

# Projet Génie Logiciel Avancé L3

# **Analyse**

2018-2019

par

Jiangting ZHANG Shuo ZHANG Yaqi ZHENG

# **SOMMAIRE**

1. Analyse d'identité d'utilisateur	3
2. Analyse de la confidentialité des utilisateurs	3
3. Diagramme de cas d'utilisation	4
Inscription et Login	5
Définir les informations personnelles	
Saisir le point de départ et la destination	9
<ul> <li>Préférences du chemin de navigation de l'utilisateur</li> </ul>	10
Affichage des informations sur l'itinéraire	11
Commence de la navigation	12
4.Le ordinogramme	13
5.Le diagramme de séquence	
Séquence d'inscription	
Séquence de la navigation	
Séquence d'avant la navigation	
6.Les classes/tableaux	18
Trois types de tables avec des attributs d'adresse	19
Trois tableaux d'informations d'adresse	
Classe de trajet	
7.Conclusion	21

# Analyse d'identité d'utilisateur

#### · Utilisateurs touristiques

Pour tous les utilisateurs, le système n'obligera pas l'utilisateur à s'inscrire pour la connexion système. Tous les utilisateurs pourront ignorer l'étape d'enregistrement de la connexion. En tant qu'utilisateur visiteur, accédez directement à la page principale du système et utilisez la fonction de navigation. Toutefois, la saisie de toutes les informations d'adresse de ces utilisateurs devra être entrée manuellement, à moins que les informations d'adresse historique du système ne soient disponibles.

#### · Utilisateurs membres

Les utilisateurs qui souhaitent profiter d'une utilisation plus pratique peuvent s'inscrire en tant qu'utilisateur membre, se connecter et utiliser le système, et améliorer leurs informations personnelles (conservation des différents types d'adresses et préférences de sélection de chemin), l'utilisateur entre l'adresse. Vous pouvez effectuer une opération en un clic en sélectionnant les informations d'adresse sauvegardées au lieu de saisir à plusieurs reprises des adresses fréquentes. Dans le même temps, les utilisateurs de cette classe peuvent profiter du mode de visualisation des enregistrements d'adresses historiques pour éviter de saisir des adresses entrées mais non enregistrées.

# Analyse de la confidentialité des utilisateurs

#### · Utilisateurs membres

Les utilisateurs membres bénéficient de la protection absolue des différentes informations personnelles qu'ils ont saisies. Seul l'utilisateur, ou la personne connaissant son nom d'utilisateur et son mot de passe, peut consulter leurs informations personnelles (adresse et historique). L'historique de ces utilisateurs n'est pas perçu comme une histoire du système par les autres visiteurs, et l'historique de ces utilisateurs ne contient pas l'historique du système.

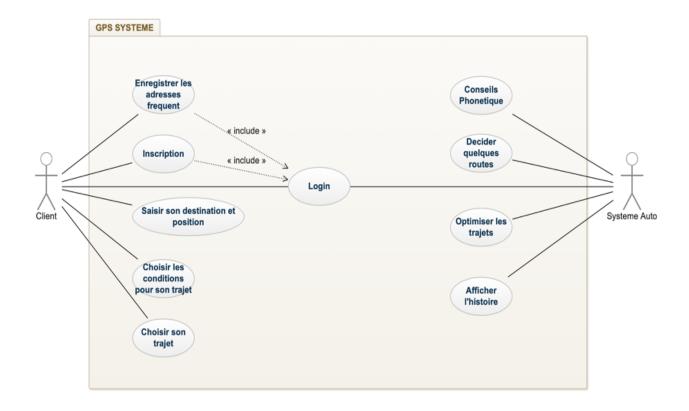
#### · Utilisateurs touristiques

Les visiteurs qui ne sont pas connectés ne pourront pas accéder à leurs informations personnelles, raison pour laquelle ces informations sont sécurisées, car le système ne peut pas être obtenu et les autres visiteurs ne peuvent pas y accéder. Cependant, l'emplacement et la destination de l'entrée seront enregistrés en tant qu'informations historiques du système. Si d'autres visiteurs utilisent le système la prochaine fois, il est facile de voir où se trouve l'utilisateur.

