



ECOLE NATIONAL SUPERIEURE  
D'INFORMATIQUE ET D'ANALYSE DES  
SYSTEMES

---

## Projet JavaEE Auto-Shrink

---

*Realisé par :*

Bahaoui AYMEN-HATIM

Dadda ZIYAD

*Encadrant :*

El Hamlaoui MAHMOUD

29 juin 2020



# Résumé

Suite à la proposition de notre professeur et encadrant , nous avons mis à l'oeuvre nos connaissances dans le langage Java et bien précisément JAVA Entreprise Edition pour réaliser un site web dont le principale objectif est le traitement de formulaires proposant des questions traitant les personnalités des utilisateurs . Ces derniers sont amenés à répondre à un questionnaire sous forme de yes-no questions qu'un psychologue lira et donnera une recommandation basée sur les réponses de cet utilisateur. Nous gérons donc l'ensemble des interactions entre un simple utilisateur et un psychologue et un administrateur du site.

# Remerciements

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont contribué au succès de ce projet et qui nous ont aidés lors de la rédaction de ce rapport. Nous adressons principalement nos remerciements à notre cher encadrant , monsieur EL HAMLAOUI Mahmoud qui nous a proposé le sujet et nous a guidé tout au long de ce projet.

# Lien de repo

Voici le lien de notre repo GitHub :

<https://github.com/aymenbahaoui/Jee-s4.git>

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Analyse Contextuelle</b>	<b>1</b>
1.1	Objectif du projet . . . . .	1
1.2	Problématique soulevée . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Conception</b>	<b>3</b>
2.1	Introduction . . . . .	3
2.2	Diagrammes . . . . .	4
2.2.1	Diagramme de cas d'utilisation . . . . .	4
2.2.2	Diagramme de classe . . . . .	5
2.3	Outils . . . . .	6
2.3.1	JAVA Entreprise Edition . . . . .	6
2.3.2	Eclipse . . . . .	7
2.3.3	Apache Tomcat . . . . .	7
2.3.4	Mysql . . . . .	8
2.3.5	PrimeUI . . . . .	9
2.3.6	HTML . . . . .	10
2.3.7	CSS . . . . .	11
2.3.8	Javascript . . . . .	12
2.3.9	Junit . . . . .	12
<b>3</b>	<b>Realisation</b>	<b>14</b>
3.1	Introduction . . . . .	14
3.2	Mise en oeuvre . . . . .	14
3.2.1	Les tests . . . . .	24
3.2.1.1	Structure de notre class testGetUserById . . . . .	24
	<b>Conclusion</b>	<b>25</b>

# Chapitre 1

# Analyse Contextuelle

## 1.1 Objectif du projet

Le principal objectif de ce projet est d'offrir une réponse à un formulaire rempli par un utilisateur inscrit dans la plate-forme . On se retrouve avec le besoin d'une identification pour différencier les multiples utilisateurs et leurs droits : un simple utilisateur ne fait que répondre au formulaire qui est sous forme de questions totales ,un administrateur se charge de l'ajout et de la suppression de ces questionnaires que ce soit manuellement ou en uploadant des fichiers csv et finalement un psychologue qui donne des recommandations aux réponses aux questionnaires.

## 1.2 Problématique soulevée

Le majeur obstacle que nous avons rencontré s'est avéré être de pouvoir rassembler toutes ces accommodations sur notre site pour a la fois le rendre user-friendly et permettre aux acteurs principaux de remplir leurs tâches sans besoin de grand effort : offrir la possibilité aussi bien de remplir manuellement un formulaire que d'uploader un fichier csv, rendre la tâche du psychologue qui consiste en la formulation des recommandations en interprétant les réponses de l'utilisateur .



