



INSTITUT SUPERIEUR D'INFORMATIQUE

STAGE D'ÉTÉ

Réalisé par :

Yahya HARRATHI

Réalisation d'une application web pour la gestion des Allocations pour Voyage d'Affaire

Organisme d'accueil :

Société le Monde Informatique

encadrant à l'entreprise : M. Mohamed Anis ZEMNI

encadrant à l'ISI : M. Fahem KEBAIR

include Dédicace

remerciment

TABLE DES MATIÈRES

1	Spécification des besoins	1
1.1	Description du projet	2
1.2	Identification des besoins fonctionnels	2
1.3	Identification des besoins non fonctionnels	3
1.4	Diagramme des cas d'utilisations global	4
1.5	Identifications des acteurs et des cas d'utilisations	4
2	Analyse et conception	6
2.1	Analyse	7
2.1.1	Modèle du cycle de vie	7
2.1.2	Raffinement des cas d'utilisations	7
2.2	Conception	8
2.2.1	Diagrammes d'activités	8
2.2.2	Diagrammes de séquences	9
2.2.3	Diagramme des classes global	9
3	Réalisation et tests	11
3.1	Etude technique	12
3.1.1	Environnement matériel	12
3.1.2	Environnement logiciel	12
3.2	Les interfaces	14

3.2.1	Schéma de navigation du client	14
3.2.2	Interface d'authentification	14
3.2.3	Interface de création d'un dossier AVA	14

TABLE DES FIGURES

1.1	Diagramme des cas d'utilisations global	4
2.1	Diagramme détaillé de cas d'utilisation demande d'ouverture d'un dossier AVA.	7
2.2	Diagramme de séquence<ouverture dossier AVA>	8
2.3	Diagramme des classes global	10
3.1	Logo NetBeans	13
3.2	Logo Postman	13
3.3	Logo Oracle SQL Developer	13
3.4	Logo StarUML	14

LISTE DES TABLEAUX

1.1

Tableau d'identification des acteurs.

5

3.1

Tableau de l'environnement matériel

12

CHAPITRE 1

SPÉCIFICATION DES BESOINS

1.1 Description du projet

Le projet consiste à développer une application web pour la gestion des Allocations pour Voyages d’Affaires (AVA) destinée aux clients de la banque STB. L’AVA permet aux clients de disposer d’une enveloppe de devises transférables destinée à couvrir les frais de leurs voyages / séjours à l’étranger dans le cadre de leurs activités professionnelles. L’application doit être sécurisée au niveau des échanges des messages et au niveau accès au contenu.

1.2 Identification des besoins fonctionnels

Les besoins fonctionnels doivent répondre aux points précis du cahier des charges qui présente les exigences du futur outil en termes de fonctionnalités. Ce sont une sorte de contrat ou de promesse entre l’utilisateur et le développeur. Les fonctionnalités qui doivent être fournies par mon application sont les suivantes :

- **L’accès et l’identification.**

- L’application traite l’accès des utilisateurs.
- Chaque utilisateur a une interface unique.

- **Demande d’ouverture d’un dossier AVA.**

- **Les types d’Allocation :** L’Allocation pour Voyages d’Affaires peut prendre plusieurs formes :
 - A.V.A exportateur : Le montant de l’allocation est fixé actuellement à 25% des recettes d’exportation de biens ou de services (Vente directe ou indirecte) sans dépasser un plafond annuel de Cinq Cents Mille (500.000,000) dinars.
 - A.V.A importateur : Le montant de l’allocation est déterminé à partir du montant des importations réalisées durant l’année précédente.
L’allocation est comprise entre 5000 et 50000 dinars.

- A.V.A autres activités :

Le montant de l'allocation est déterminé à partir du montant du Chiffre d'affaires hors taxes déclaré de l'année précédente.

L'allocation est comprise entre 3000 et 30000 dinars.

- A.V.A nouveau promoteur : Le montant de l'allocation est fixé à Quinze Mille (15.000) dinars.

L'allocation est accordée une seule fois pour toute la période relative à la réalisation du projet.

Une fois le quota épuisé, le dossier est clôturé et le client peut choisir une autre catégorie d'AVA

- A.V.A marchés réalisables à l'étranger : Le montant de l'allocation est fixé à 15% du prix du contrat de marché à titre duquel l'allocation est demandée .

Le client peut demander d'ouvrir un dossier AVA (Exportateur, Importateur, Autres Activités, Nouveau Promoteur, Marché réalisable à l'étranger) en remplissant un formulaire .

