

WSDL: web service description language

doc WSDL: langage de description de ~~langage~~ ^{service} web

- ① Fournisseur va Publier service web à Annuaire UDDI
 - ② le client va le chercher sur serveur web
 - ③ l'annuaire répondra à la client et envoie un msg
voici les coordonnées de serveur.
 - ④ Client envoie un msg à la fournisseur "Quel format
d'appel de service que tu proposes"
 - ⑤ fournisseur répond voici mon contract WSDL
 - ⑥ le client va envoyer des Requêtes à la fournisseur
 - ⑦ le fournisseur répond.
- A fin de mis en œuvre un service web il faut:
 - un langage WSDL (décrit le service web)
 - un protocole de communication entre consommateur et fournisseur
SOAP
 - un protocole pour transfert des info sur Internet.
(FTP / HTTP / SMTP).

* Dans le doc WSDL comportent deux parties:

- description concrète (universelle):
tout ce qui accède au service web (protocole d'accès
et P'URI)
- description abstraite: (spécifique)
nom opération, paramètres d'entrée / sortie (unique)

WSDL contient 7 éléments :

(24)

- ① service
 - ② port
 - ③ binding
 - ④ portType
 - ⑤ operation
 - ⑥ message
 - ⑦ type
- Description concrète
- élément de liaison entre concrète et abstraite
comporte le protocol SOAP et protocol de communication Transport
- Description abstraite
- basque d'une étape à une autre
en appelle Target Name space (TNS)

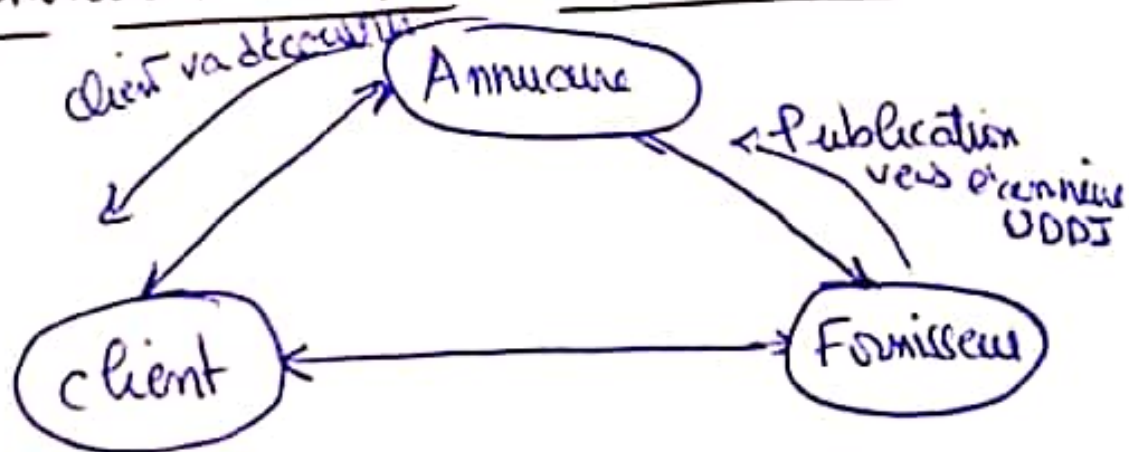
Cours Jax-WS

(26)

JAX-WS: Java Application for XML web Services

- un service web Etendu (SOAP): un composant logiciel encapsulant des fonctionnalités métier via des protocoles standard basés XML
- Abstrait: est une bête noire dont l'implémentation interne est masquée au consommateur
- Sans état: ne nécessite pas la présence d'un contexte d'exécution
- Réutilisable

Architecture des Service Web Etendus:



lorsque le client découvre l'annuaire UDDI il a l'accès au contrat WSDL (interface, description de service, les opérations, les entrées, les sorties, le protocole, l'@....) dans le client envoi de requête SOAP et le format d'échange c'est l'XML

L'architecture de web Service Étendue composée sur la technologie suivant: (27)

- SOAP: Protocol de communication entre web Service
- WSDL: langage de description de l'interface du web avec ses services à la partie métier / Service
- UDDI: Annuaire pour la référencement du web Service

deux façon Pour développer un service web avec JAX-WS

→ Approche Bottom/Up (à partir d'un POJO)

