

Rak Smey PHAN Bureau B108 (ISIMA) Tel : +33 4 73 40 76 62 Email : phan@isima.fr Permanence : jeudi de 14h à 16h	LIMOS-UMR 6158 Doctorant Campus des Cézeaux 63173 Aubière cedex	UFR Sciences et Technologies Moniteur 24 avenue des Landais BP 80026 63171 Aubière cedex	ISIMA Moniteur Campus des Cézeaux BP 10125 63173 Aubière cedex
---	--	--	--

Web Service (TP)

Cibles : ZZ3F3, ISIMA.

Durée : 12h

L'objectif du TP est de permettre aux étudiants de découvrir les Web Services (WS) et leur application. Ce TP s'adresse aux étudiants de dernière année de l'ISIMA en option Système d'Information et Aide à la Décision.

Dans un premier temps ils utiliseront plusieurs WS (Google Map API, IPInfoDB) puis dans un second temps ils créeront eux-mêmes une interface de d'Application Web qui leur permettra de se connecter à un module d'Enterprise JavaBeans (EJB) avec des fonctionnalités préprogrammées.

Prérequis :

- Notions en Java
- Connaissances théoriques de Web Service (cf. cours associé)

Compétences à acquérir :

- Notions de base en html
- Notions de base en JavaScript
- Utilisation de base de NetBeans
- Les bases pour utiliser Google Map API
- Les bases pour utiliser IPInfoDB
- Déploiement d'un Web Service à partir de NetBeans

1^{ère} Partie : Utilisation de Google Map API

L'objectif de cette partie est faire découvrir l'API Google Map aux étudiants.

1^{ère} session (lundi 10/01 de 15h40 à 17h30, salle ISIMA-A212) – Introduction à l'html et au JavaScript :

Présentation de l'html et de la manipulation des balises. Introduction à JavaScript et de ses composants (TEXT, BUTTON, RADIO, CHECKBOX,...).

2^{ème} session (lundi 17/01 de 15h40 à 17h30, salle ISIMA-A212) – Utilisation de l'API GoogleMap :
Intégration d'une carte Google Map dans une page html. Développement d'un applet Java lancé à partir d'une page html pour interroger une carte Google Map.

TP à rendre au plus tard le vendredi 21/01 à minuit.

2^{ème} Partie : Utilisation d'IPInfoDB

L'objectif est de communiquer avec un Web service à travers les fichiers XML.

3^{ème} session (lundi 24/01 de 15h40 à 17h30, salle ISIMA-A212) – Manipulation des fichiers XML :
Grâce à la librairie *jdom* les étudiants écriront un programme Java qui permet de lire et écrire un fichier XML.

4^{ème} session (lundi 31/01 de 15h40 à 17h30, salle ISIMA-A212) – Utilisation de *IPInfoDB* :

Les étudiants utiliseront leur connaissance dans la manipulation des fichiers XML pour dialoguer avec le Web Service *IPInfoDB* qui permet de localiser un lieu à partir d'une adresse IP.

TP à rendre au plus tard le vendredi 04/02 à minuit.

3^{ème} partie : Utilisation de l'Enterprise JavaBeans

L'objectif de cette partie est d'apprendre aux étudiants à créer une interface de connexion (Web Application) qui se connecte à un module EJB (dans lequel des fonctionnalités ont été préprogrammées).

5^{ème} session (lundi 7/02 de 15h40 à 17h30, salle ISIMA-A212) – Crédation d'un Web Service (WS) avec NetBeans :

Création d'un WS avec NetBeans et intégration de l'EJB. L'EJB étant déjà créé, les étudiants vont créer une interface de communication avec l'EJB. Ils déployeront alors cette WS auquel on pourra se connecter à distance.

TP à rendre au plus tard le vendredi 11/02 à minuit.

6^{ème} session (lundi 14/02 de 15h40 à 17h30, salle ISIMA-A204) – Crédation d'une application sous Visual Studio pour se connecter au WS :

Création d'un programme sous Visual Studio 2008 qui se connecte à la WS du TP précédent.

Notations :

Coefficient dans la partie « Web Service » : 1/3

Partie 1 (note par binôme) : 30%

Partie 2 (note par binôme) : 30%

Partie 3 (note par binôme) : 30%

Participation en TP (note individuelle) : 10%

Bibliographie :

- Deitel et Deitel (2000), *Comment programmer en Java*, aux éditions Reynald Goulet Inc. (3^{ème} édition).

Sites web utiles :

<http://fr.wikipedia.org/> (Wikipédia !!!)

http://www.deluxeavenue.com/tutoriels_js03.php#binput (Présentation des object de JavaScript)

<http://code.google.com/intl/fr-FR/apis/maps/documentation/javascript/v2/basics.html> (Guide de développement pour utiliser Google Map API V2)

<http://ipinfodb.com/> (Site de IPInfoDB)

Contact :

Au bureau pendant les heures de permanence sans rendez-vous.

Sinon rendez-vous à prendre par mail.

Tout les mails doivent avoir un « objet » qui commence par : **[WS – ZZ3F3]**