- **Consulter l'avancement des dossiers AVA.** Un dossier AVA a plusieurs états :
- **Annulation de voyage.** Le client a le droit d'annuler sa voyage et de retourner l'argent dans le dossier AVA, dans un délai de 30 jours.
- **Rétrocession.** Après le retour du client d'une voyage d'affaire, il peut faire une rétrocession de l'argent restantes,dans un délai de 7 jours de son retour.
- **Gérer les Bénéficiaires.** Les sociétés clientes du STB peuvent gérer ses employés en changeant leurs etats à : désactivé,à activer, actif ou non actif.
- **Demander frais de voyage.** Les Bénéficiaires d'allocations peuvent demander les frais de voyage en ligne.

1.3 Identification des besoins non fonctionnels

Outre que les besoins fonctionnels, il faut tenir compte des certains besoins non fonctionnels nécessaires pour une exploitation simple et consistantes des différentes fonc-

tionnalités offertes :

- La rapidité de traitement : optimisation de temps de réponse s’approche le plus possible de temps réel.
- La convivialité : l’application doit être facile à utiliser. En effet, l’interface utilisateur doit être conviviale c’est-à-dire simple, ergonomique et facile à utiliser.
- L’ergonomie des interfaces hommes -machine (IHM) : l’ergonomie est définie comme l’ensemble des connaissances pour concevoir des applications qui puissent être utilisée avec le maximum d’efficacité et de sécurité. Notre application doit être d’une part utile (répond aux besoins utilisateurs) et d’une autre part utilisable (facile à utiliser). Pour ce fait, nous devons respecter les critères de qualité des interfaces.
- Le système doit être une solution informatique performante dans la bonne circulation de l’information et du travail.

1.4 Diagramme des cas d’utilisations global

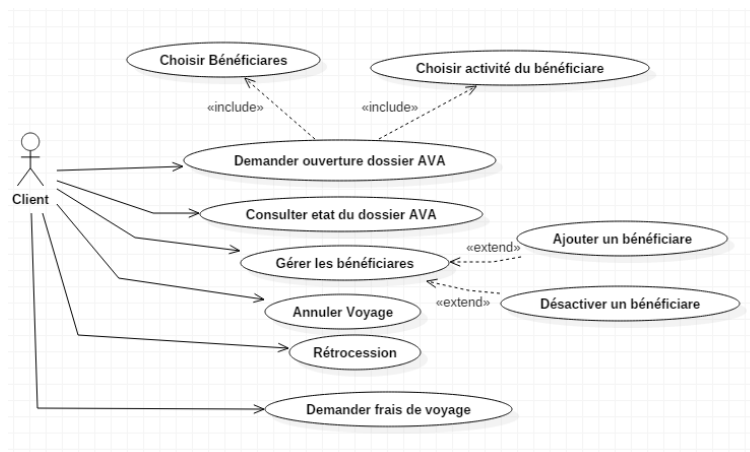


FIGURE 1.1 – Diagramme des cas d’utilisations global

1.5 Identifications des acteurs et des cas d’utilisations

Acteur	Type
Client	Principale
Bénéficiaire	Principale
STB	Principale

TABLE 1.1 – Tableau d’identification des acteurs.

CHAPITRE 2

ANALYSE ET CONCEPTION

2.1 Analyse

2.1.1 Modèle du cycle de vie

2.1.2 Raffinement des cas d'utilisations

- (a) Diagramme détaillé de cas d'utilisation <Demander l'ouverture d'un dossier AVA >

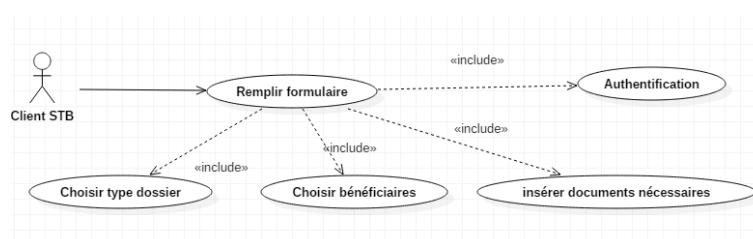


FIGURE 2.1 – Diagramme détaillé de cas d'utilisation demande d'ouverture d'un dossier AVA.

Le client du STB peut demander, en ligne, la création d'un dossier AVA en remplissant un formulaire. Ce dernier contient des informations concernant son type d'activité, compte dans la banque STB, etc. Le Client peut ajouter des bénéficiaires et choisir leurs états (désactivé, à activer, actif, non actif). À la fin du formulaire, il doit insérer des fichiers PDF qui varient selon le type du dossier choisi.