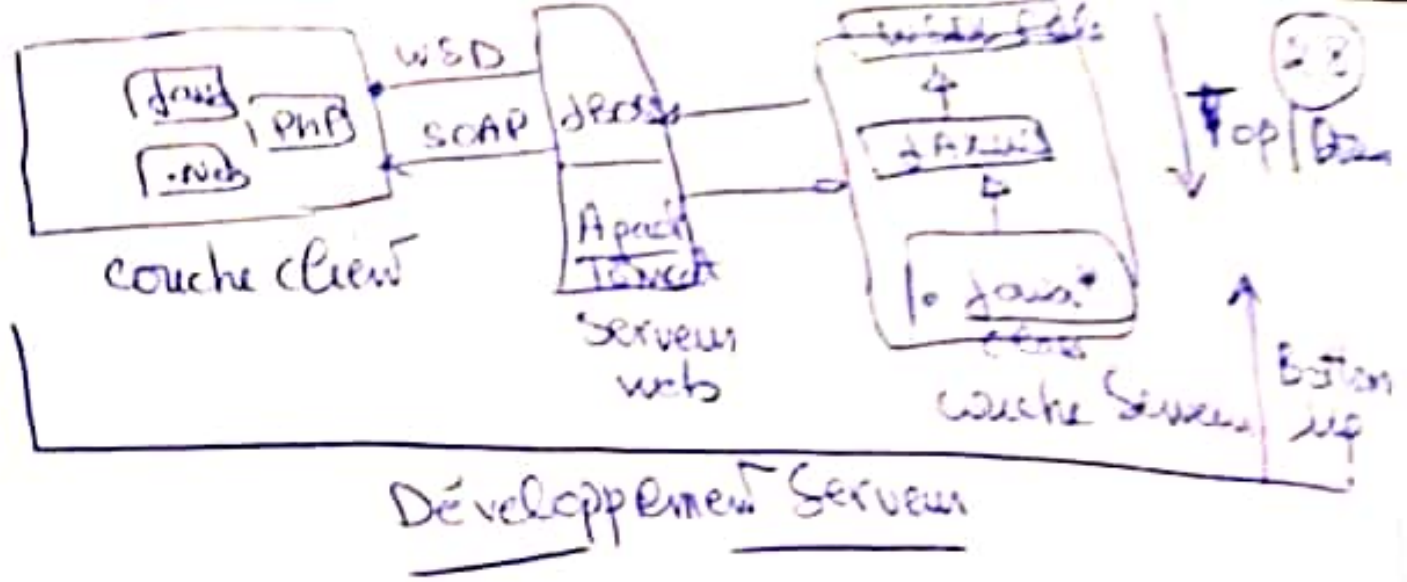
- ajouter des annotations au POJO
 - compiler, déployer et tester
 - obtenir un doc WSDL est automatiquement généré.
- ⇒ Commence par classe POJO en obtenir un contrat WSDL standardisé
- Approche Top/Down (à partir doc WSDL):

- En utilisant (wsimport) on va importer notre service
 - générer la classe Java
 - compléter la squelette de classe de l'implémentation
 - compiler, déployer et tester
- ⇒ On commence par le contrat WSDL et on obtient le squelette service web sans la partie métier

Développement Serveur : Bottom/Up (1)

l'approche Bottom/Up consiste à commencer le développement à partir d'une classe Java (POJO)

- ajouter l'annotation @WebService
- Déployer l'application sur un serveur



- Paramètres le Service Web :

@WebMethod : changer le nom

@WebResult("name = helloworldResult") :
pour personnaliser la variable de sortie

@WebResult("name = ---")

public String helloworldParam (@WebParam(name = "to" String param)
: pour personnaliser la variable d'entrée et ~~changer~~
~~le nom pour~~ @WebParam("name = nouveauParam")

② Développement Serveur : Top Down

consiste à commencer le développement du service
à partir d'un Document WSDL

- l'outil "wsimport" nous permet de générer la squelette
du service web (génération Class Java / interface WS)