

## Services Web

### 03–Généralités

Mohamed ZAYANI

ISET-SFAX- 2024/2025

# Plan

## 2. Généralités



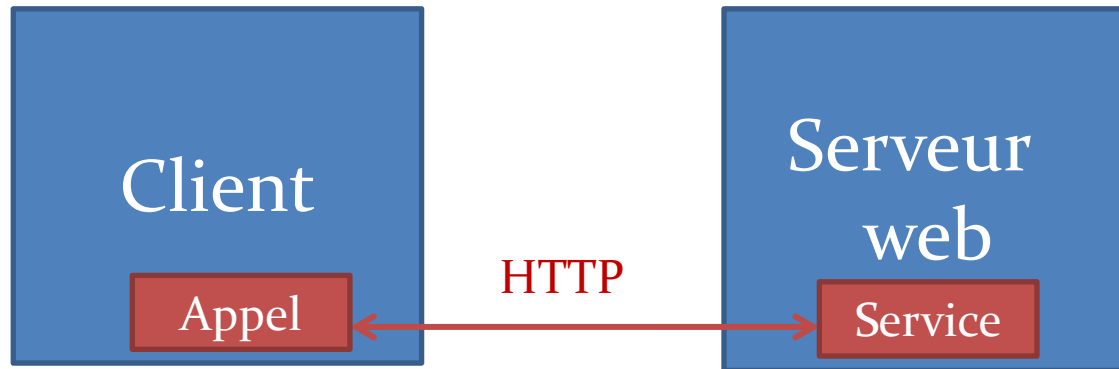
1-Principes

2-Concepts

3-Scénario

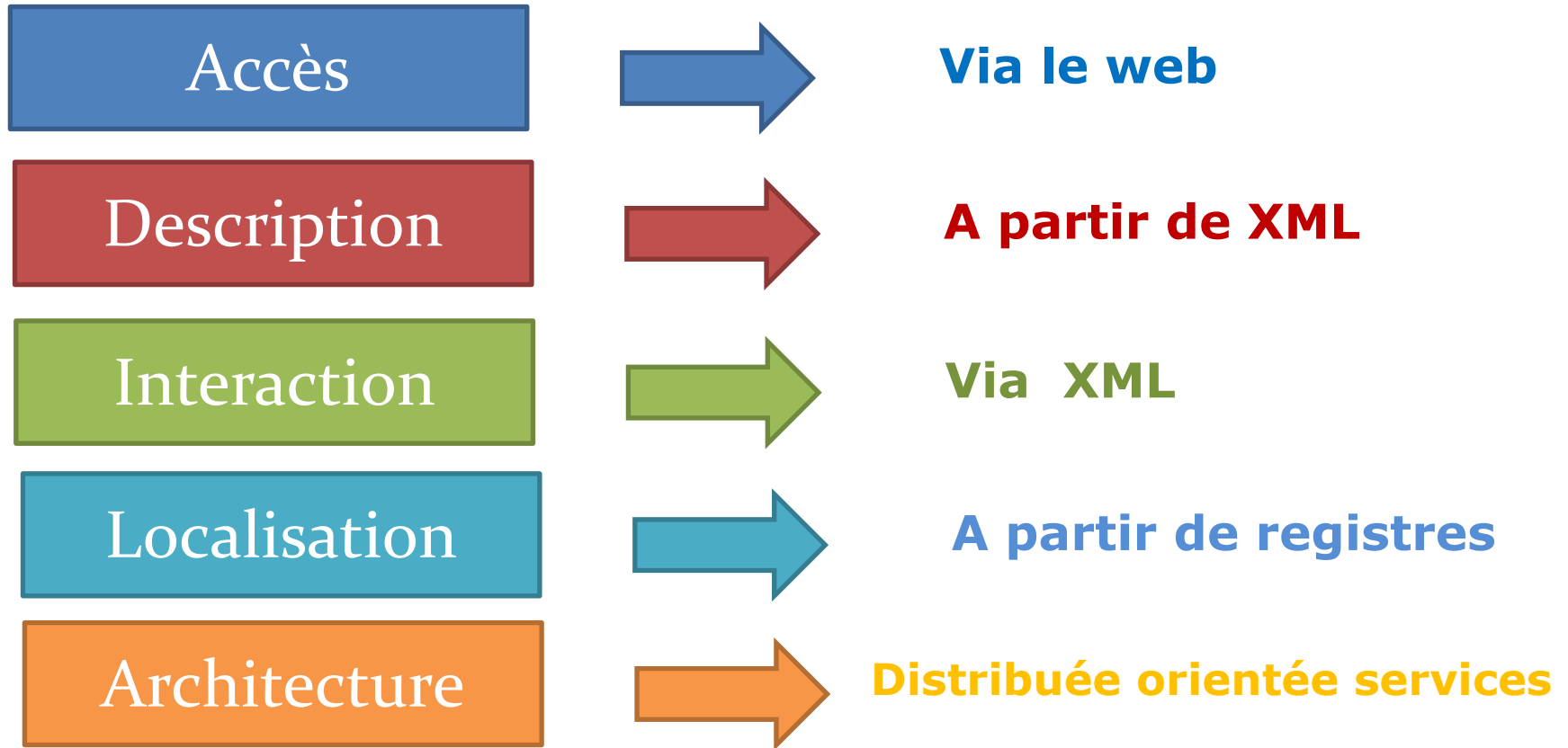
# Principes des web services

- ❖ Un service web est utilisé dans une architecture « *Client/Serveur* »

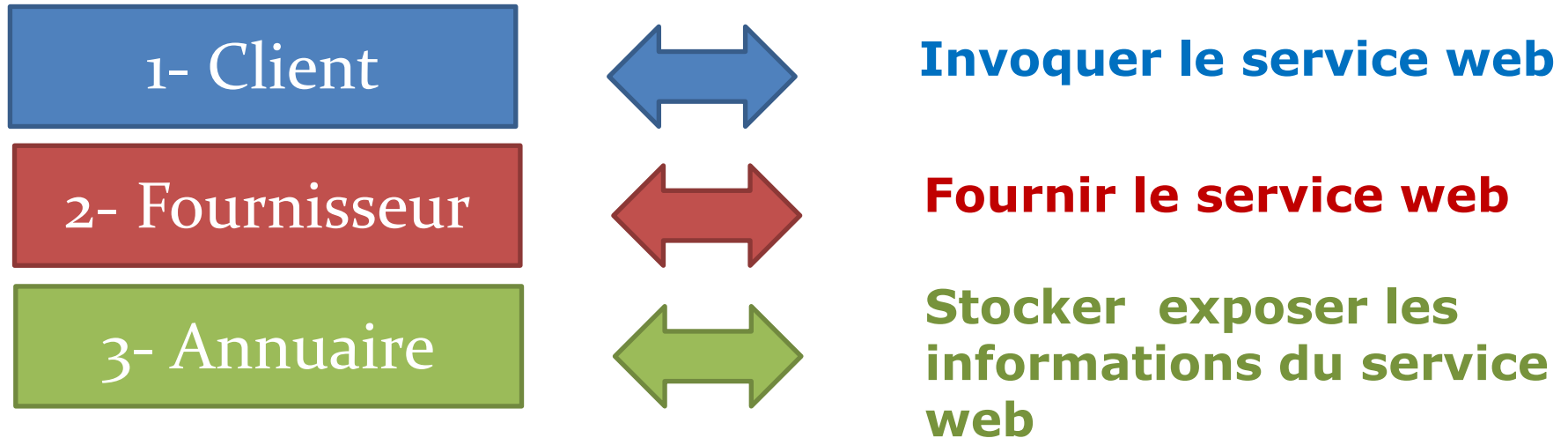


- ❖ Les services web fournissent un support d'utilisation des fonctionnalités *distantes* en se basant sur le protocole *HTTP*,
- ❖ Les services web disposent d'une infrastructure *souple* basée sur *XML* pour les systèmes distribués *hétérogènes*
- ❖ Les services web introduisent un nouveau modèle de développement basé sur la notion *d'architecture orientée services*

# Concepts liés au services web



# Acteurs d'un service web



- Le client exprime son besoin sans connaître l'identité du fournisseur du service
- Un fournisseur est représenté par un serveur d'application (Ex: JEE)
- Un fournisseur peut être le client d'un autre fournisseur (interopérabilité)
- Après la définition du service , il est déclaré dans un annuaire (publication de services)
- Une fois publié, un service peut être accessible par le client

# Scénario des étapes d'un Service Web

## 1. Définition et description du service

- **Décrire** la fonction du service sous un format **WSDL** (**W**eb **S**ervice **D**escription **L**anguage): C'est un document **XML** décrivant le service afin de rendre la solution des web services générique
- Cette phase est réalisée par le serveur d'applications

## 2. Publication du service

- **Déclarer** le service dans un annuaire **UDDI** (**U**niversal **D**escription , **D**iscovery and **I**ntegration)
- Ainsi, le client il peut découvrir et accéder au service via son annuaire UDDI (**Publish**)

## 3. Recherche du service

- Le client se connecte sur un annuaire UDDI pour effectuer une **recherche** de service. (**Find**)