Projet GLA 3 2018-2019 L3 Info

# Diagramme de cas d'utilisation

Le diagramme de cas d'utilisation est de diagramme UML utilisé pour donner une vision globale du comportement fonctionnel d'un système logiciel. Il est utile pour des présentations auprès de la direction ou des acteurs d'un projet, mais pour le développement, le cas d'utilisation est plus approprié. Un cas d'utilisation représente une unité discrète d'interaction entre un utilisateur (humain ou machine) et un système. Il est une unité significative de travail. Dans un diagramme de cas d'utilisation, les utilisateurs sont appelés acteurs(ici, c'est client), ils interagissent avec le cas d'utilisation (use cases).



# Analyse plus détaillé

#### - Inscription et Login

#### · Scenario 1

L'utilisateur n'a pas rempli toutes les conditions d'inscription (par exemple, juste entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe, puis cliquez directement sur l'inscription), une fenêtre d'avertissement apparaît: "Vous devez remplir tous les formulaires pour vous inscrire, merci. ", après le système refuse la demande d'enregistrement de l'utilisateur.

Une fois que l'utilisateur a cliqué sur la confirmation, le formulaire rempli est conservé.

#### · Scenario 2

Lorsque l'utilisateur s'inscrit, les informations que l'utilisateur doit renseigner incluent: nom d'utilisateur, mot de passe d'utilisateur, mot de passe de vérification d'utilisateur, téléphone de l'utilisateur et adresse électronique. En même temps, lorsque l'utilisateur remplit les informations, il doit obligatoirement normaliser toutes les exigences de remplissage. Remplissez les conditions comme suit:

- 1. Le nom d'utilisateur saisi par l'utilisateur ne peut pas coïncider avec d'autres noms d'utilisateur. Chaque nom d'utilisateur enregistré doit être différent et unique. Le système doit vérifier si l'utilisateur du formulaire a déjà été enregistré (en vérifiant si le nom d'utilisateur enregistré par l'utilisateur apparaît dans la bibliothèque d'utilisateurs système existante, le cas échéant, cela signifie que l'utilisateur est déjà enregistré.) Si l'utilisateur est déjà enregistré, La demande d'inscription de l'utilisateur est également rejetée. Et la fenêtre d'avertissement apparaît: "Ce nom d'utilisateur a déjà été enregistré." Et l'enregistrement de l'utilisateur est rejeté.
- 2. Le mot de passe de l'utilisateur et le mot de passe de vérification doivent être identiques pour les deux mots de passe.
- Si les deux mots de passe ne sont pas renseignés de la même manière, après avoir cliqué sur Enregistrer, la fenêtre d'avertissement apparaît: "Le mot de passe de vérification est différent du mot de passe que vous avez saisi."
- 3. Le numéro de téléphone et l'adresse e-mail de l'utilisateur doivent être renseignés.

Si le format de la tel ou e-mail entrée par l'utilisateur est incorrect, par exemple: Tél: 23874028370427, Courriel: 23847870120723894, cliquez sur le bouton d'inscription, fenêtre contextuelle: "Le format du téléphone ou de l'email est incorrect, remplissez correctement."

Lorsque l'utilisateur clique sur confirmer, le format correct est conservé et effacer tous les formats fautes.

#### · Scenario 3

Après avoir saisi le nom d'utilisateur, le mot de passe, le numéro de téléphone, l'adresse e-mail, le sexe, la réponse de sécurité secrète et le clic sur le bouton d'enregistrement, et réussi toutes les vérifications du système, l'utilisateur fera apparaître une fenêtre: «Vous vous êtes enregistré avec succès». Après, le système vais entrer l'interface de login qui est déjà remplit le nom d'utilisateur et le mot de passe.

Cliquez sur le bouton de connexion pour accéder à la page personnelle.

#### · Scenario 4

Si l'utilisateur non enregistré est à l'interface de connexion et saisi le nom de connexion et le mot de passe, puis cliquez sur le bouton de connexion, le système faire apparaître la fenêtre contextuelle suivante: "Vous n'êtes pas encore inscrit, vous devez vous inscrire ou visiter l'invité".