# Chapitre 2

## Conception

### 2.1 Introduction

A la lumière de l'étude fonctionnelle présentée dans le chapitre précédent, on entame dans la partie conception de la solution proposée . Vu que nous avons achevé la première phase du cycle de développement, nous aborderons dans ce chapitre la deuxième phase qui se concentre essentiellement sur la définition de l'architecture du système ainsi que sur la conception des besoins et des exigences des utilisateurs. L'activité de conception permet de traduire les besoins fonctionnels et les contraintes issues du cahier des charges et de la spécification des exigences dans un langage plus professionnel et compréhensible par tous les individus intervenants dans la réalisation et l'utilisation du site .

## 2.2 Diagrammes

### 2.2.1 Diagramme de cas d'utilisation

Ci-dessous le diagramme de cas d'utilisation général de notre site :

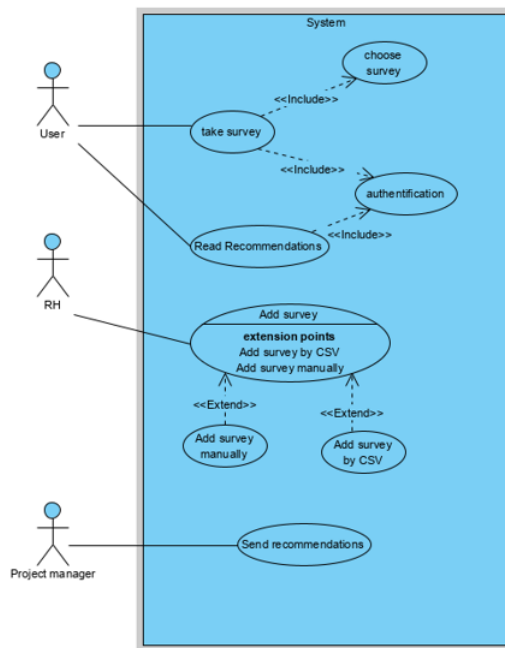


FIGURE 2.1 – Diagramme de cas d'utilisation

## 2.2.2 Diagramme de classe

Ci-dessous le diagramme de classe de notre site :

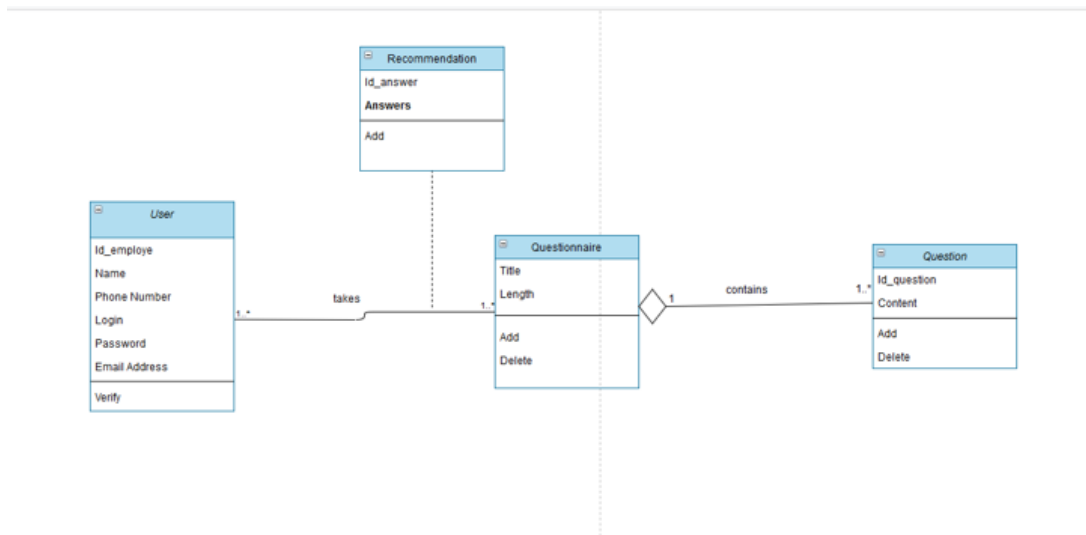


FIGURE 2.2 – Diagramme de classe

## 2.3 Outils

### 2.3.1 JAVA Entreprise Edition



FIGURE 2.3 – JAVA EE

La plateforme Java Entreprise (Java EE) est un ensemble de spécifications coordonnées et pratiques qui permettent des solutions pour le développement, le déploiement, et de la gestion des applications multi-tiers centralisées sur un serveur. Construite sur la plateforme de Java 2 édition standard (Java SE), la plateforme Java EE ajoute les possibilités nécessaires pour fournir une plateforme complète, stable, sécurisée, et rapide de Java au niveau entreprise. La plateforme Entreprise fournit un ensemble de services permettant aux composants de dialoguer entre eux.

