

# **VIRLIBRARY**

## **PRÉSENTATION DE LA PARTIE SERVEUR**

**Présentée par:**

Xia WU

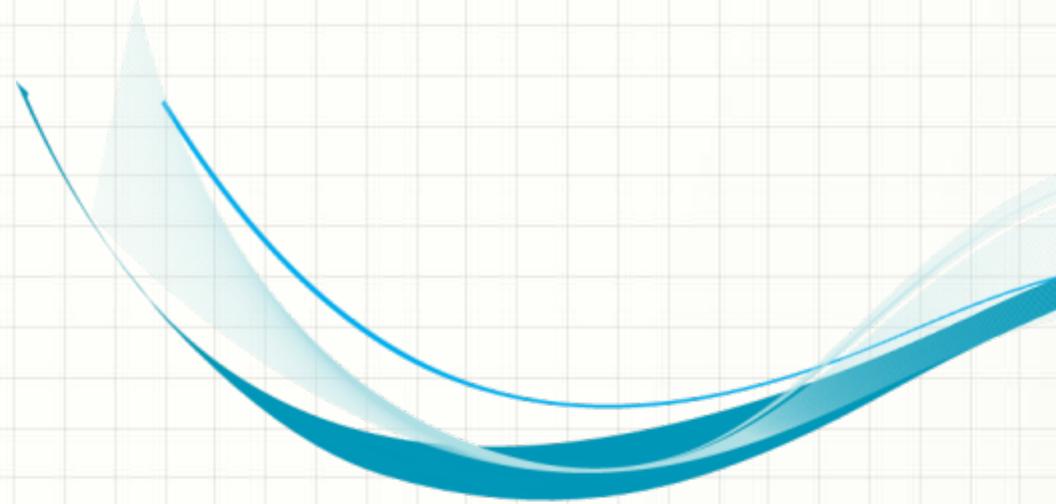
Mohamed Marek

Bilal Kifahi

Ndiaye Serigne

**Date:**

28 mars 2014



# Introduction

# Pourquoi?

- Mettre en corrélation la théorie et la pratique
- Étude de cas logicielle
- Préparer à la vie professionnelle

# Introduction

## PLAN

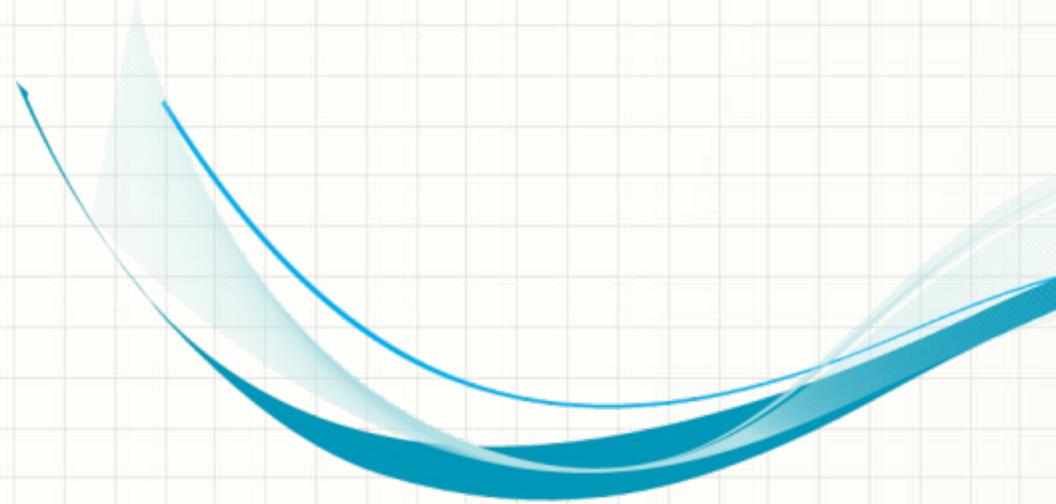
---

I. Analyse

II. Serveur

III. Présentation de la base de données

IV. Mise en place et déploiement des services web



# Analyse

# Analyse & Conception

Étape 1 :

Exploration de la problématique

Étape 2:

Conception

Étape 3:

