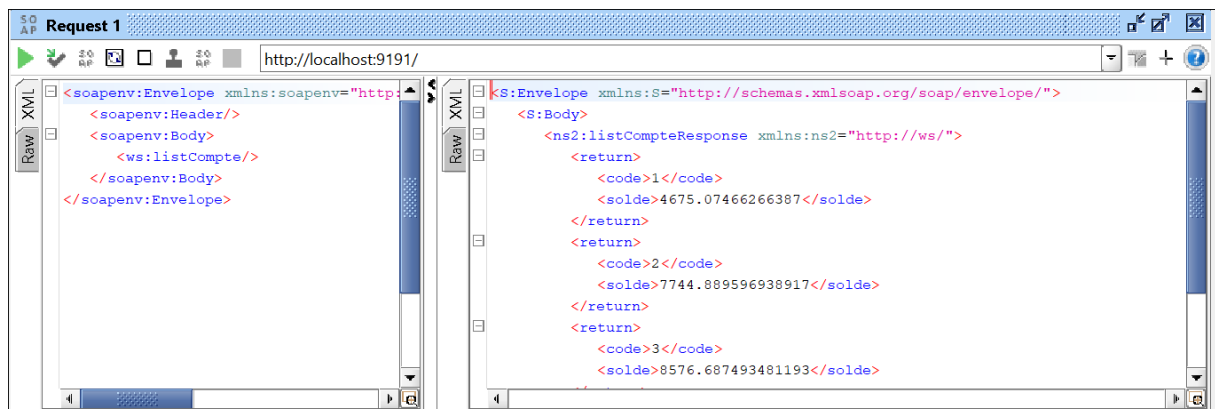
Convert :



GetCompte :



ListCompte :



ClientWS :

```
ClientWS.java x
2  import proxy.BanqueWS;
3  import proxy.Compte;
4
5  public class ClientWS {
6      public static void main(String[] args) {
7          BanqueService stub=new BanqueWS().getBanqueServicePort();
8          System.out.println(stub.convert( montant: 5009));
9          Compte cp= stub.getCompte( code: 2);
10         System.out.println(cp.getCode());
11         System.out.println(cp.getSolde());
12     }
13 }
```

```
Run: ClientWS x
  "C:\Program Files\Java\jdk-17.0.4.1\bin\java.exe" ...
52794.859999999999
2
7207.852384068957
Process finished with exit code 0
```