

Département : Informatique
Faculté : Sciences Exacte et Informatique

Architecture Orientée Services et Technologies Emergentes (AOSTE)

Dr Ali LALOUCI
ali.lalouci@gmail.com

Lien de cours:

<https://elearning.univ-jijel.dz/course/view.php?id=1968>

Présentation du Module

Intitulé du Master :

- **Systèmes d'information et aide à la décision**

Intitulé de la matière :

- **Architecture Orientée Services et Technologies Emergentes**

Semestre : 2

Intitulé de l'UE :

- **Unité Enseignement Fondamentale 3 (UEF3)**

Connaissances préalables :

- **Cours Licence: Technologie web, Réseaux.**

Crédits : 4

Coefficient : 2

Présentation du Module

1 Cours :

Dimanche de 14h:00 a 15h:30

1 TD :

Dimanche de 15h:30 a 17h:00

Mode d'évaluation:

(Note Examen*2 + note TD /3)

Contenu :

Ch1. Introduction aux architectures orientées services :

➤ Définition

➤ Historique

➤ Objectif du SOA

➤ Comparaison avec les autres architectures

➤ Les principes de base

➤ Les éléments clés

Contenu :

Ch2. Les services :

➤ Définition

➤ Caractéristiques d'un service

- Contrat standardisé

- Couplage lâche

- Abstraction

- Réutilisabilité

- Autonomie (Autonomy)

- Sans état (Stateless)

- Découvrabilité

- Composabilité

Contenu :

Ch3. Protocole SOAP :

- Définition & historique

- Principes fondamentaux

 - Principes

 - Implémentation

- Structure des messages SOAP

 - Messages simples

 - Messages avec pièces jointes

Contenu :

Ch4. Description de services :

➤ Introduction

➤ Concepts du langage WSDL

- Niveau abstrait

- Niveau concret

➤ Structure d'un document WSDL

- WSDL 1.1

- WSDL 2.0

- Comparaison

Contenu :

Ch5. Composition de services :

➤ Définition

- Orchestration de services
- Chorégraphie de services

➤ Standards de description de services

- | | | |
|---------|----------|--------|
| ▪ XLANG | ▪ WSFL | ▪ BPML |
| ▪ WSCI | ▪ WS-CDL | ▪ WSCL |

➤ BPEL4WS

- Processus abstrait
- Processus exécutable

Contenu :

Ch6. Services de type REST :

➤ Google maps

➤ Flickr

➤ Geocoding (yahoo, google, bing, MapQuest, ..)

Contenu :

Ch7. Intégration d'application par la couche de présentation utilisateur :

➤ AJAX

➤ Application composite (mashups, mash-up)

➤ Création de la couche présentation avec Ajax et REST