Choix de l'architecture

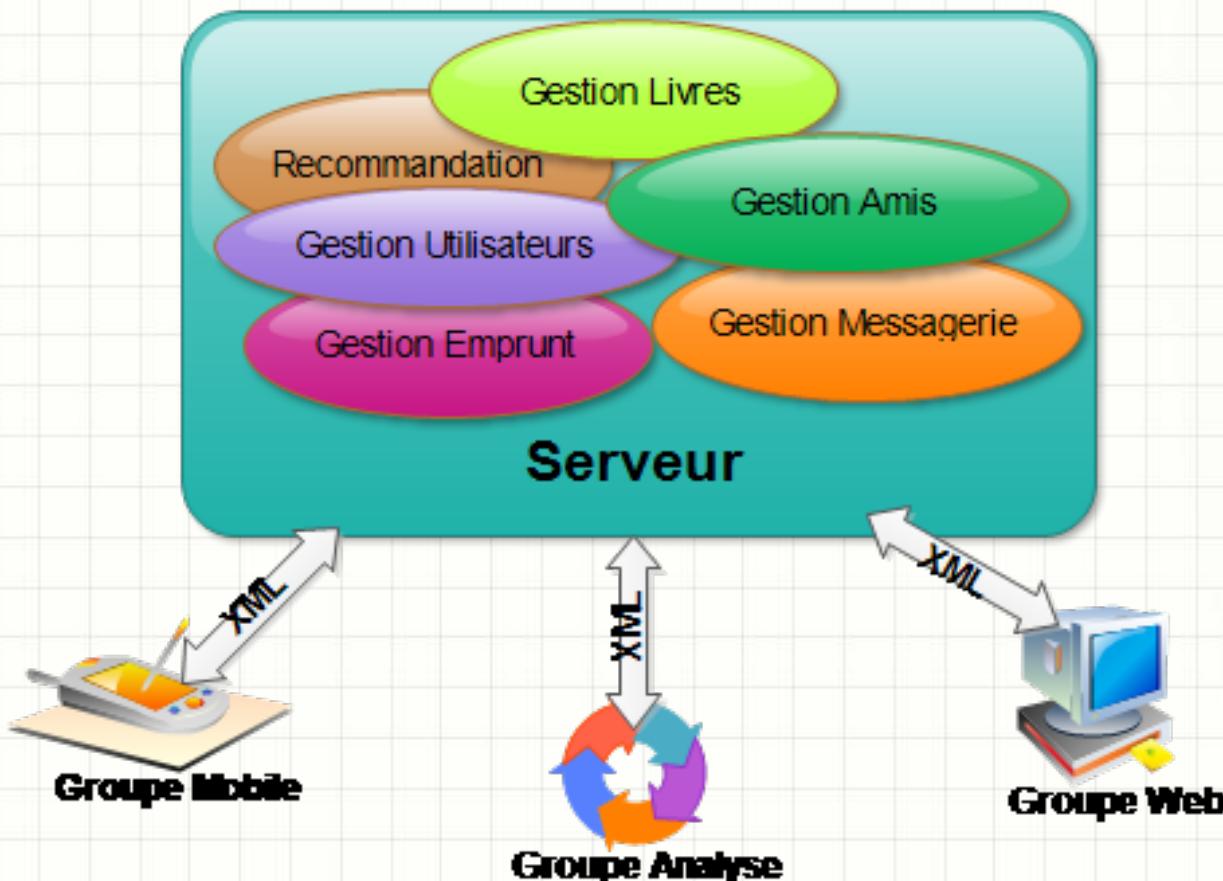
# Exploration de la problématique

- Définir et cerner les différents besoins des autres groupes
- Chercher des solutions similaires déjà faite et s'en inspirer
- Définir le champ d'action de notre groupe:
  - Réunion avec les autres groupes
  - Réunion hebdomadaire avec Mr Kanté
  - Réunion hebdomadaire entre les différents agents du groupe

# Conception

- Création du diagramme de classe
  - Création du model conceptuel de données
  - Mise en place d'un model logique de données
- En résumé :
- plusieurs services pour plusieurs groupes  
et plateformes.

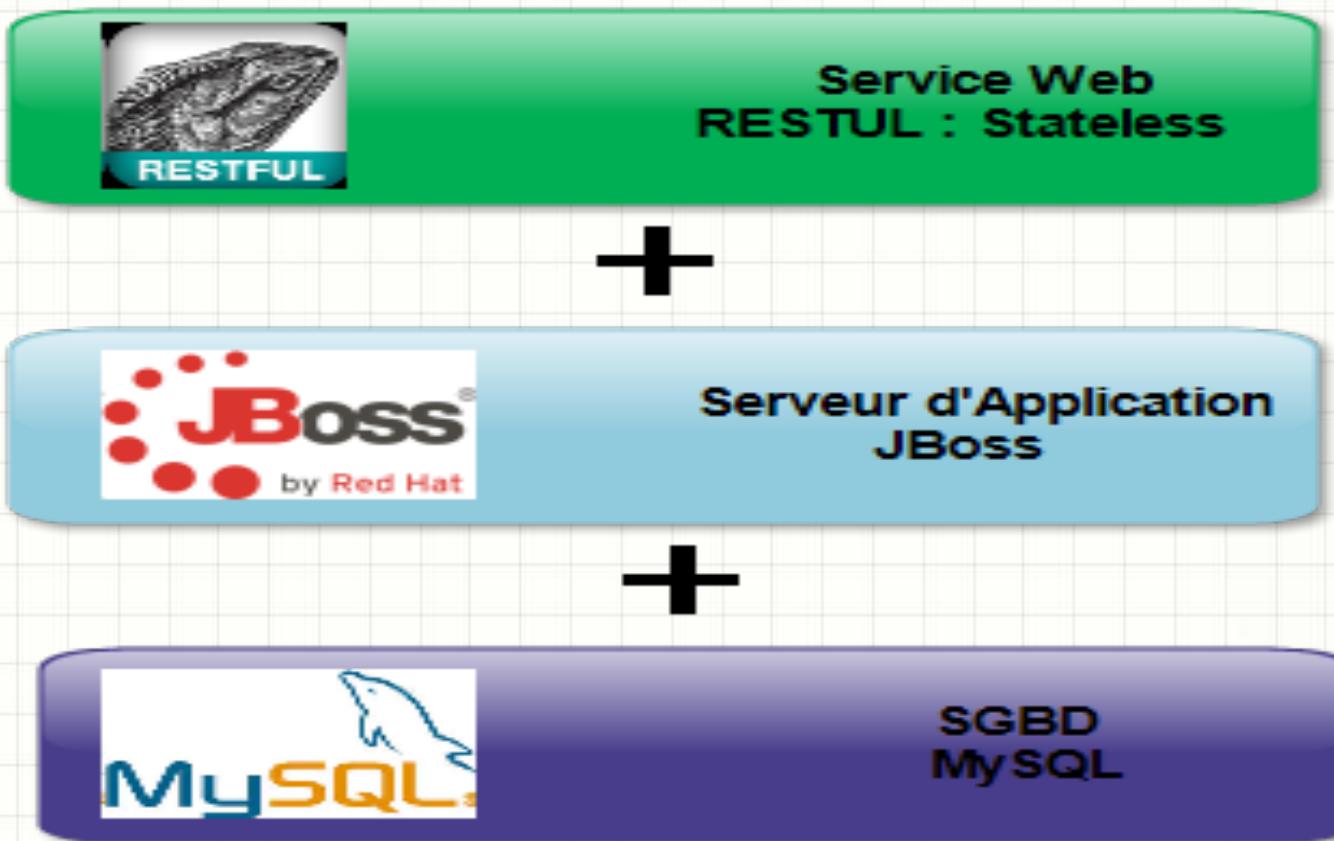
# Vu d'ensemble sur l'organisation de notre groupe