# Scénario des étapes d'un Service Web

## 4. Enregistrement au service web

- Le client **s'enregistre** auprès du fournisseur du service trouvé,
- Cet enregistrement indique au fournisseur l'intention du client d'utiliser le service suivant les **conditions** décrites dans la publication

## 5. Mise en œuvre du service web

- Le client peut **invoquer** le service web (**Bind**)

## 6. Composition

- Un service peut invoquer un autre service ( il devient un client d'un autre service)

# Scénario complet

## *Application cliente*

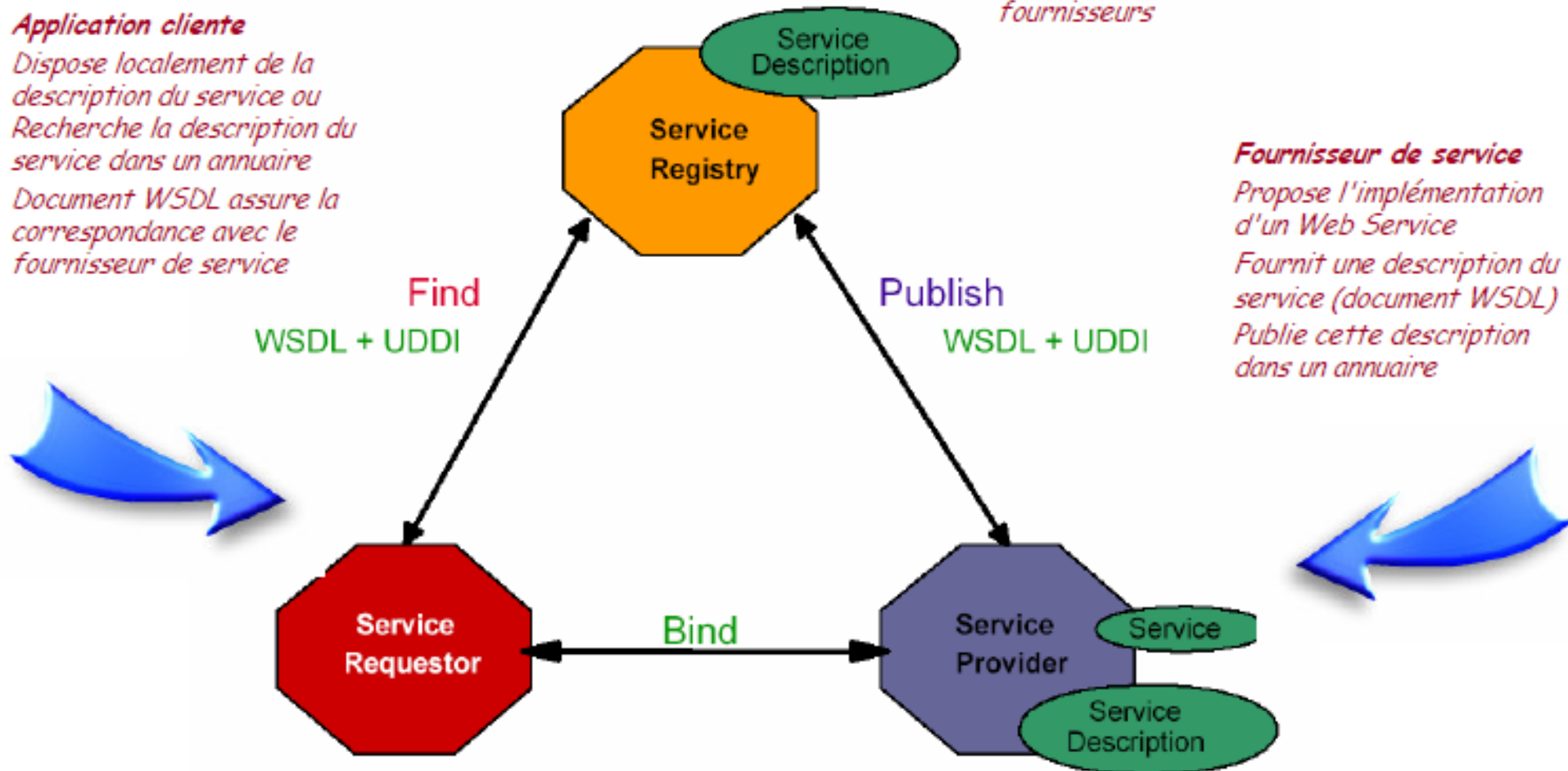
*Dispose localement de la description du service ou Recherche la description du service dans un annuaire  
Document WSDL assure la correspondance avec le fournisseur de service*

## *Annuaire de publication*

*Dispose de la description des services ainsi que de leur localisation, c'est-à-dire des différents fournisseurs*

