

Rapport de Spécification des Besoins

1-Introduction:

Pour remédier aux retards et aux inconvénients liés à l'achat de billets aux guichets, nous lançons une application de vente en ligne de billets de transport en Tunisie. Cette solution rapide et accessible offrira des avantages tels que des économies de temps, une disponibilité 24/7, et un confort accru. Les fonctionnalités clés incluent la sélection d'itinéraires, le choix d'horaires, le paiement en ligne sécurisé, et la réception de billets électroniques. L'application vise à améliorer l'efficacité du système de transport en réduisant les files d'attente et en modernisant le processus d'achat de billets. De plus, elle offre une opportunité aux sociétés de transport partenaires d'optimiser leurs revenus grâce à une nouvelle source de ventes en ligne, éliminant les coûts liés à la production de billets physiques.

2-Spécification des besoins fonctionnels:

Besoins:

S'inscrire.

Enregistrer trajet.

Consulter historique user.

S'authentifier.

S'authentifier.

Gerer moyen de transport.

Gerer les voyages .

Editer statistiques.

Acteurs:

User

Admin

3-Spécification des besoins non fonctionnels:

Les caractéristiques d'un PWA:

- **Installable**: disponible via le menu des applications–Mobile ou sur bureau–Desktop,
- **Offline**: peut être utilisé en absence de connexion,
- **Sécurisé**: Grâce à la technologie HTTPS,
- **Progressive**: Le site web fonctionne même sur un ancien navigateur ou téléphone et offre plus d'options sur un navigateur ou smartphone moderne,
- **Découvrable**: Grâce aux moteurs de recherche et son URL,

- **Réengagement:** Grâce aux push notifications,
- **Cross-platform:** sans outils tierce, HTML5 est reconnu par Android, iOS et Microsoft. Mobile et Desktop;

Les attentes non fonctionnels:

Performance :

Le système doit répondre rapidement aux requêtes de l'utilisateur, avec un temps de chargement minimal pour les pages et les fonctionnalités critiques.

Les opérations de recherche et de filtrage des transports doivent être efficaces, même avec de grandes quantités de données.

Fiabilité :

Le système doit être stable et résistant aux pannes, minimisant ainsi les interruptions de service.

Les données doivent être sauvegardées régulièrement pour éviter toute perte en cas de défaillance du système.

Sécurité :

Les données des utilisateurs, y compris les informations de paiement, doivent être sécurisées et protégées contre tout accès non autorisé.

Les transactions financières effectuées sur la plateforme doivent être sécurisées et conformes aux normes de sécurité des paiements en ligne.

Extensibilité :

Le système doit être conçu de manière à pouvoir facilement intégrer de nouveaux types de transports ou des fonctionnalités supplémentaires à l'avenir.

L'architecture du système doit être modulaire, permettant l'ajout de nouveaux modules sans perturber les fonctionnalités existantes.

Accessibilité :

Le système doit prendre en charge différents appareils et tailles d'écran, offrant une expérience utilisateur cohérente sur toutes les plateformes.

Maintenabilité :