# Analyse Technique

- Choix du SGBD
  - Pour notre cas mysql : rapide, performant et ayant une grande communauté.
- Choix de la technologie web service:
  - Études de scénarios comparatifs entre la technologie RESTfull et SOAP
  - Études des comportements des web services sous différents serveurs d'application
  - Conseilles de la part de l'encadrant de notre projet
- Choix du serveur d'application
  - Différents tests de surcharge
  - Différents tests de performances

# Vu d'ensemble sur l'architecture technique



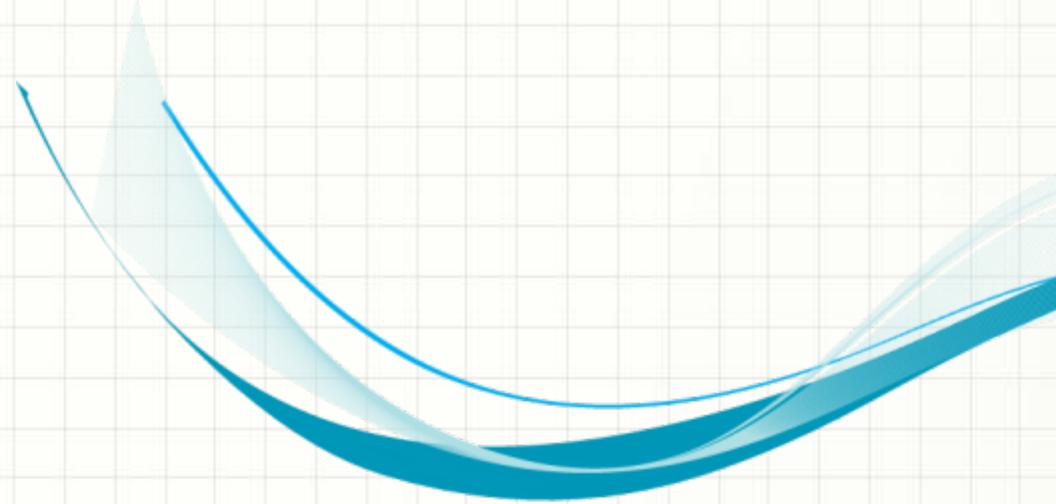
**Technologies utilisées pour la partie Serveur**

# Analyse conceptuelle

- Apprenez à connaître votre nouvelle affectation
- Découverte de votre nouvel environnement
- Rencontrez vos nouveaux collègues

# Analyse technique

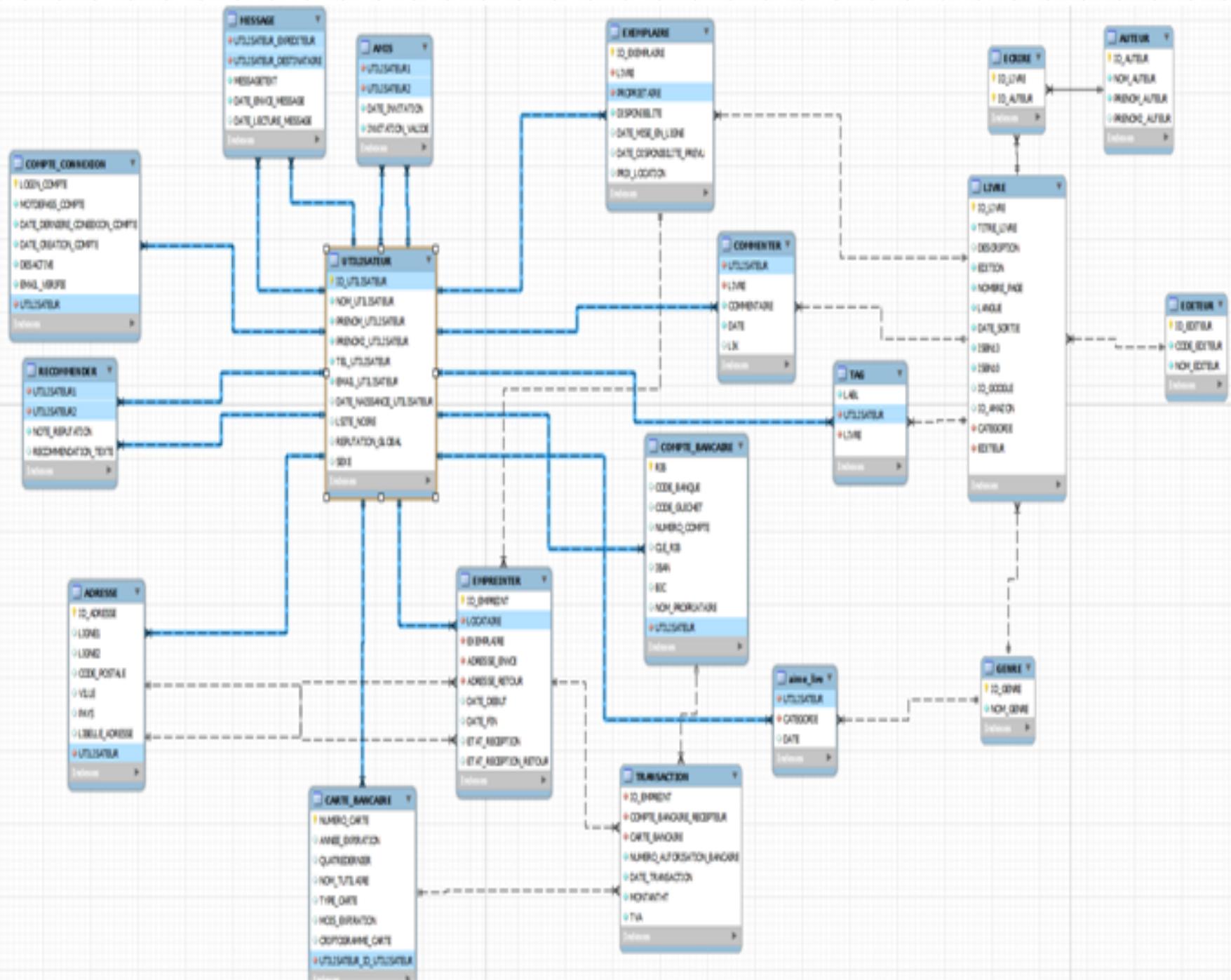
- Apprenez à connaître votre nouvelle affectation
- Découverte de votre nouvel environnement
- Rencontrez vos nouveaux collègues



