## Résumé

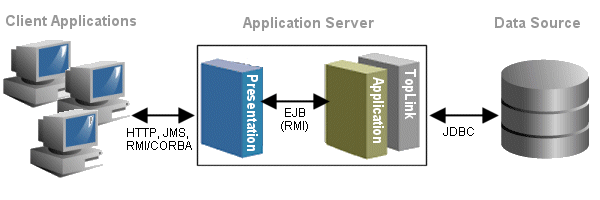
Le présent document définit une web application pour des annonces **de location de chambres** permettant d'établir une connexion entre le propriétaire et le client et en donnant la possibilité aux membres de créer les offres pour que ces dernières soient vues par les clients (individuels ou sociétés).

**Introduction**

Ce projet intitulé «CONCEPTION ET REALISATION D'UN SITE WEB POUR DES ANNONCES DE LOCATION DE CHAMBRES» consiste à développer une nouvelle application web. Celle-ci permettra de proposer à des membres déjà inscrits et aux publics, des logements de chambres pas chers, luxueuses,... Elle intègrera aussi la mise à jour régulière d’une base de données pour faciliter la communication des offres de location au grand public et aux membres de la dite application.

La future application permettra aux membres déjà inscrit de créer, modifier ou supprimer une ou des annonces, de faciliter les différentes actions, comme par exemple la consultation de toutes les offres par un membre ou une personne anonyme, depuis chez lui ou encore la mise à jour d’une offre à distance.

L’application doit être facilement extensible pour des modifications ultérieures. Pour ce faire, une architecture 3-tiers s’avère plus adaptive.



La réalisation de cette application  s’effectuera en quatre (4) phases :

* Analyse des besoins fonctionnels et non fonctionnels
* Phase de conception et de modélisation en utilisant UML.
* Phase d’élaboration de la base de données sous SQL Server.
* Phase de développement avec les outils de  l’environnement J2EE.

**Problématique**

· Comment arriver à faire une réservation d’une chambre quand on est distant ?

· Les propriétaires pourraient-ils mettre à la portée du public toutes les informations sans contraintes de la distance et du temps ?

· La conception de ce site web permettra-t-elle une diminution des coûts de sensibilisation ?

Les réponses à ces questions feront l’objet de notre travail.

**Présentation générale**

L’objectif de ce document est de décrire toutes les spécifications liées à l’application « ANNONCES DE LOCATION DE CHAMBRES », se découpera en 7 principales parties.

Dans un premier temps, nous aborderons une description générale du futur système tout en spécifiant les fonctionnalités désirées ainsi que les utilisateurs attendus. Puis nous détaillerons les besoins fonctionnels de l’application. C’est-à-dire les cas d’utilisation que le système sera amené à gérer.

Ensuite, grâce à une nouvelle partie, nous spécifierons la structure des données de cette application. Nous décrirons également les interfaces externes souhaités. Et finalement nous étudierons les besoins de performances voulus avant de terminer par les contraintes de développement.

**Description générale**

## Environnement ou contexte du système

L’application ‘ANNONCES DE LOCATION DE CHAMBRES ’ permet de proposer à des membres déjà inscrits et aux publics, des logements de chambres pas chers, luxueuses,...

Les utilisateurs de l’application se décomposent en deux groupes (utilisateurs anonymes et membres) possédant des droits différents. Les droits des groupes correspondent à la possibilité de faire ou non une ou plusieurs actions comme par exemple la possibilité de modifier son offre par un membre qui est déjà inscrit. Chaque utilisateur est caractérisé par : numéro, nom, prénom, adresse complète (numéro dans la rue, nom de la rue, code postal et ville), un numéro téléphone et un email.

L’application recense les chambres qu’elle propose annoncer ou faire louer. Les chambres sont caractérisées par : un numéro, une description (superficie, emplacement, …) et une adresse complète (numéro dans la rue, nom de la rue, code postal et ville).

Les utilisateurs anonymes ou membres ont la possibilité de louer, ou poser sa candidature pour un logement. Pour la location, l’application enregistre le prix de vente ou de location et la date à laquelle un utilisateur a loué la chambre.

**Modèle conceptuel**

A toi de faire rose

**Caractéristiques des utilisateurs**

Les utilisateurs se décomposent en deux groupes distincts qui sont les suivant :

* + le groupe membre :

Il dispose d’un accès total, c'est-à-dire qu’il a accès à toutes les fonctionnalités de son espace c’est à dire qu’il peut (modifier son compte, suivre ses offres, créer des demandes,…). Il est composé de personnes connaissant ou pas les systèmes informatiques et leurs utilisations, et ces utilisateurs sont réguliers de l’application.