Cliquez sur Enregistrer pour accéder à l'interface d'enregistrement.

Cliquez sur le visiteur pour aller à l'interface fonctionnel.

#### · Scenario 5

Une fois que l'utilisateur enregistré renseignez le nom de connexion et le mot de passe a l'interface de connexion, puis cliquez sur le bouton de connexion.

Si le nom d'utilisateur est incorrect, une fenêtre contextuelle d'erreur s'affiche. "Erreur de nom d'utilisateur. Veuillez saisir à nouveau votre nom d'utilisateur"

Si le mot de passe est incorrect, le message d'erreur "Erreur de mot de passe" apparaît et indique le nombre de fois où il peut également essayer de saisir le mot de passe.

Lorsque le message d'erreur apparait, l'utilisateur peut cliquer sur le bouton Récupérer le mot de passe ou essayer de saisir le mot de passe pour se connecter. Chaque utilisateur peut entrer le mauvais mot de passe jusqu'à 3 fois par jour. Lorsque le nombre de fois est épuisé, une fenêtre d'avertissement apparaît: "Désolé, vous avez épuisé toutes les chances!". Utilisateur peut se connecter par cliquer sur "Récupérer le mot de passe ", Sinon le système refuse la demande de connexion.

#### · Scenario 6

Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton Récupérer le mot de passe, il passe à la page Récupérer le mot de passe.

L'utilisateur doit entrer le nom d'utilisateur et la réponse à la question secrète définie au moment de l'inscription pour obtenir l'autorisation de changer le mot de passe. L'ancien mot de passe ne peut pas être identique au nouveau mot de passe.

Après avoir entré le mot de passe incorrect trois fois, l'utilisateur sera obligé d'entrer dans la page de récupération du mot de passe. Il devra saisir la question de sécurité pour modifier l'ancien mot de passe. Si vous oubliez la question de sécurité secrète, vous pouvez choisir d'envoyer le message de vérification du téléphone mobile ou de l'e-mail pour récupérer le mot de passe. Les utilisateurs doivent entrer le bon code de vérification pour obtenir l'autorisation de changer le mot de passe.

Lorsque l'utilisateur réinitialise le mot de passe, le système passe à l'interface de connexion où le nom d'utilisateur et le mot de passe ont été renseignés.

Cliquez sur le bouton de connexion pour accéder au système.

#### · Scenario 7

Une fois que l'utilisateur a cliqué sur le bouton de connexion, si le même compte est également connecté à un autre appareil, un avertissement de risque s'affiche: "Votre compte est actuellement connecté à un autre appareil. Si c'est votre cas, ignorez-le, sinon cliquez sur récupérer le mot de passe pour la sécurité de votre compte. "En même temps, les deux comptes seront obligés de se déconnecter. Le système reviendra à la page d'inscription de connexion.

#### - Définir les informations personnelles

#### · Scenario 1

Une fois le nouvel utilisateur bien enregistré, le système accède à l'interface personnelle et affichez: "Vous n'avez pas renseigné vos informations personnelles, vous voulez le remplir maintenant?". Cliquez sur Oui pour afficher le formulaire permettant de renseigner les informations personnelles. Si vous cliquez Non, les informations personnelles de l'utilisateur seront ignorées et la page principale du système sera directement affichée.

#### · Scenario 2

Les utilisateurs qui ont accédé à la page principale des fonctions et qui se sont connectés avec succès peuvent cliquer sur "Mon compte" pour accéder à l'interface personnelle et choisir de modifier les informations personnelles pour changer ou améliorer leurs informations personnelles.

Une fois que le visiteur non enregistré a cliqué sur "Mon compte", le système vous a indiqué: "Vous n'êtes pas connecté, vous ne pouvez pas afficher vos informations personnelles. Veuillez vous connecter au préalable.", Puis passez automatiquement à la page d'enregistrement de connexion.

#### · Scenario 3

Après vous être connecté avec succès, après avoir cliqué sur "Mon compte", vous pouvez choisir de changer d'utilisateur ou de vous déconnecter. Le système reviendra automatiquement à la page d'enregistrement de connexion.

