

Soufiane Mouhtaram

Qu'est-ce que SOAP ?

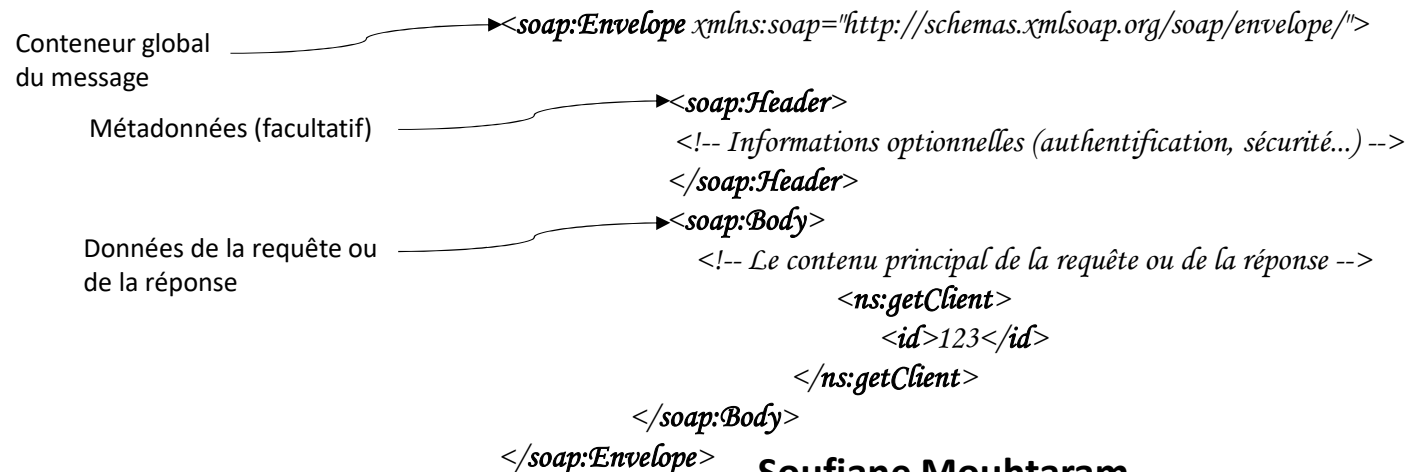
SOAP (Protocole d'Accès aux Objets Simples) est un protocole basé sur XML permettant la communication entre des applications via un réseau (souvent HTTP).

Il est surtout utilisé pour exposer ou consommer des services web.

Il permet l'échange de données structurées, indépendamment de la plateforme ou du langage.

Structure d'un message SOAP

Un message SOAP est une enveloppe XML contenant :



Soufiane Mouhtaram

WSDL – Web Service Description Language

Un fichier WSDL décrit un service SOAP :

- Les opérations disponibles
- Les entrées/sorties (messages)
- Les types de données
- Les points d'accès

Le client peut générer automatiquement du code à partir du WSDL.

Outils et bibliothèques SOAP



WSDL2JAVA

Soufiane Mouhtaram

Exemple en Java (JAX-WS)

Interface du service

```
@WebService  
public interface ClientService {  
    @WebMethod  
    String getClientName(int id);  
}
```

```
@WebService(endpointInterface = "com.example.ClientService")  
public class ClientServiceImpl implements ClientService {  
    public String getClientName(int id) {  
        return "NomClient_" + id;  
    }  
}
```