### 2.3.2 Eclipse



FIGURE 2.4 – Logo de Eclipse

Eclipse IDE est un environnement de développement intégré libre extensible, universel et polyvalent, permettant potentiellement de créer des projets de développement (application web dans notre cas) mettant en œuvre le langage Java. La spécificité d'Eclipse IDE vient du fait de son architecture totalement développée autour de la notion de plug-in : toutes les fonctionnalités de cet atelier logiciel sont développées en tant que plug-in.

### 2.3.3 Apache Tomcat



FIGURE 2.5 – Logo de Tomcat

Apache Tomcat est un conteneur web libre de servlets et JSP Java EE. Issu du projet Jakarta, c'est un des nombreux projets de l'Apache Software Foundation. Il implémente les spécifications des servlets et des JSP du Java Community Process, est paramétrable par des fichiers XML et des propriétés, et inclut des outils pour la configuration et la gestion. Il comporte également un serveur HTTP.

### 2.3.4 Mysql



FIGURE 2.6 – Logo de Mysql

MySQL est un système de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR). Il est distribué sous une double licence GPL et propriétaire. Il fait partie des logiciels de gestion de base de données les plus utilisés au monde, autant par le grand public (applications web principalement) que par des professionnels, en concurrence avec Oracle, PostgreSQL et Microsoft SQL Server. Son nom vient du prénom de la fille du coconcepteur Michael Widenius, "My". SQL fait référence au Structured Query

Language, le langage de requête utilisé. MySQL AB a été acheté le 16 janvier 2008 par Sun Microsystems pour un milliard de dollars américains. En 2009, Sun Microsystems a été acquis par Oracle Corporation, mettant entre les mains d’une même société les deux produits concurrents que sont Oracle Database et MySQL. Ce rachat a été autorisé par la Commission européenne le 21 janvier 2010.

### 2.3.5 PrimeUI



FIGURE 2.7 – Logo de PrimeUI

PrimeUI est une collection de widgets javascript riches basés sur l’interface utilisateur jQuery. PrimeUI est un sous-produit de la populaire suite de composants JavaServer Faces, PrimeFaces. Tous les widgets sont open source et gratuits à utiliser sous Apache License 2.0, une licence commerciale.

## 2.3.6 HTML



FIGURE 2.8 – Logo de HTML

L’HyperText Markup Language, généralement abrégé HTML, est le langage de balisage conçu pour représenter les pages web. C’est un langage permettant d’écrire de l’hypertexte, d’où son nom. HTML permet également de structurer sémantiquement et logiquement et de mettre en forme le contenu des pages, d’inclure des ressources multimédias dont des images, des formulaires de saisie et des programmes informatiques.



### 2.3.7 CSS



FIGURE 2.9 – Logo de CSS

Les feuilles de style en cascade, généralement appelées CSS de l'anglais *Cascading Style Sheets*, forment un langage informatique qui décrit la présentation des documents HTML et XML. Les standards définissant CSS sont publiés par le World Wide Web Consortium (W3C). Introduit au milieu des années 1990, CSS devient couramment utilisé dans la conception de sites web et bien pris en charge par les navigateurs web dans les années 2000.

### 2.3.8 Javascript



FIGURE 2.10 – Logo de JavaScript

Le JavaScript est un langage de script basé sur la norme ECMAScript. Il s'insère dans le code (x)HTML d'une page web, et permet d'en augmenter le spectre des possibilités. Ce langage de POO, faiblement typé, est exécuté côté client.