Projet GLA 7 2018-2019 L3 Info

#### · Scenario 4

Les utilisateurs qui ont accédé à la page de la fonction principale et qui se sont connectés avec succès, cliquent sur le champ de saisie vide avant de renseigner la destination et les informations d'emplacement. le système vais afficher l'historique des adresses de l'utilisateur, son emplacement et sa destination dans la liste déroulante. Après la saisie des informations, les informations d'enregistrement d'adresse historique disparaissent. Dans la dernière colonne de la liste déroulante, il y a un bouton Effacer l'histoire. Si l'utilisateur clique sur le bouton, le système apparaît: "Voulez-vous éliminer tous les enregistrements de l'historique?", Après avoir cliqué sur Oui, il affichera "L'enregistrement a été complètement éliminé", l'historique sera A été effacé. Si vous cliquez sur Non, la fenêtre d'avertissement disparaît et l'historique est conservé.

#### · Scenario 5

Une fois que l'utilisateur qui est devenu membre choisit de compléter ou de modifier les informations personnelles, le système lui demande de les compléter: préférences de route personnelles, informations sur l'adresse de la famille, informations sur la société et informations personnalisées. Et demandez à l'utilisateur de remplir la spécification de contenu.

- 1. La préférence de route personnelle choisie par l'utilisateur doit être une option que le système lui-même peut fournir, sinon il ne sera pas en mesure de fournir à l'utilisateur un choix de voie idéal.
- 2. Toute information d'adresse renseignée par l'utilisateur doit être normalise. Il s'agit des informations d'adresse que le système peut rechercher. Sinon, le système ne les reconnaîtra pas. Une fenêtre d'avertissement apparaîtra: "Désolé, l'adresse ne peut pas être reconnue, veuillez entrer à nouveau."
- 3. Si l'utilisateur souhaite ajouter des informations d'adresse personnalisées, il doit nommer l'adresse. Dans le cas contraire, une fenêtre d'avertissement apparaîtra: "Veuillez saisir les informations relatives au nom de l'adresse modifiée."

Une fois que l'utilisateur a cliqué sur Enregistrer, le système mettra à jour les informations personnelles de l'utilisateur. Et affichez: "Vos informations ont été enregistrées.".

Après avoir cliqué sur Confirmer, le système reviendra automatiquement à la page "Mon compte".

#### · Scenario 6

Lorsque l'utilisateur ouvre la page "Mon compte", cliquez sur Précédent pour revenir à la page principale du système.

#### - Saisir le point de départ et la destination

#### · Scenario1

Lorsqu'un utilisateur connecté a réussi à cliquer sur le lieu de départ ou la destination, le système affiche une liste déroulante indiquant son adresse d'origine, l'adresse de la société et l'historique du départ ou de la destination du pays précédemment entré. L'utilisateur peut sélectionner l'un des enregistrements d'adresses historiques passées comme point de départ ou destination actuelle. Les utilisateurs peuvent également ignorer directement l'adresse manuellement.

#### · Scenario2

L'utilisateur saisit le lieu de départ, le logiciel affiche la ville correspondante sous forme de liste et l'utilisateur sélectionne un emplacement.

Puis entrez la destination, le logiciel affiche la ville correspondante dans une liste et l'utilisateur sélectionne un emplacement.

L'utilisateur peut sélectionner les conditions à ajouter (préférences personnelles) et cliquer sur Rechercher.

Le logiciel sélectionne 3 lignes en fonction des conditions et des algorithmes à choisir par l'utilisateur: la première est la ligne la plus rapide par défaut, la deuxième est l'itinéraire avec le moins de radar et la troisième est celle avec le moins de feux tricolores.

L'utilisateur sélectionne une ligne et la navigation commence.

#### · Scenario3

L'utilisateur saisit le lieu de départ, le logiciel ne correspond pas à la ville et la navigation échoue. Et il est écrit "Le lieu de départ ne peut pas être identifié, veuillez saisir à nouveau votre point de départ!".

#### · Scenario4

L'utilisateur saisit le lieu de départ, le logiciel affiche la ville correspondante sous forme de liste et l'utilisateur sélectionne un emplacement.