# Base de données

# Modèle MCD

- Apprenez à connaître votre nouvelle affectation
- Découverte de votre nouvel environnement
- Rencontrez vos nouveaux collègues



# Validation du MCD

- Vérification à travers de scénarios
- Exécution des requêtes SQL relatives aux scénarios
- Prise en compte de toutes les fonctionnalités spécifiées
  - Gestion des livres, des prêts, des utilisateurs, de la messagerie, du système de recommandation
- Correction du MCD après toutes les vérifications

# Génération de données massives

- Utilisation du générateur de données en ligne « [generatedata.com](http://generatedata.com) »

DATA SET 

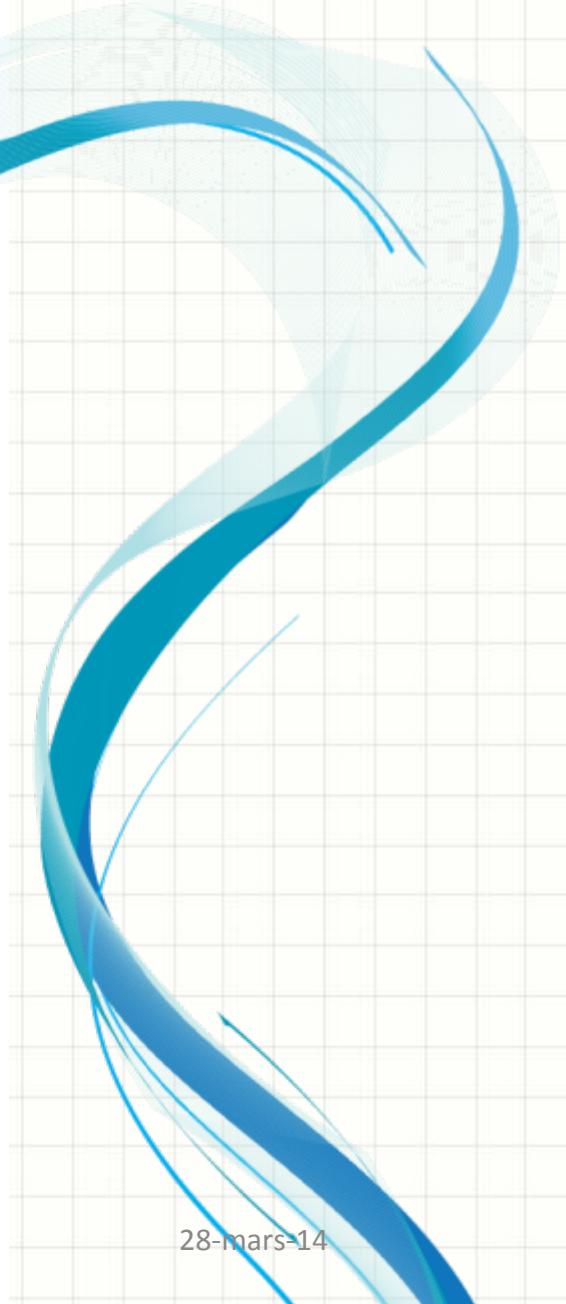
Order	Column Title	Data Type	Examples	Options	Help	Del
1	id_user	AutoIncrement	1, 2, 3, 4, 5, 6...	Start at: 1 Increment: 1  Placeholder string:	 	
2	nom_user	Names	Alex (any gender)	Name	 	
3	date_naiss_user	Date	MySQL datetime	From: 01/01/1913  To: 01/01/2013  Format code: Y-m-d	 	
4	sexe	Custom List	Marital Status	Exactly 1 <input type="radio"/> At Most 1  Enter values separated by   M F	 	