### 2.3.9 Junit



FIGURE 2.11 – Logo de Junit

Pour effectuer les tests unitaire on a utilisé JUnit, qui est un framework de test unitaire pour le langage de programmation Java. Créé par Kent Beck et Erich Gamma, JUnit est certainement le projet de la série des xUnit connaissant le plus de succès. JUnit dénit deux types de chiers de tests. Les TestCase (cas de test)

sont des classes contenant un certain nombre de méthodes de tests. Un `TestCase` sert généralement à tester le bon fonctionnement d'une classe. Une `TestSuite` permet d'exécuter un certain nombre de `TestCase` déjà définis. Dans un `TestCase` il n'y a pas de main method, chaque test étant indépendant.

# Chapitre 3

## Realisation

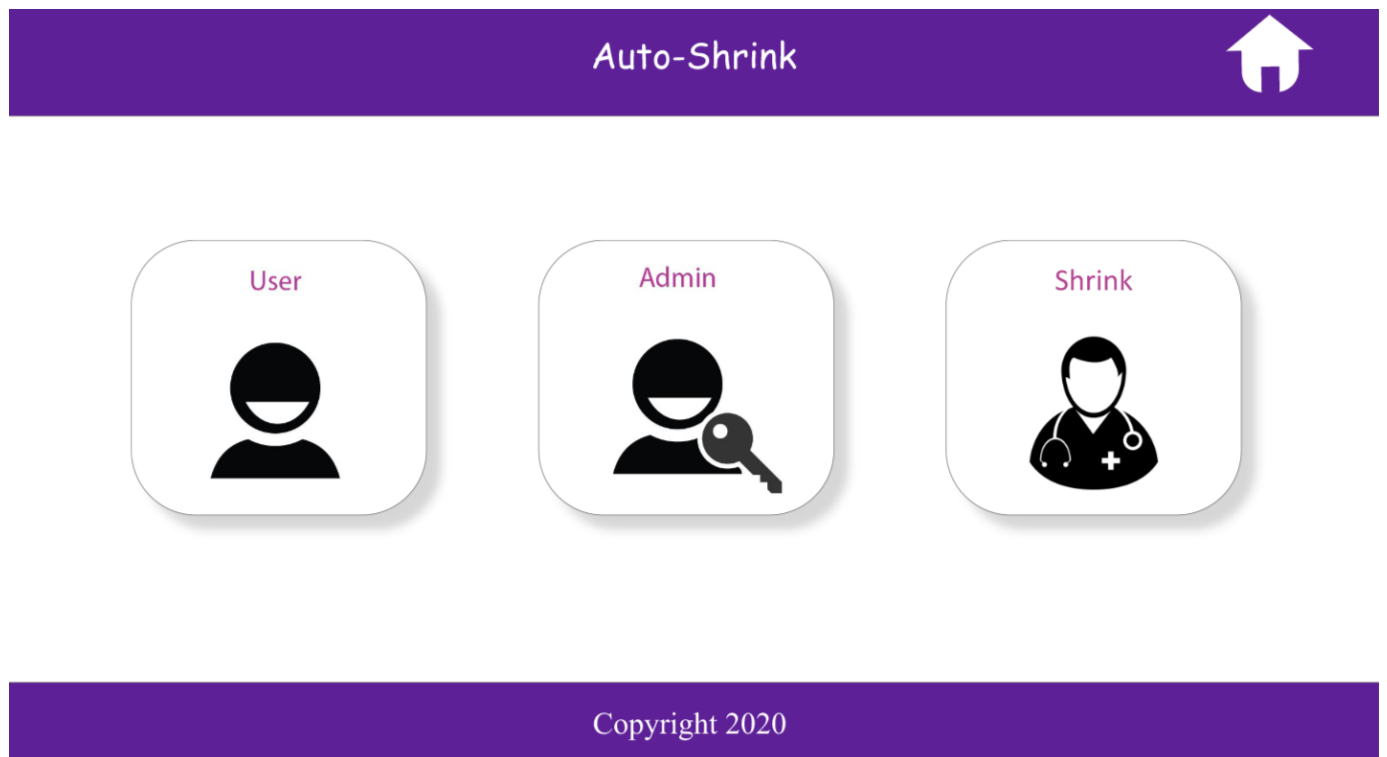
### 3.1 Introduction

Après avoir achevé l'étape de conception de l'application, on va entamer dans ce chapitre la partie réalisation et implémentation dans laquelle on s'assure que le système est prêt pour être exploité par les utilisateurs finaux. A la fin de ce chapitre, les objectifs doivent avoir été atteints et le projet doit être clos.