Implémentation
de l'interface

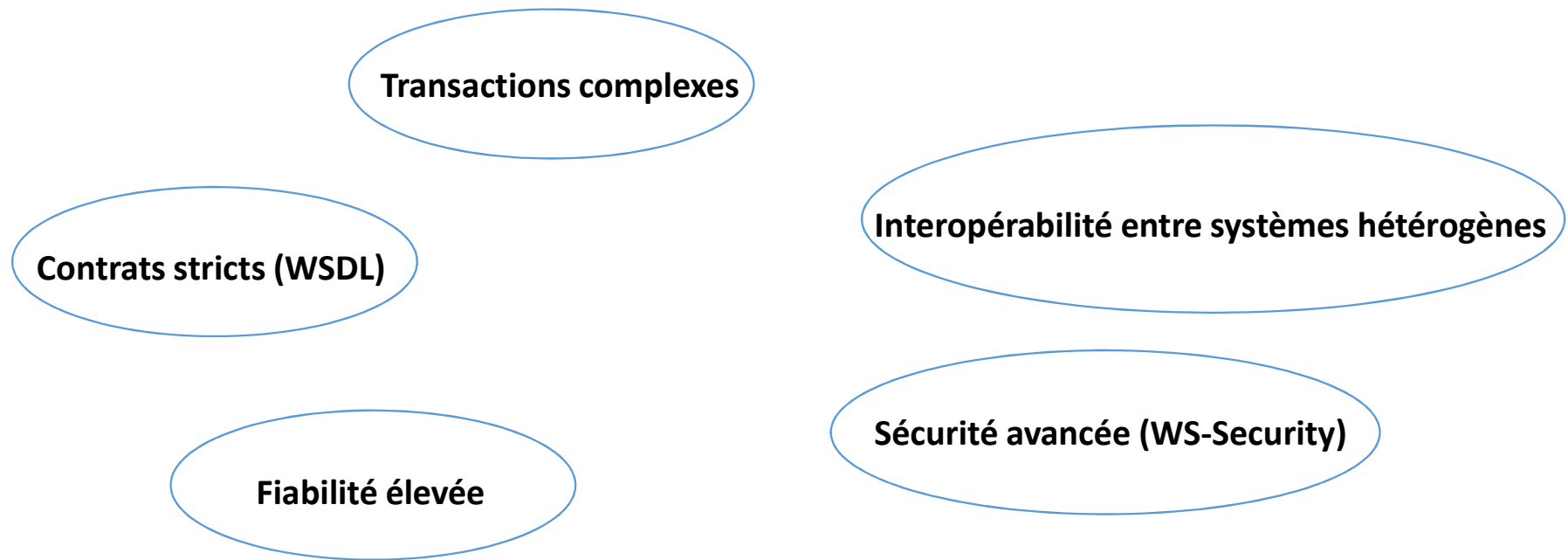
Soufiane Mouhtaram

```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        Endpoint.publish("http://localhost:8080/clientService", new  
        ClientServiceImpl());  
    }  
}
```

Publication du service

Pourquoi utiliser SOAP ?

Si vous avez besoin de :



SEPA & SOAP

Dans le secteur bancaire, la majorité des opérations — qu'il s'agisse d'un **prélèvement**, d'un **virement**, d'un **versement**, ou d'autres actions similaires — reposent encore largement sur l'utilisation de **services web SOAP**. On remarque rarement l'emploi d'autres technologies comme **REST**, **gRPC**, ou **GraphQL** dans ce domaine. Mais pourquoi ce choix ?

Prenons l'exemple concret d'un **prélèvement** sur le compte d'un client :

La première étape consiste à obtenir de la part du client un **mandat SEPA signé**, qui représente son **autorisation légale** de débiter son compte.

Ce **mandat SEPA** contient toutes les informations nécessaires à l'opération :

- ✓ Les coordonnées bancaires du client (IBAN, BIC)
- ✓ Le **montant à prélever**
- ✓ La **date du prélèvement**
- ✓ L'identité du client

Toutes ces données sensibles doivent être transmises de façon **fiable**, **sécurisée**, et **traçable**, ce qui explique pourquoi les institutions bancaires préfèrent utiliser **SOAP**, un protocole rigide mais robuste, qui intègre nativement la **sécurité**, la **standardisation**, et le **support des normes bancaires** telles que **SEPA** ou **ISO 20022**.

Soufiane Mouhtaram