Add 1  Help 

# Sauvegarde de la base de données

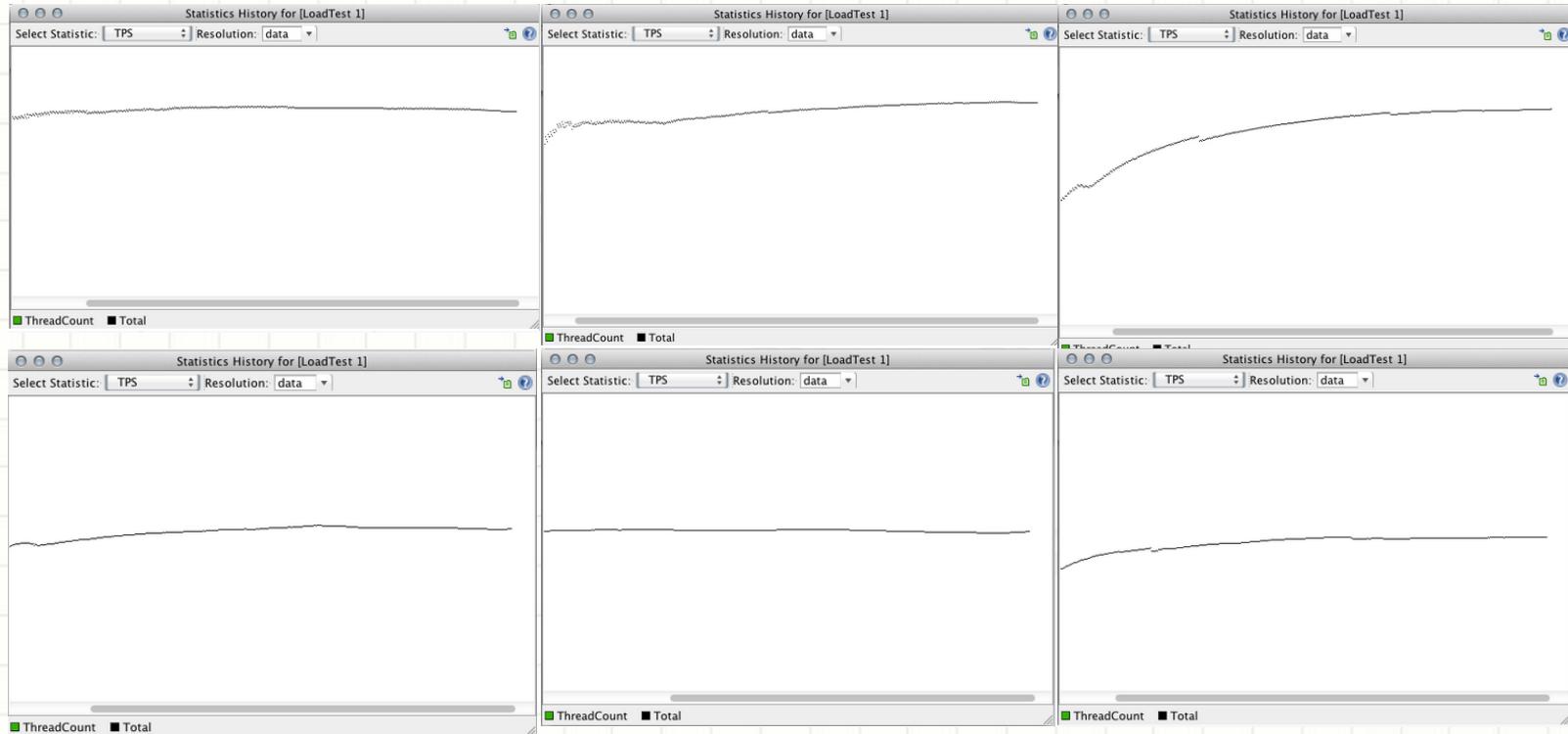
Effectuer un LOCK TABLES suivi d'un FLUSH TABLES sur les tables de la base puis exécuter:

- **BACKUP TABLE nom\_de\_table[,nom\_de\_table...]**  
TO '/chemin/vers/le/dossier/de/sauvegardes'  
pour une sauvegarde partielle
- **mysqldump --tab=/chemin/vers/un/dossier --opt --all** pour une sauvegarde complète

A decorative graphic in the top-left corner consists of several thin, flowing lines in shades of blue and white, creating a sense of motion and depth.