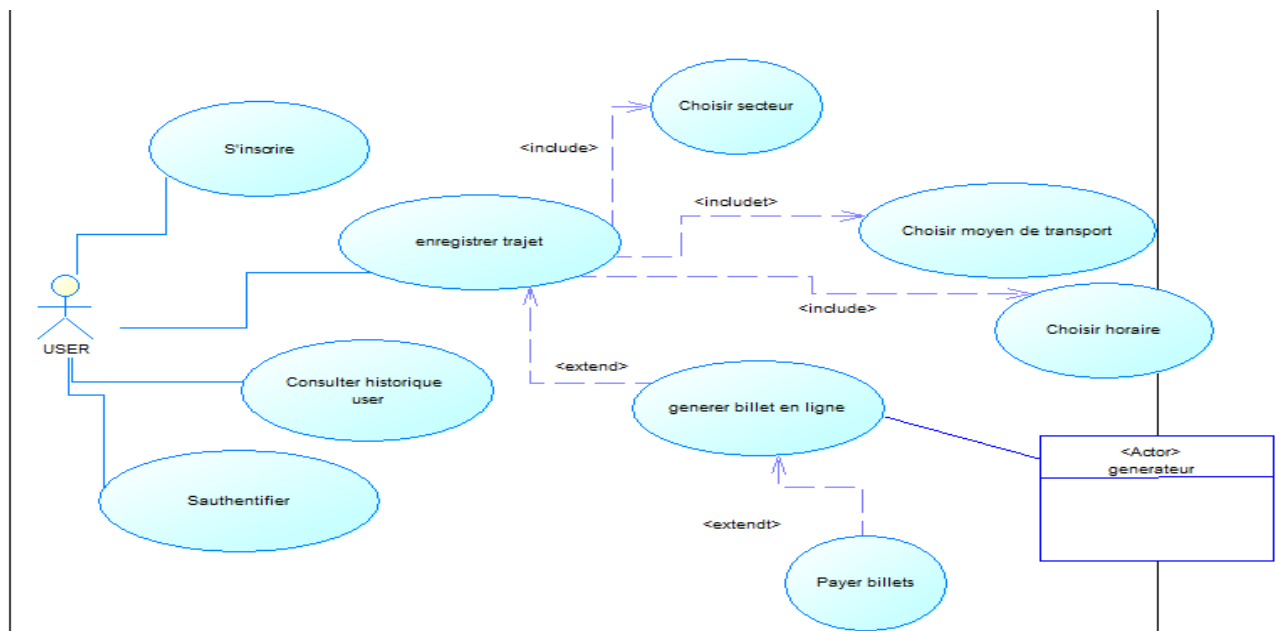
Les mises à jour du système doivent être faciles à déployer, avec un minimum d'interruption du service.

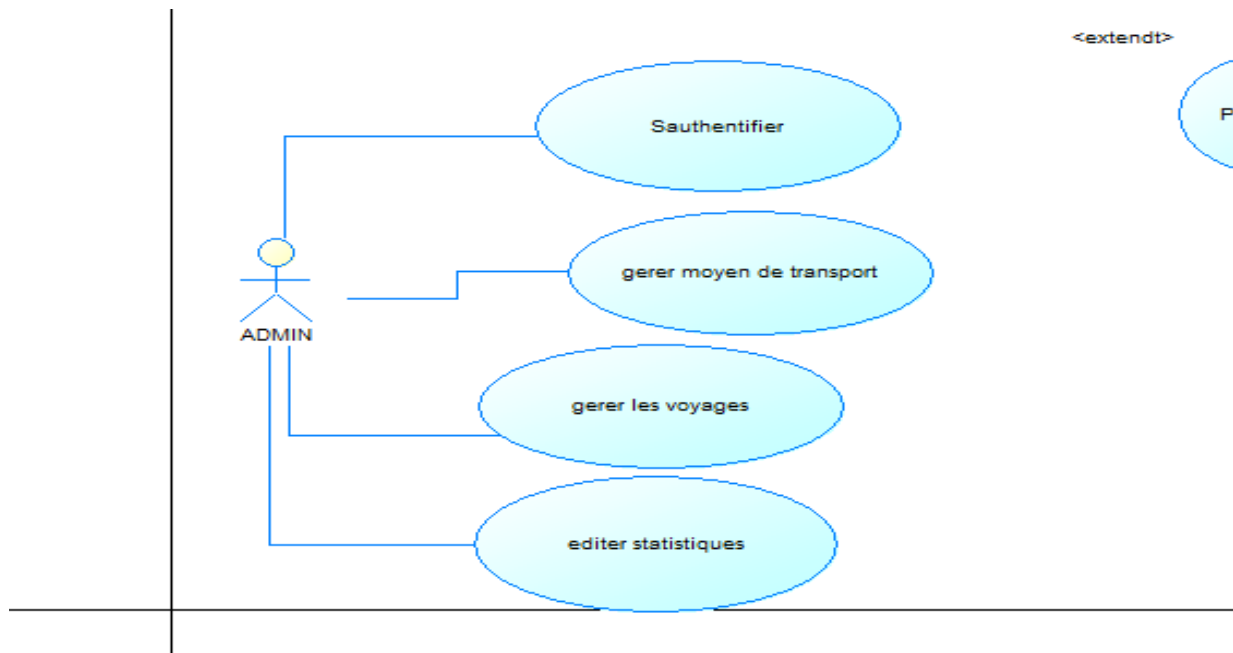
Disponibilité :

Le système doit être disponible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, avec un temps d'arrêt planifié minimisé pour les opérations de maintenance.