### 3.2 Mise en oeuvre


Pour ce qui est mise en oeuvre, le site comporte plusieurs interfaces qui gèrent l'interaction de l'ensemble des utilisateurs qu'il soit un utilisateur normal qui remplira un formulaire ou consultera l'évaluation de ses réponses, ou bien l'administrateur qui gère l'ensemble des formulaires ou même le psychologue qui interprète les réponses des utilisateurs :


Menu d'accueil :



Login utilisateur :

Auto-Shrink





*Login*


*password*


Submit

Copyright 2020

Login admin :

Auto-Shrink













*Login*

*password*

Submit

Copyright 2020

## Liste de formulaires à passer :

Auto-Shrink			
Questionnaire 1	Passé le : 10/12/2019		
Questionnaire 2	Passé le : 10/12/2019		
Questionnaire 3	Passé le : 10/12/2019		
Questionnaire 4	New !!		
Copyright 2020			



## Accès administrateur :


Auto-Shrink

Questionnaire 1	mis à jour le : 10/12/2019	
Questionnaire 2	mis à jour le : 10/12/2019	
Questionnaire 3	mis à jour le : 10/12/2019	
Questionnaire 4	mis à jour le : 10/12/2019	

Copyright 2020

## Ajout de formulaire

Auto-Shrink



*titre*


Questionnaire 1

*Q1*

how do you do ?

*Q2*

do you eat well ?



Copyright 2020

Upload csv :

Auto-Shrink



*titre*

Questionnaire 1



Copyright 2020

## Accès psychologue :

Auto-Shrink			
Questionnaire 1	passé par : Ahmed	le : 10/12/2019	
Questionnaire 1	passé par : tarik	le : 10/12/2019	
Questionnaire 1	passé par : mahmoud	le : 10/12/2019	
Copyright 2020			

## Remplissage formulaire :

Auto-Shrink



Questionnaire 1

*Q1*

how do you do ?

☒ true ☐ false

*Q2*

do you eat well ?

☐ true ☒ false

Copyright 2020

## 3.2.1 Les tests

### 3.2.1.1 Structure de notre class testGetUserById

```
1 package tests;
2 import daoImpl.UserDaoImpl;
3
4 public class GetUserByIdTest {
5
6     @Test
7     public void testGetUserById() {
8
9         User u= new User();
10        UserDao I = new UserDaoImpl();
11
12        u.setId_employe(123);
13        u.setPassword("gaga");
14        u.setName("kisuke");
15
16        User u2 = I.getUserbyId(123);
17        System.out.println(u2.getName());
18
19        assertEquals(u.getName(),u2.getName());
20    }
21 }
```

Dans cette classe on a essayé de faire tester le bon fonctionnement de la fonction qui retourne un utilisateur par son ID

# Conclusion

Ce projet en Java EE avait pour but majeur la solidification et la mise en pratique de l'ensemble des compétences théoriques et techniques acquises principalement durant le cours de Java EE. Malgré la limite du temps réservé à la réalisation de ce projet qui demeure pour nous un projet de taille et complexité assez importantes vu qu'il représente une première expérience , nous avons pu concrétiser les objectifs tracés initialement, dans les délais estimés. Nous avons eu l'opportunité de se pencher vers de nouveaux horizons, à savoir l'agilité dans le développement, l'intégration des bonnes pratiques et de la maturité logicielle en adoptant des modèles de travail dans les processus du développement ainsi qu'une grande capacité de modélisation et une flexibilité technique assez élevée lors des réalisations.