* + le groupe utilisateur anonyme :

Il dispose d’un accès restreint, c'est-à-dire qu’il ne peut pas tous faire avec l’application. Ces personnes sont des utilisateurs occasionnels de l’application.

**Les contraintes principales de développement**

Pour cette application, des contraintes de développement ont été imposées. Les langages utilisés pour le développement sont le langage **PL/SQL** pour les dialogues avec la base de données et le langage **HTML** pour ce qui est des interfaces homme/machine. L’application sera développée en utilisant le système d’exploitation **Windows** et une base de données **PHPMYADMIN**.

**Définitions – Abréviations**

Afin que ce projet soit le plus transparent possible même pour un néophyte, nous donnons ici une brève définition des termes que l’on pourra rencontrer par la suite et qui sont classés comme technique ou spécifique.

* **Application web** :

En génie logiciel, une application web est une application livrée aux utilisateurs à partir d'un serveur web par un réseau tel que l’Internet ou l’Intranet.

* **PL/SQL** :

PL/SQL (Procedural Language / Structured Query Language) est un langage procédural propriétaire créé par Oracle et utilisé dans le cadre de bases de données. Il permet de combiner des requêtes SQL et des instructions procédurales (boucles, conditions...), dans le but de créer des traitements complexes destinés à être stockés sur le serveur de base de données.

* **HTML :**

Langage qui permet de créer des pages de type web.

* **JSP** **:**

Les **JSP** (Java Server Pages) Les **JSP** (Java Server Pages) sont une technologie Java qui permet la génération de pages web dynamiques. La technologie **JSP** permet de séparer la présentation sous forme de code HTML et les traitements écrits en Java sous la forme de JavaBeans ou de servlets.

* **Oracle** **:**

En informatique, Oracle est un système permettant de gérer une base de données, notamment grâce au langage SQL.

* **Serveur Web** **:**

En informatique, un serveur contient des données et les envoies, via un réseau de communication (internet), à un autre ordinateur (appelé client) lorsque celui-ci en fait la demande.

* **Tomcat** **:**

Est un serveur HTTP à part entière. De plus, il gère les servlets et les JSP (par un compilateur Jasper compilant les pages JSP pour en faire des servlets).**Tomcat** a été écrit en langage Java.

* **JEE** **:**

Plate-forme applicative. Java Enterprise Edition, ou Java EE (anciennement **J2EE**), est une spécification pour la technique Java de Sun plus particulièrement destinée aux applications d'entreprise. Ces applications sont considérées dans une approche multi-niveaux.

**Java EE IDE** **:**

**Eclipse** est un projet, décliné et organisé en un ensemble de sous-projets de développements logiciels, de la fondation Eclipse visant à développer un environnement de production de logiciels libre qui soit extensible, universel et polyvalent, en s'appuyant principalement sur Java.

**Cahier de charge**

Pour le compte du cours génie logiciel avancé, il nous a été demandé de mener les travaux en équipe dans le but de nous familiariser avec le monde professionnel.

Notre projet se porte sur la création d’une application web annonçant la location des chambres au grand public.

Ce site internet a pour objectif d’annoncer la disponibilité et l’indisponibilité des chambres à louer auprès du grand public et des professionnels, mais aussi de pouvoir concevoir et mettre en place un grand réseau de contact entre propriétaires et locataires. Il a pour but d’aider les gens à chercher les chambres sans même se déplacer. Ce site internet s’adresse aux secteurs de l’immobilier.

Notre site web contiendra les spécifications fonctionnelles suivantes :

Charte graphique du site internet

Fonctionnalités développées sur le site internet (technologie spring)

Astuce de sécurité sur le site internet…

Pour arriver à finaliser notre projet web, nous avons dû mettre en place un diagramme afin de voir toutes les tâches à effectuer. Ces taches sont mentionnées dans le tableau ci-dessus :

|  |  |
| --- | --- |
| **Nom de la tâche** | **Durée** |
| Compréhension du sujet | 2 jours |
| Elaboration du cahier de charge | 3 jours |
| Etude des besoins | 2 jours |
| Recherche de la charte graphique | 4 jours |
| Conception de la charte graphique | 7 jours |
| Etude métier | 2 jours |
| Conception de la partie métier | 25 jours |
| Teste | 2 jours |

**Description de l’existant et critique**

L’étude de l’existant est une phase importante pour bien comprendre le système actuel et définir ses objectifs. Durant ces 3 dernières années nous remarquons une large réduction dans l’immobilier surtout dans les pays en voie de développement, il faut souligner que le domaine de l’immobilier peut contribuer au développement d’un pays. Pendant la période des vacances ou la période scolaire, le besoin en immobilier s’accroit et il faudrait des bons services pour répondre à la demande des vacanciers, touristes, étudiants...suite aux mauvaises performances de ces trois dernières années, les sociétés immobilières ont été amenées à trouver des solutions pour améliorer la gestion immobilière, tout en étant proche des client et faciliter les démarches de location en se basant sur la location en Ligne.