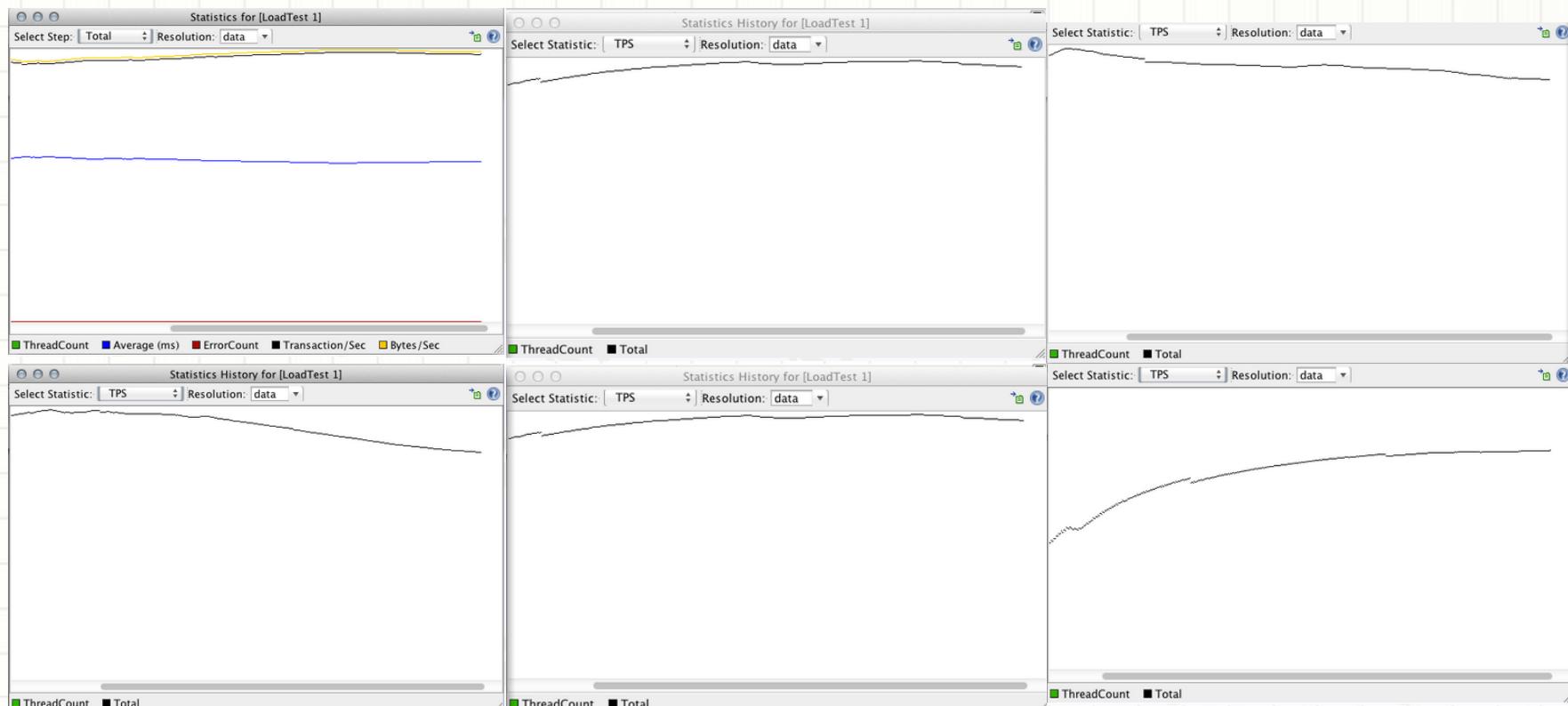
# Serveur

# GlassFish 7 vs JBoss EAP 6



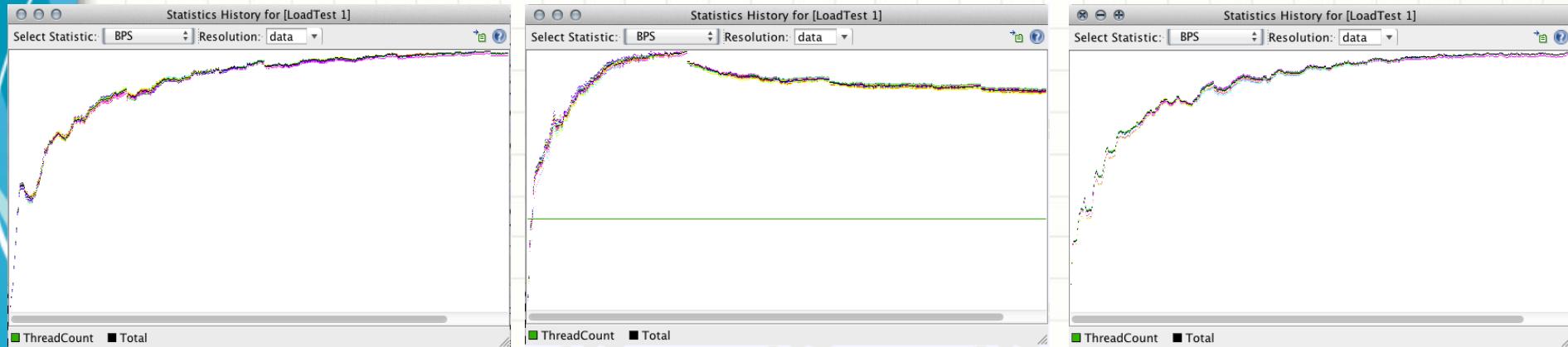
- La Rapidité

# REST vs WSDL en JBoss EAP 6

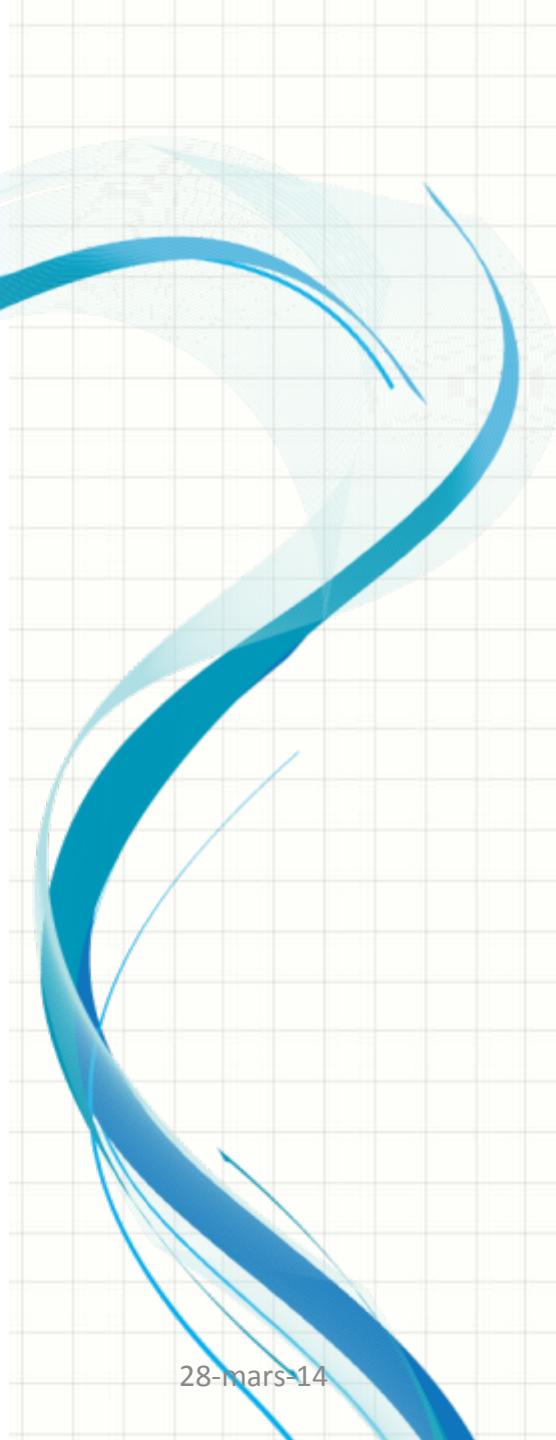


- Stabilité

# Tests de Robustesse



- La robustesse

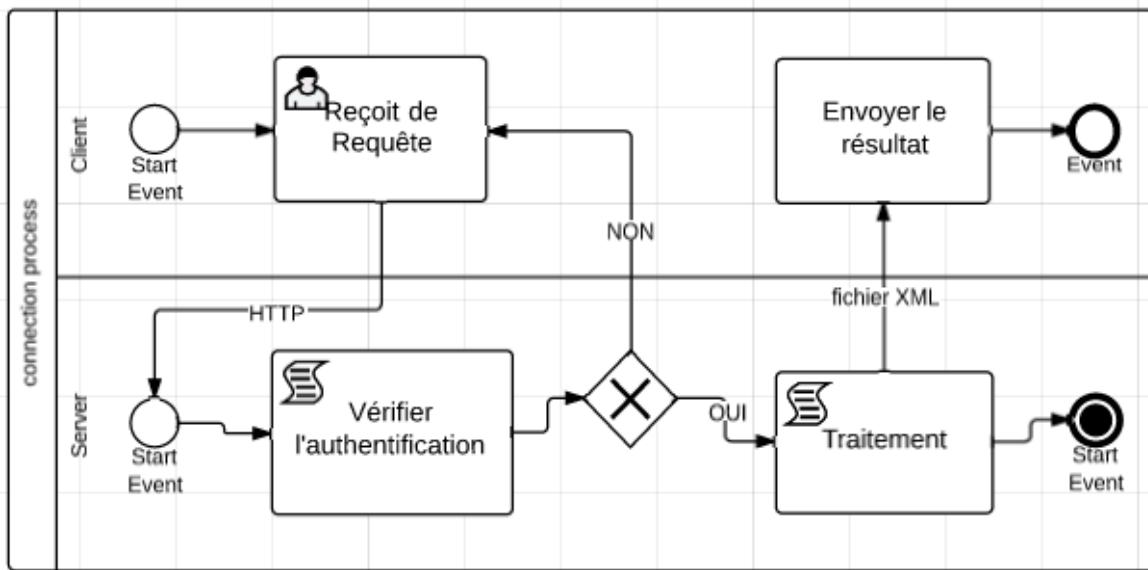


# Service web

# Services web basiques

VIRLIBRARY  
.COM

## Modèle Général



- Authentification, IsUserExist, IsLivreExist...etc

# I. Web services(1) : Gestion Utilisateurs

- Ajouter utilisateur
- Consulter utilisateur
- Désactiver un utilisateur
- Modifier la configuration d'un utilisateur

## I. Web services(2) : Gestion des amis

- Ajouter un ami
- Supprimer un ami
- Recommander un livre à un ami

# Gestion des livres

- Consulter les informations d'un exemplaire
- Récupérer la liste des livres par une catégorie
- Récupérer la liste des exemplaires d'une livre
- Récupérer la liste des livres par un mot clé
- Récupérer la liste des livres par un commentaire

# Gestion des livres

- Récupérer la liste des livres par un état
- Récupérer la liste des commentaires d'une livre
- Récupérer la résume d'une livre
- Récupérer la catégorie d'une livre
- Récupérer l'auteur d'une livre
- Récupérer l'éditeur d'une livre
- Récupérer la nombre des exemplaires disponible d'une livre

# Gestion des livres

- Modifier un livre