- (b) Diagramme détaillé de cas d'utilisation <Annulation de voyage >
- (c) Diagramme détaillé de cas d'utilisation <Rétrocession >
- (d) Diagramme détaillé de cas d'utilisation <Ajouter un Bénéficiaire >
- (e) Diagramme détaillé de cas d'utilisation <Désactiver un Bénéficiaire >

2.2 Conception

2.2.1 Diagrammes d'activités

Diagrammes de séquence <Demande d'ouverture d'un dossier AVA >

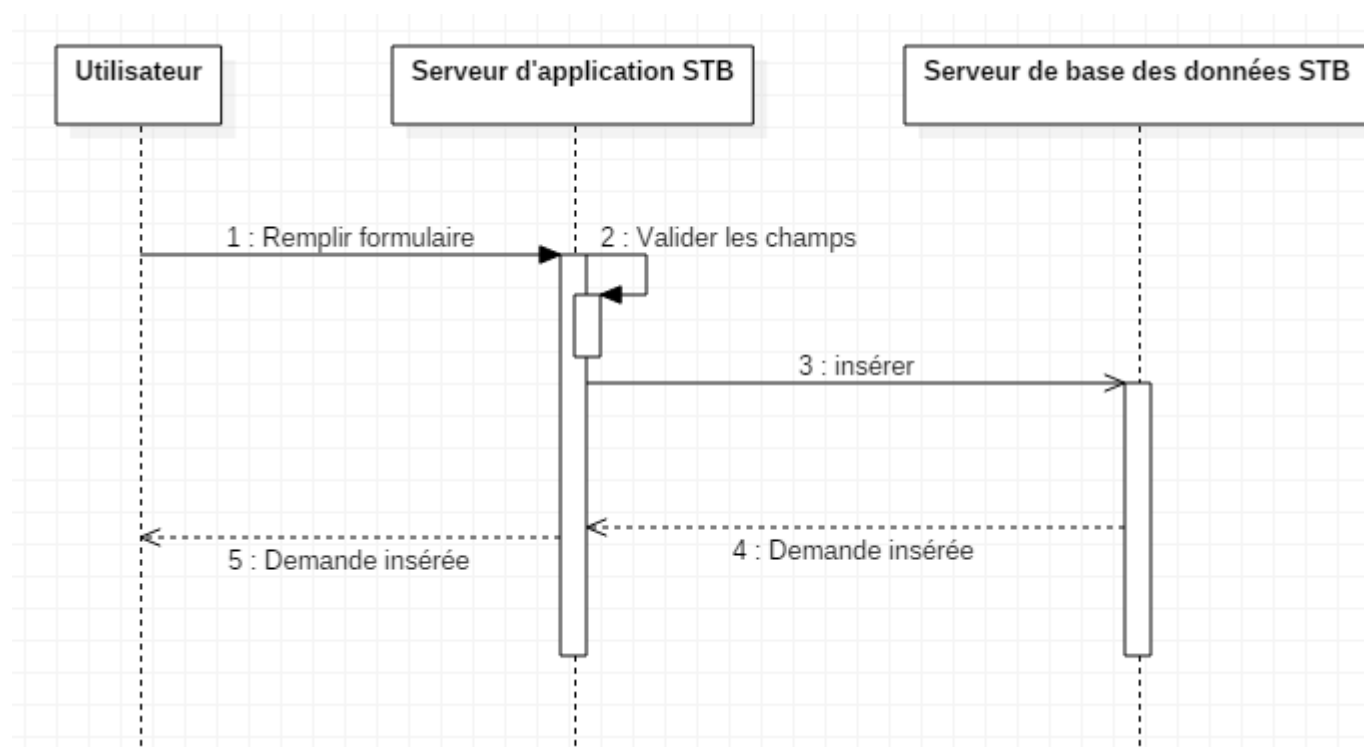


FIGURE 2.2 – Diagramme de séquence <ouverture dossier AVA>

— Description textuelle

Titre : Demande d'ouverture d'un dossier AVA.

Acteur principal : client du STB.

Résumé : Le client du STB doit pouvoir demander en ligne la création d'un dossier AVA.

Scénario nominal

1. Le client choisit l'interface d'ouverture d'un dossier AVA.

2. Il remplit un formulaire d'ouverture.
3. Il valide le formulaire.
4. Le système valide les champs saisis.
5. Le système trouve que le client n'a pas un dossier AVA ouvert.
6. Notification de la création de la demande.