**Solution proposée**

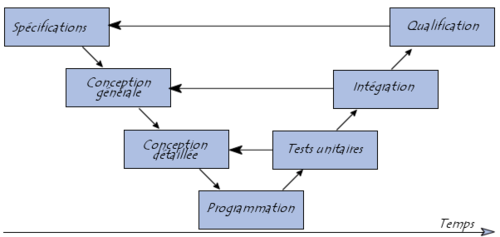
Dans cette partie nous avons proposé une solution portant dans le domaine de l’immobilier. Comme l’indique notre projet « conception et réalisation d’un site web pour des annonces de location de chambre ». A travers ce projet nous avons cherché à résoudre quelques problèmes d’immobiliers rencontrés à une période donnée par une communauté dans une société. Plus souvent ce sont les étudiants et les vacanciers qui sont confrontés à ces problèmes, ces derniers arrivés à une localité sont souvent contrariés à trouver du confortable pour passer le restant de leurs études (étudiants) ou passer confortablement ces vacances (vacanciers), le manque des outils ou applications informatiques dévalorise certaines zones touristiques ou universitaire, nous avons réfléchi et pensé mettre en place un système ayant pour objectif d’annoncer en ligne des locations de chambres au public en leur offrant les fonctions standard à savoir chercher une chambre, voir la liste des chambres, voir le détail et le contenu d’une chambre,… Ce site dispose d’une interface graphique Web, et il existe deux profils de personnes qui peuvent utiliser cette Société de Location en Ligne :

* Utilisateur anonyme
* Membre

**Model et méthodologie adoptés**

**Model**

Un modèle de développement logiciel désigne toutes les étapes du développement, de sa conception à son intégration. L'objectif d'un tel découpage est de permettre de définir des jalons intermédiaires permettant la validation du développement logiciel, c'est-à-dire la conformité du logiciel avec les besoins exprimés, et la vérification du processus de développement. L'origine de ce découpage provient du constat que les erreurs ont un coût d'autant plus élevé qu'elles sont détectées tardivement dans le processus de réalisation. Le cycle de vie permet de détecter les erreurs au plus tôt et ainsi de maîtriser la qualité du logiciel, les délais de sa réalisation et les coûts associés. À ce fait nous adoptons pour notre travail le modèle de cycle de vie en V qui part du principe que les procédures de vérification de la conformité du logiciel aux spécifications doivent être élaborées dès les phases de conception. L'énorme intérêt du cycle en V est qu'il est un excellent support à la formalisation de notre relation avec le futur-utilisateur, Il nous oblige à réfléchir aux différents aspects de sa demande. La phase de spécification nous permet de vérifier qu’on a bien compris la demande des utilisateurs.



Ce modèle de cycle de vie en V part du principe que les procédures de vérification de la conformité du logiciel aux spécifications doivent être élaborées dès les phases de conception.

**Analyse des besoins**

* Les spécifications des exigences :

Portent sur l’implantation de ce système des annonces et location de chambres, qui permettra à l’utilisateur anonyme d’effectuer une recherche de logements suivants plusieurs critères, de visualiser le détail de chaque logement en cliquant sur le bouton ‘voir plus, l’utilisateur anonyme à la possibilité de créer un compte afin de devenir membre, une fois devenu membre, il peut ; se connecter, modifier son compte, (créer, modifier, supprimer une offre, une demande), contacter les autres par mails,

* Les exigences non-fonctionnelles

Notre application doit répondre aux exigences non fonctionnelles suivantes :

Le système doit être disponible durant toutes les opérations.

Le système doit être s’afficher sur tous les écrans.

Le taux pour qu’un échec survienne lors d’une opération sur le système doit être très faible soit 0.0003%.

En cas de défaillance, le système ne devra pas causer de dommages matériels

Le système est facile à étendre avec de nouvelles fonctionnalités

En cas d’erreurs venant de l’utilisateur, les données ne doivent subir aucun changement, la disponibilité des données doit être garantie.

**Coté utilisateur anonyme**

**Coté membre**

**Les limites de l’application :**

Quelles sont les limites de l’application à toi de faire rose

## Perspective :

L’application peut être étendue par l’ajout de modules complémentaires. L’application permet la relance des clients par mail et publipostage.