- Modifier la disponibilité d'un exemplaire
- Ajouter un exemplaire d'une livre
- Ajouter une résumé pour une livre
- Ajouter un commentaire
- Ajouter un livre
- Supprimer un exemplaire d'une livre
- Supprimer un commentaire

# Gestion des emprunts

- **Emprunter un livre**
  - **Input:** id\_exemplaire, locataire, adresse\_envoi, adresse\_retour, date\_debut et date\_fin
  - Renvoie « true » en cas de succès ou « false » dans le cas contraire
- **Consulter les emprunts en cours**
  - **Input:** id\_utilisateur
  - **Output:** liste des livres qui sont actuellement empruntés par l'utilisateur

# Gestion des emprunts

- **Annuler un emprunt**
  - Input: id\_emprunt
  - Renvoie « true » en cas de succès de l'annulation ou « false » dans le cas contraire
- **Consulter l'historique des emprunts**
  - Input: id\_utilisateur
  - Output: liste des livres empruntés par l'utilisateur depuis son inscription

# Gestion des transactions

- **Ajouter une transaction**
  - **Input:** id\_emprunt,compte\_recepteur, carte\_bancaire, num\_autorisation\_bancaire, montant\_HT, TVA
  - Renvoie « true » en cas de succès de la transaction ou « false » dans le cas contraire
- **Annuler une transaction**
  - **Input:** id\_empreint
  - **Output:** Renvoie « true » en cas de succès de l'annulation ou « false » dans le cas contraire