Diagrammes d'activité <Rétrocession >

2.2.2 Diagrammes de séquences

Diagramme de séquence <s'authentifier >

Diagramme de séquence <Ajouter bénéficiaire >

2.2.3 Diagramme des classes global

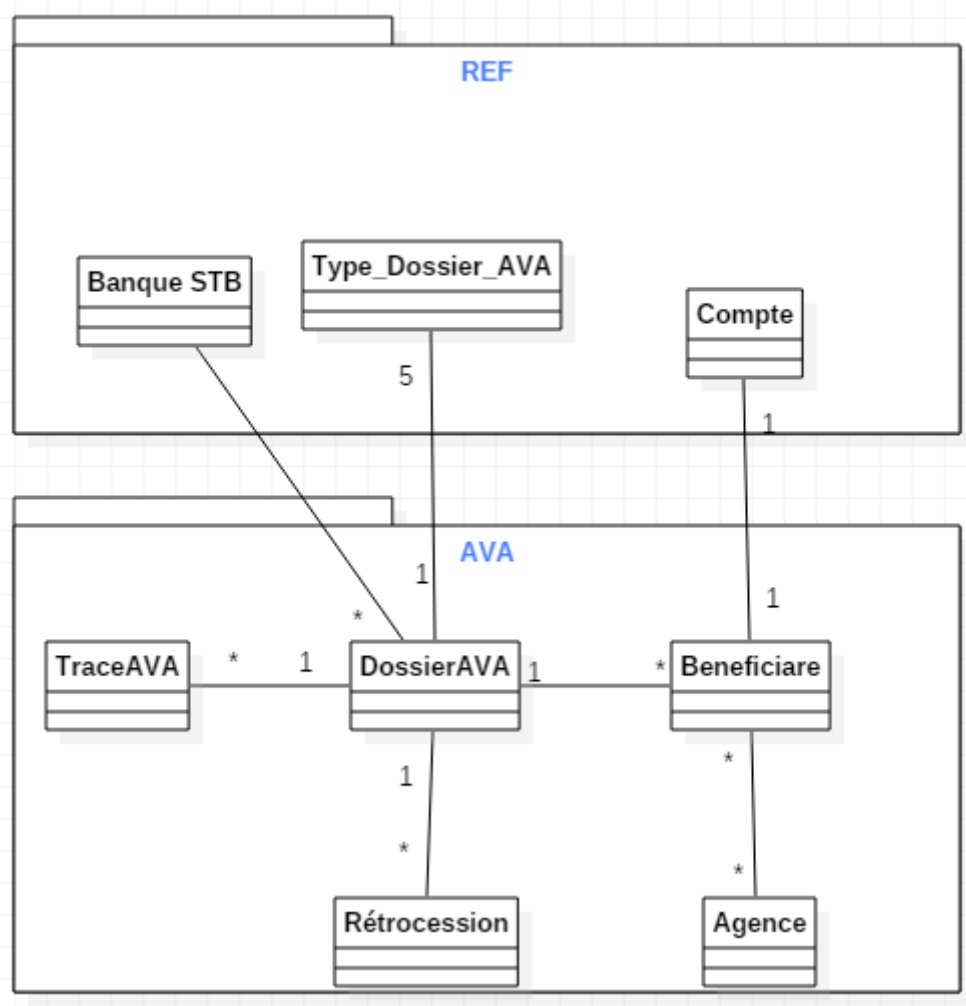


FIGURE 2.3 – Diagramme des classes global

CHAPITRE 3

RÉALISATION ET TESTS

Introduction

Après avoir élaboré la conception de mon application, j'aborde dans ce chapitre le dernier volet de ce rapport, qui a pour objectif d'exposer la phase de réalisation.

Je mène tout d'abord une étude technique où je décris les ressources logicielles utilisées dans le développement du projet.

Je présente en premier lieu mon choix de l'environnement de travail, où je spécifie l'environnement matériel et logiciel que j'ai utilisé pour réaliser l'application puis je détaille l'architecture.

Par la suite, je présente quelques interfaces réalisées pour illustrer le fonctionnement de quelques activités du système.

3.1 Etude technique

3.1.1 Environnement matériel

A fin de réaliser le projet, j'ai travaillé sur un ordinateur portable qui a les caractéristiques suivantes :

Marque	DELL INSPIRON N5040
Processeur	Intel core i3 @2.20GHZ
Mémoire	6,00 Go
Système d'exploitation	Windows 8.1 64 bits

TABLE 3.1 – Tableau de l'environnement matériel

3.1.2 Environnement logiciel

(a) Outils de développement

— NetBeans JEE



FIGURE 3.1 – Logo NetBeans

NetBeans est un environnement de développement intégré (EDI) open source, créé par Sun Microsystems en 2000 [?].

— Postman



FIGURE 3.2 – Logo Postman

— SQL Developer



FIGURE 3.3 – Logo Oracle SQL Developer

Oracle SQL Developer est un environnement de développement intégré (EDI) multi-plateforme, fourni gratuitement par Oracle Corporation et utilisant la technologie Java (Java Development Kit). C'est un outil graphique permettant d'interroger des bases de données Oracle à l'aide du langage SQL.

(b) Outils de modélisation

— StarUML



FIGURE 3.4 – Logo StarUML

StarUML est un logiciel de modélisation UML, écrit en Delphi. il est facile à utiliser, propose plusieurs générateurs de code et gère la plupart des diagrammes spécifiés dans la norme UML 2.0.[?]

3.2 Les interfaces

3.2.1 Schéma de navigation du client

3.2.2 Interface d'authentification

3.2.3 Interface de création d'un dossier AVA