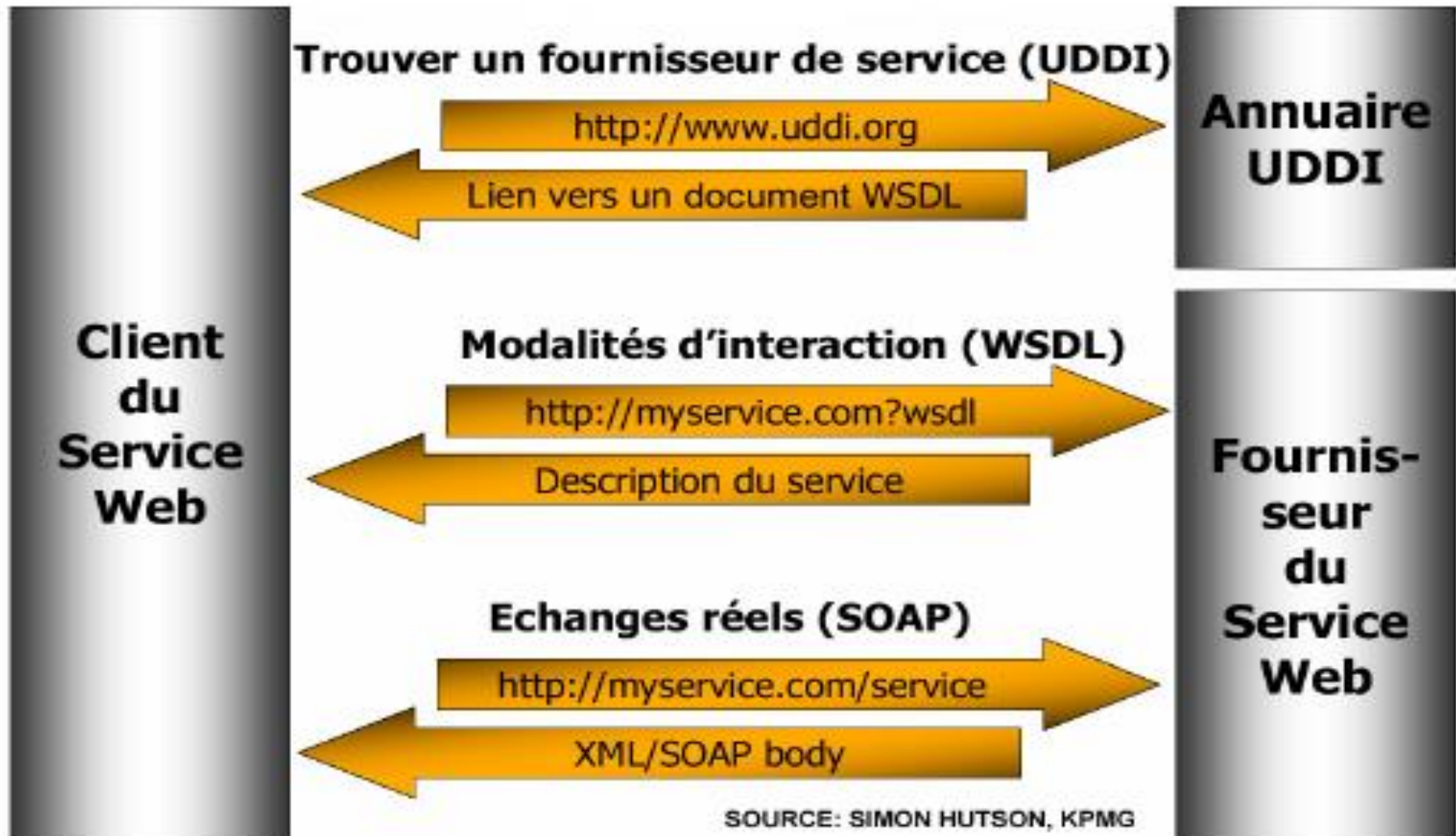
## *Fournisseur de service*

*Propose l'implémentation d'un Web Service  
Fournit une description du service (document WSDL)  
Publie cette description dans un annuaire*



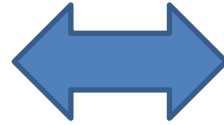


# Un service web en action



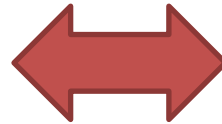
# Technologies des services web

SOAP  
(Simple Object  
Access Protocol)



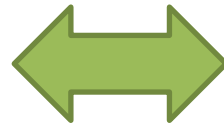
**Protocole pour la  
communication entre Web  
Services**

WSDL  
(Web Service  
Description Language)



**Langage de description  
de l'interface du Web  
Service**

UDDI  
(Universal Description ,  
Discovery and  
Integration)



**Annuaire pour le  
référencement des  
services web**