3-Conception UML:

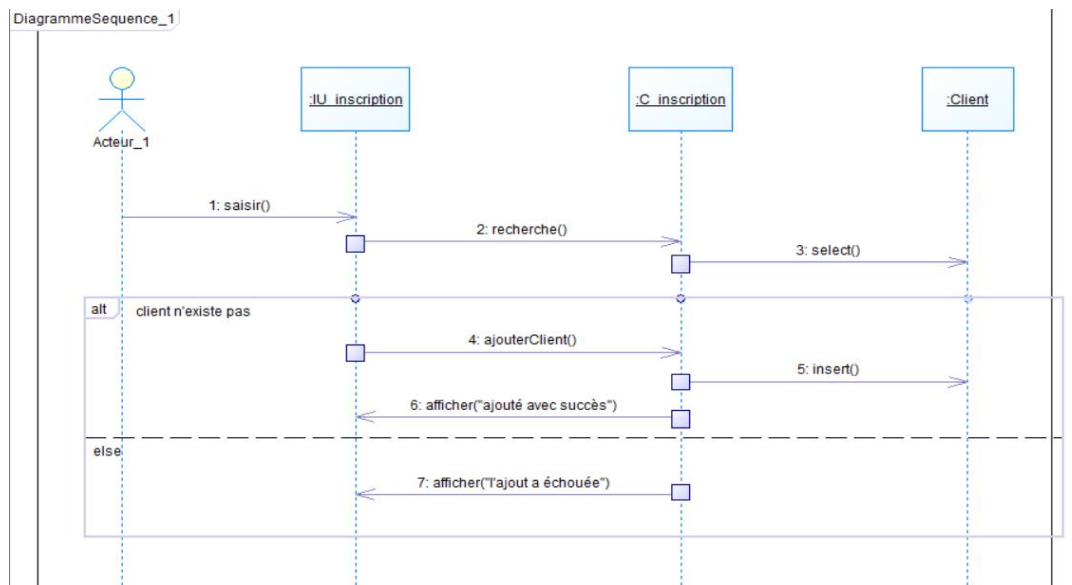
- Diagrammes des cas d'utilisations:





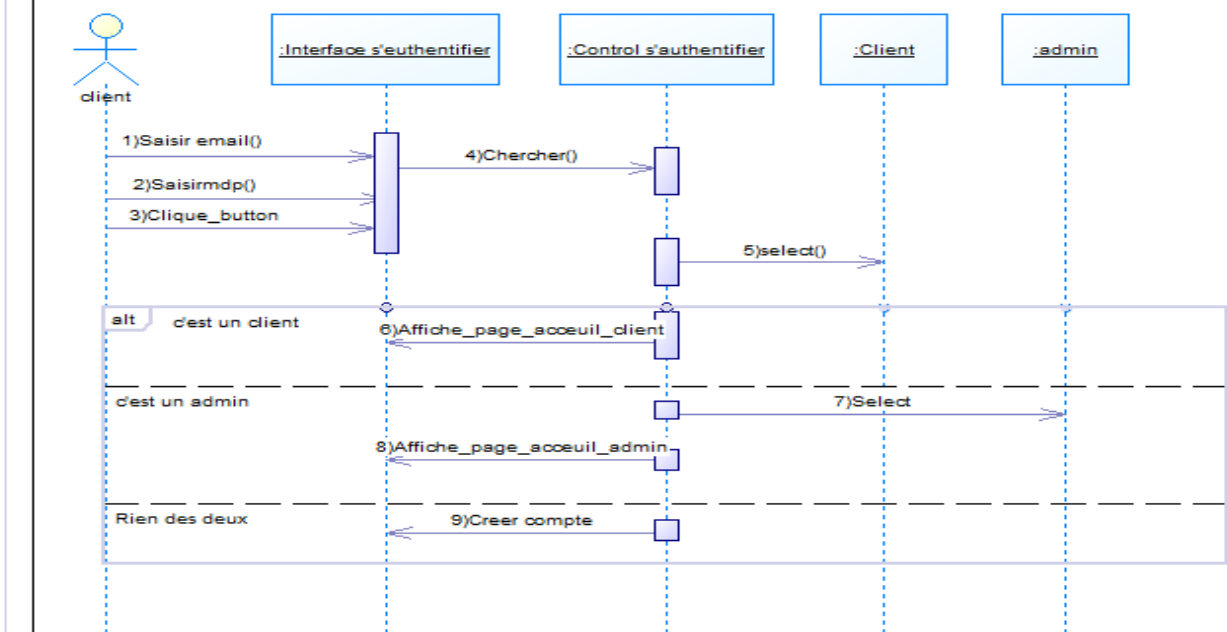
- Diagrammes des séquence:

- 1) S'inscrire:

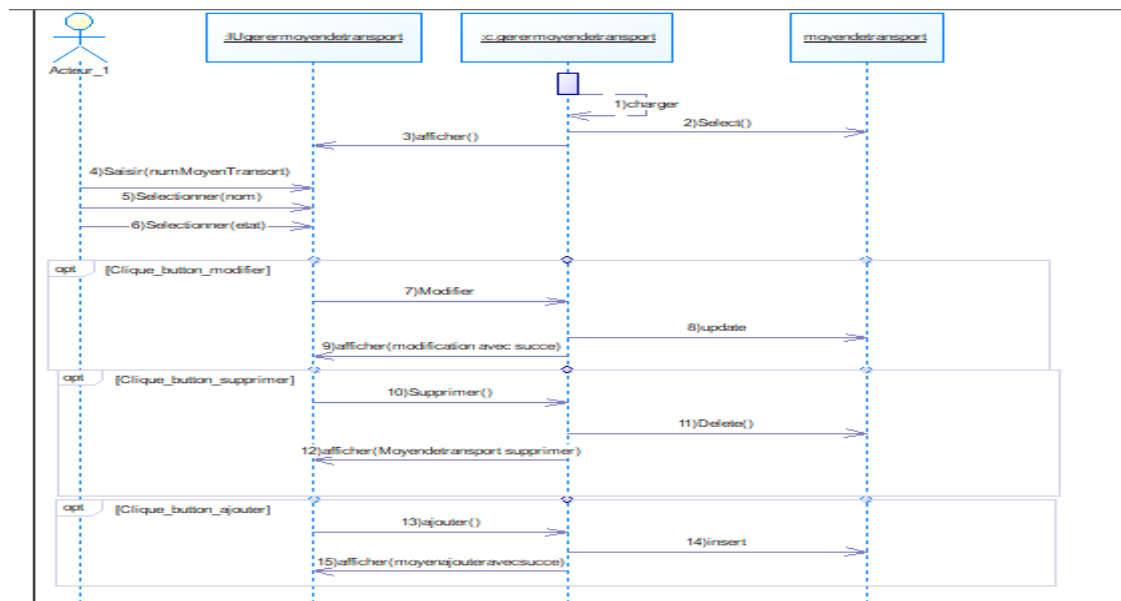


- 2) S'authentifier:

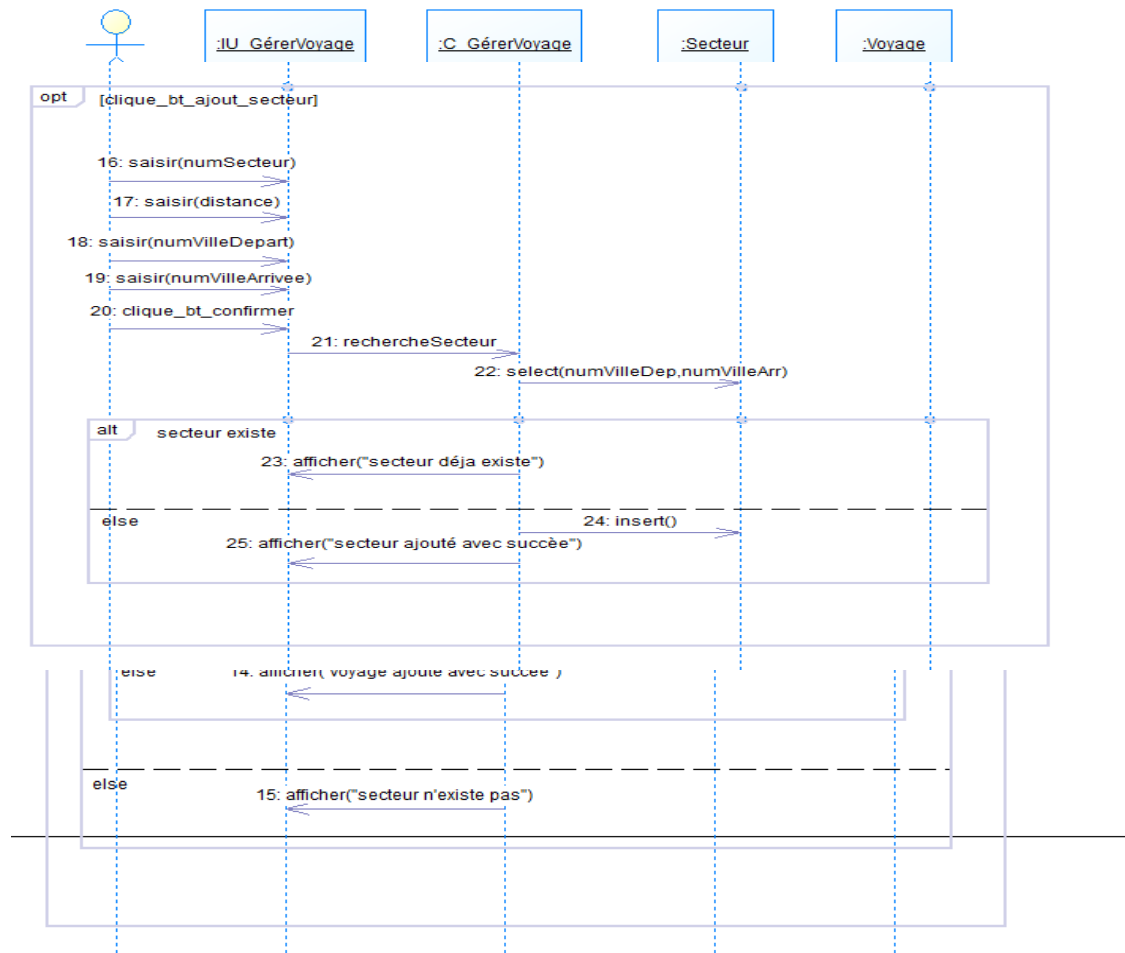
Diagramme-sequence_1

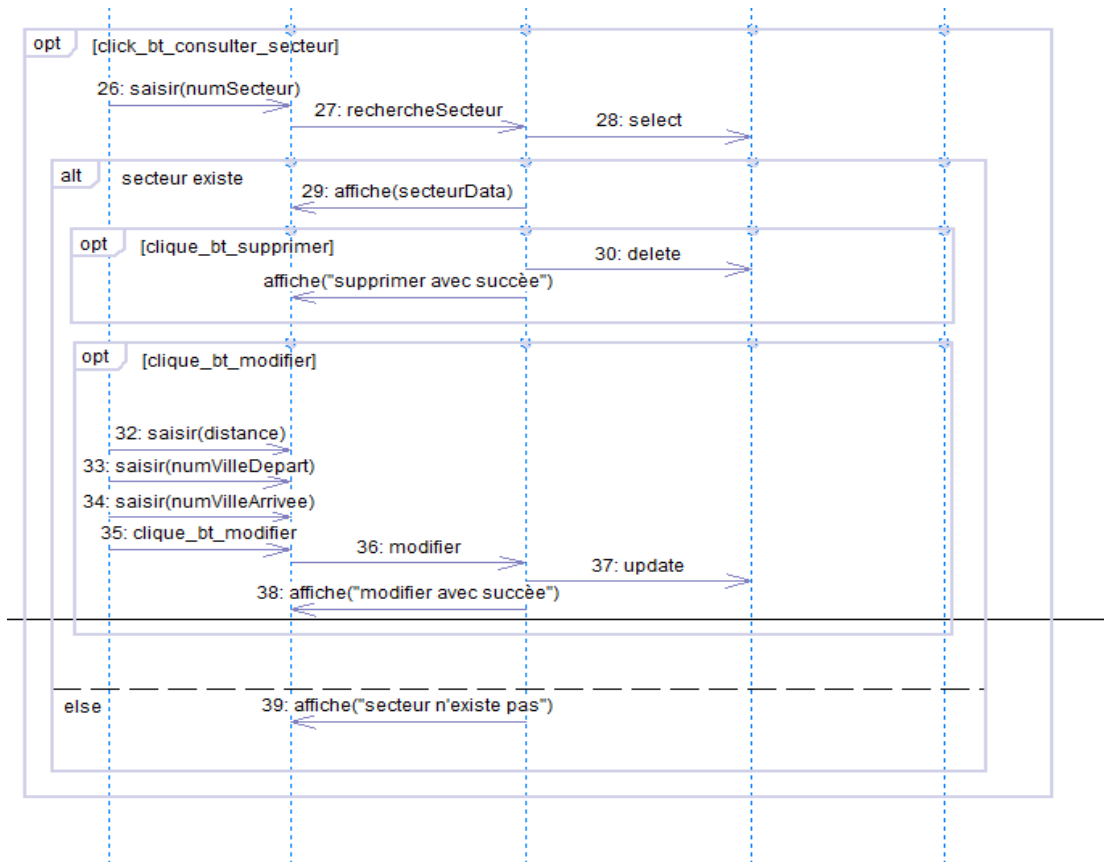


3)Gerer moyen de Transport:



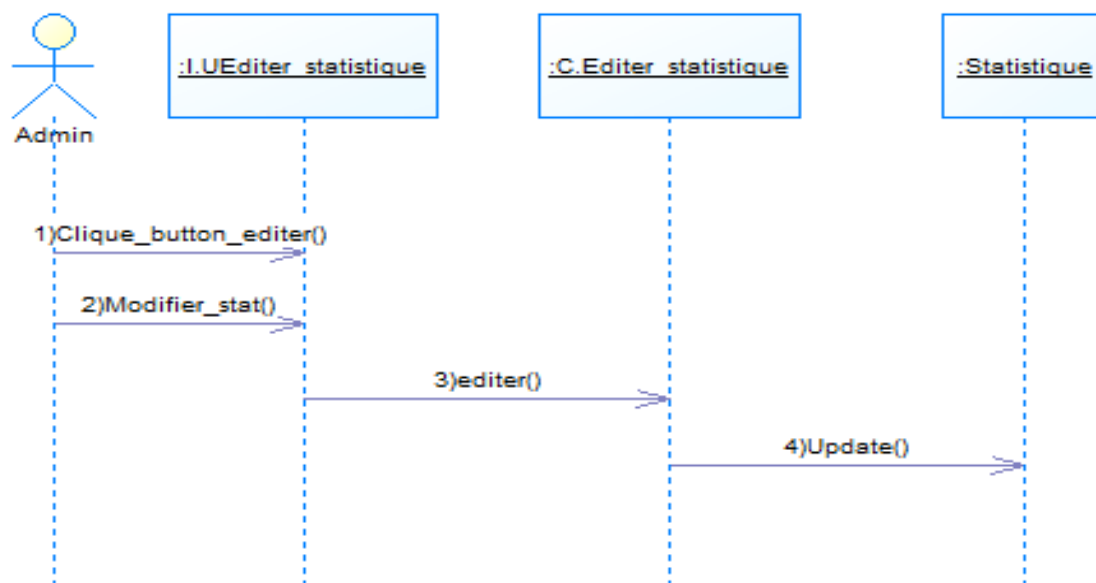
3)Gerer voyage:



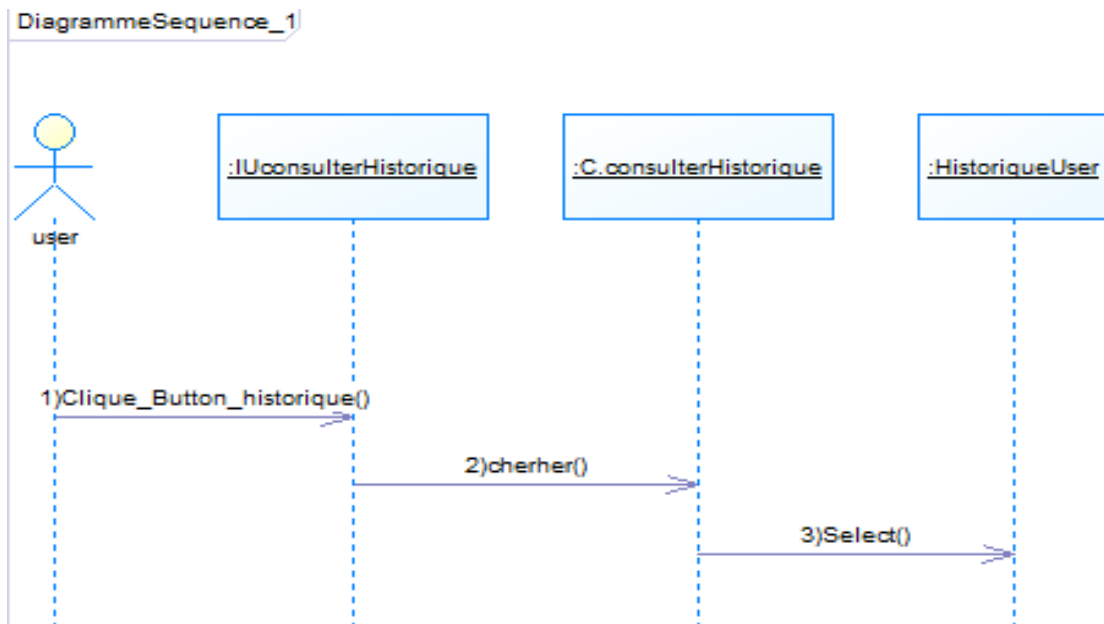


4)Editer statistiques:

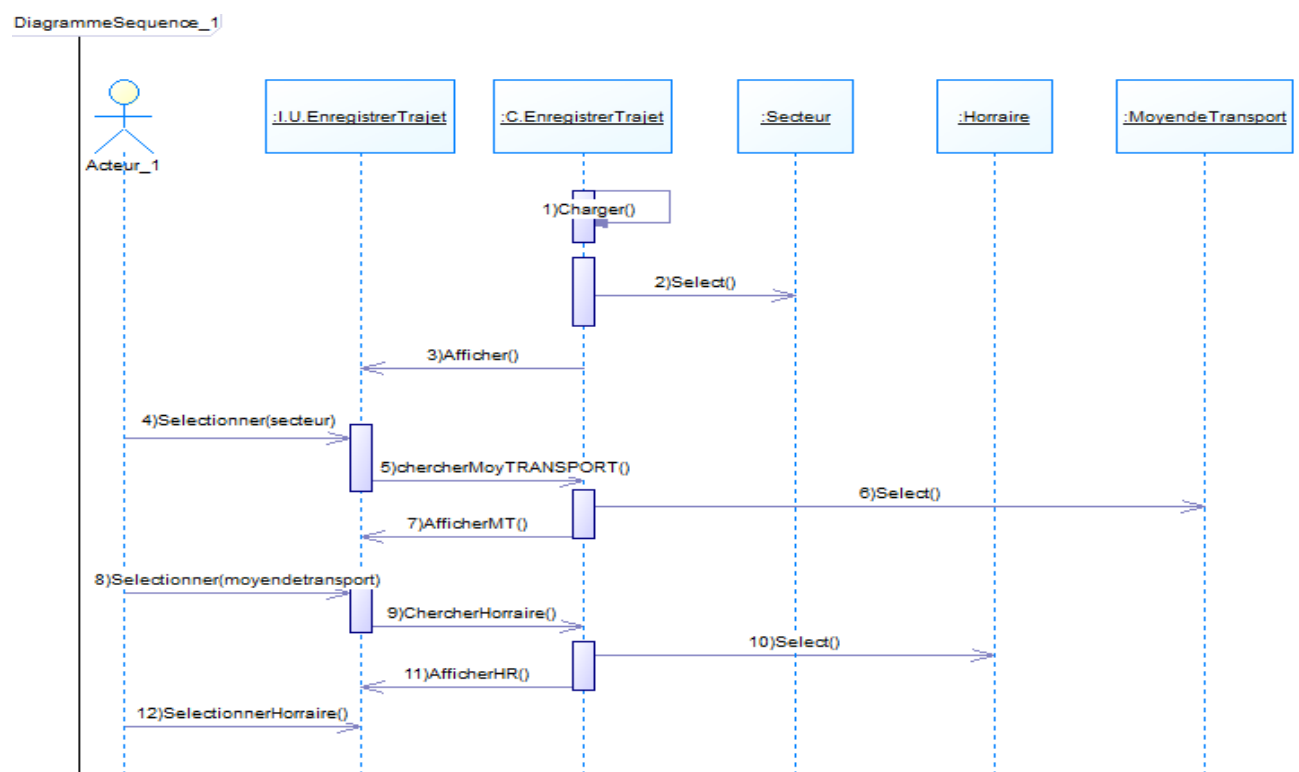
DiagrammeSequence_1

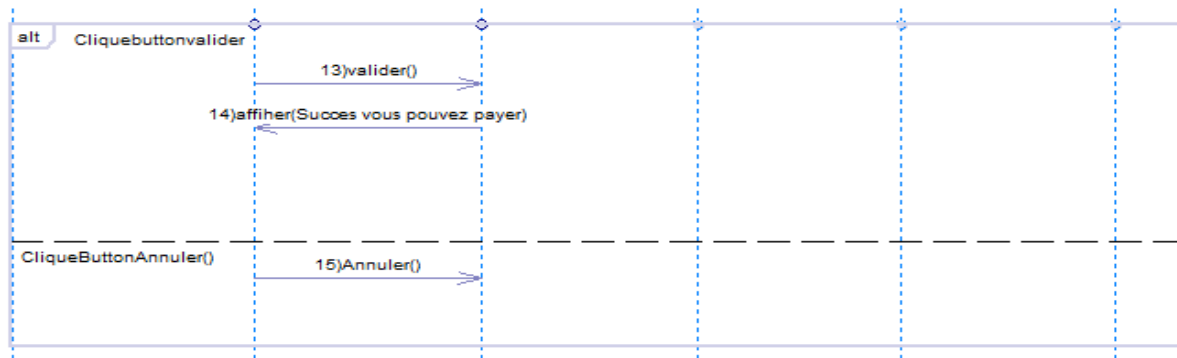


5)Consulter historique user:

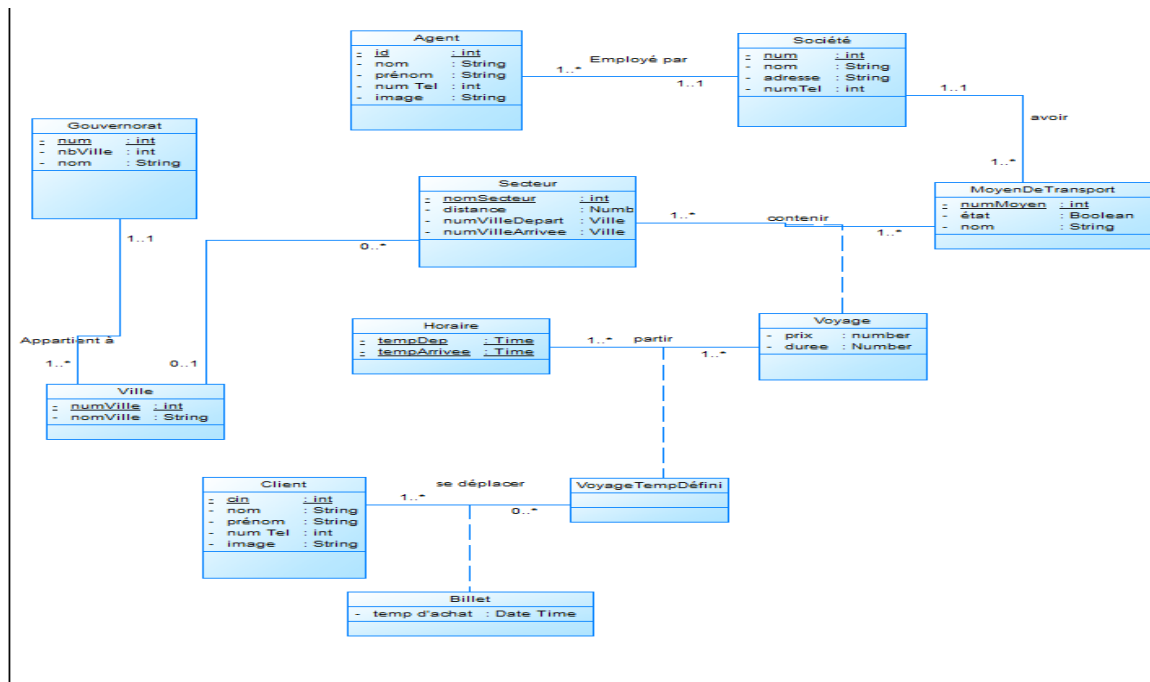


6)Enregistrer Trajet:





- Diagrammes de classes globale:



5-Conclusion:

En résumé, notre application de vente en ligne de billets de transport en Tunisie vise à éliminer les retards et inconvénients liés aux guichets, améliorant ainsi l'efficacité globale du système. Les fonctionnalités clés offertes incluent la sélection d'itinéraires, le paiement sécurisé en ligne, et la délivrance de billets électroniques. Pour atteindre ces objectifs, nous utiliserons des technologies modernes, intégrant des systèmes de paiement sécurisés et des algorithmes avancés. Cette initiative ouvre la voie à une expérience de voyage plus fluide tout en contribuant à la modernisation du secteur du transport en Tunisie.