# Gestion de la messagerie

- **Envoyer un message**
  - **Input:** id\_expediteur, id\_destinataire, message
  - Renvoie « true » en cas de succès de la l'envoi ou « false » dans le cas contraire
- **Modifier l'état d'un message**
  - **Input:** id\_message
  - **Output:** Renvoie « true » en cas de succès de la modification ou « false » dans le cas contraire

# Gestion de la messagerie

- **Consulter liste des messages**
  - **Input:** id\_utilisateur
  - Renvoie la liste des messages d'un utilisateur
- **Consulter le détail d'un message**
  - **Input:** id\_message
  - **Output:** Renvoie toutes les informations concernant un message

# WS: Système de recommandation

- But :
  - Fournir des données au groupe analyse pour recommander des livres au différents utilisateurs
  - Contrôler l'accès au données
  - Liste des méthodes:
    - Récupérer les livres par catégorie
    - Récupérer les livres lus par d'autres utilisateurs
    - Récupérer les livres lus par les amis de l'utilisateur
    - Récupérer les dernières nouveautés

# WS: Système de recommandation

Suite liste des méthodes :

Récupérer les livres populaires

Récupérer les livres les plus consultés

Récupérer les livres les mieux notés

Récupérer les livres les plus empruntés

Récupérer les livres les mieux notés par les amis

Récupérer les livres du mois

Récupérer les livres de l'année

# Conclusion

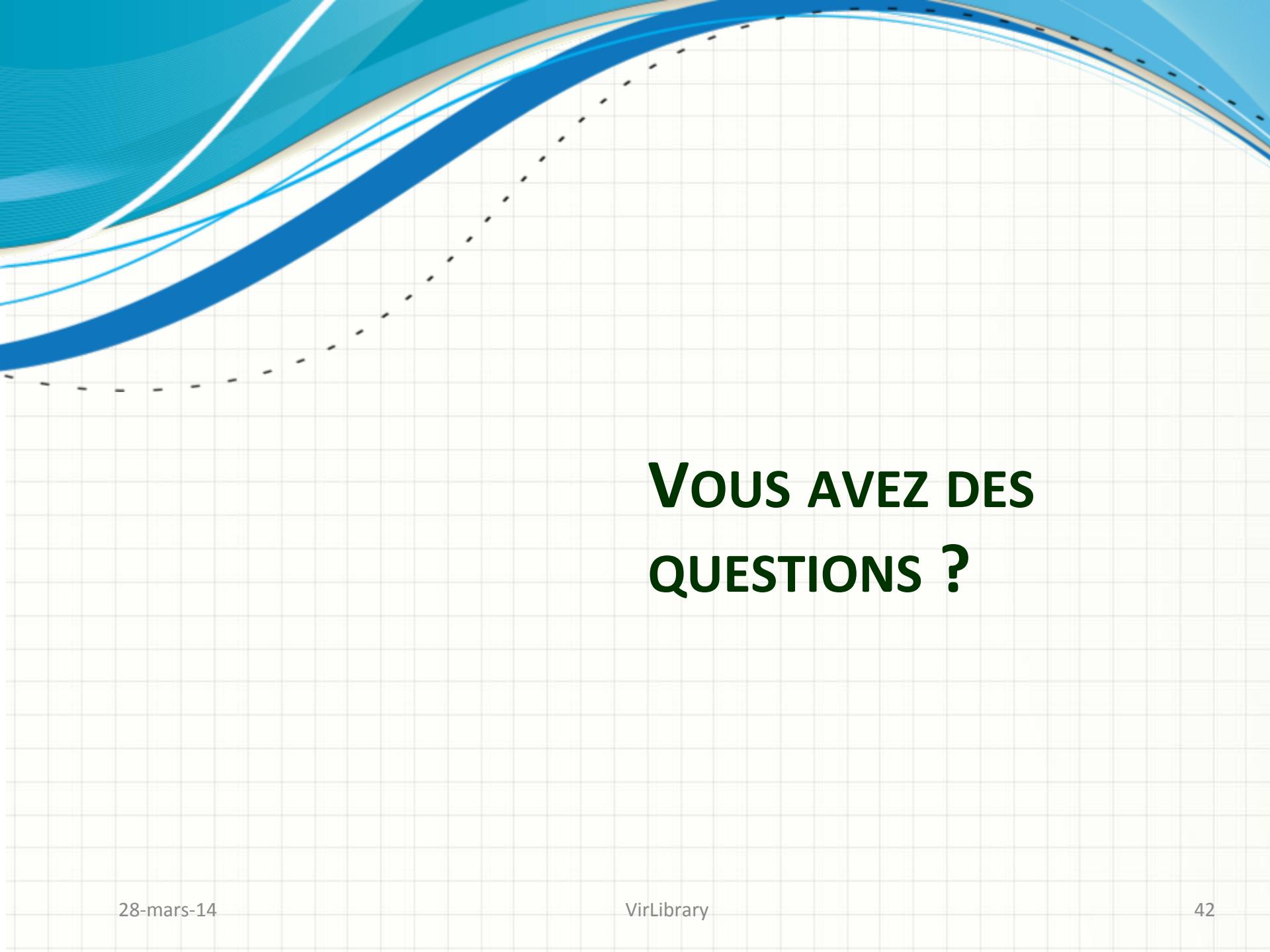
- Compétences acquises :
  - Sens de l'organisation
  - Premier contacte avec un projet sur plusieurs groupes
  - Approfondissement des connaissances relatives au web service et au base de données
  - Préparation au stage ainsi qu'a la vie professionnelle

# Discussion

# Démonstration



Merci de votre  
attention



**VOUS AVEZ DES  
QUESTIONS ?**

# Atteindre un niveau d'expertise