Puis entrez la destination, le logiciel ne peut pas correspondre à la ville et la navigation échoue. Et il est écrit "La destination n'est pas reconnue, veuillez saisir à nouveau la destination!"

#### · Scenario5

L'utilisateur entre le lieu de départ, le logiciel affiche la ville correspondante sous forme de liste et l'utilisateur sélectionne un emplacement.

Puis entrez la destination, le logiciel affiche la ville correspondante dans une liste et l'utilisateur sélectionne un emplacement.

L'utilisateur ne sélectionne pas la condition à ajouter et effectue une recherche directe.

Le logiciel sélectionne trois lignes en fonction de l'algorithme de sélection de l'utilisateur: la première est la ligne la plus rapide par défaut, la deuxième est la

ligne la moins radar et la troisième est la route avec le moins de feux de signalisation.

L'utilisateur sélectionne le premier itinéraire et la navigation commence.

#### Préférences du chemin de navigation de l'utilisateur

#### · Scenario 1

Une fois que l'utilisateur a entré la destination avec succès, il peut effectuer une demande de ligne:

Si l'utilisateur ne fait pas de demande de ligne, le système indique la ligne la plus rapide par défaut en fonction du point de départ et de la destination, la ligne minimale du radar et la ligne minimale du feu de signalisation que l'utilisateur peut sélectionner.

#### · Scenario 2

Une fois que l'utilisateur a entré la destination, une demande de ligne peut être effectuée:

L'utilisateur peut proposer une ville que l'itinéraire doit traverser ou éviter, une ville ou un type de ville, tel qu'une grande ville, une ville de taille moyenne ou une ville touristique.

Outre les exigences de la ville, les utilisateurs peuvent proposer des caractéristiques de route à éviter ou à suivre, notamment le type de route (route nationale, route de province, canton, etc.), l'existence d'un radar, la limite de vitesse requise pour la route et le nombre de feux de circulation requis. Ces exigences seront indiquées par le formulaire de préférence de chemin du système que l'utilisateur pourra sélectionner.

#### · Scenario 3

Une fois que la demande de ligne de l'utilisateur est terminée, le système indique le chemin le plus court, le chemin le plus rapide en temps réel consiste par calcul pour l'utilisateur à sélectionner deux lignes, et l'utilisateur commence à naviguer une fois la sélection terminée.

#### · Scenario 4

Si la demande de ligne entrée par l'utilisateur est contradictoire dans le calcul du système, par exemple, la ligne entre le point de départ de l'entrée utilisateur et la destination n'existe pas dans le type de ville demandé par l'utilisateur: le système apparaît: "Le type de ville que vous avez sélectionné ne peut pas générer de navigation. Re-sélectionner s'il vous plaît. "

#### · Scenario 5

Si la demande de ligne entrée par l'utilisateur est contradictoire dans le calcul du système, par exemple, la ligne et le type de route requis par l'utilisateur entre le point de départ et la destination entrée par l'utilisateur n'existe pas, le système apparaît: "Le type de route que vous avez sélectionné ne peut pas générer de navigation. Re-selectionner s'il vous plaît re-sélectionner."

#### · Scenario 6

Si la demande de ligne entrée par l'utilisateur est contredite par le calcul du système, par exemple si la ligne entre le point de départ et la destination entrée par l'utilisateur ne peut pas traverser la ville spécifiée par l'utilisateur, le système apparaît: "La ville que vous avez sélectionnée ne correspond pas à votre destination. Si vous devez traverser cette ville, vous devrez faire un détour. Il est recommandé de modifier l'ordre de la ville et de la destination de transit."

#### Affichage des informations sur l'itinéraire

#### · Scenario 1

Une fois que l'utilisateur a entré la position de département, la destination et la préférence de chemin, le système renvoie 2 ou 3 chemins à sélectionner, et chaque chemin affiche le temps de conduite et la distance.

#### · Scenario 2

Une fois que l'utilisateur a sélectionné le chemin, le système doit afficher les informations sur la route du chemin en fonction de la position de conduite de l'utilisateur sur ce chemin.

- 1. Y a-t-il un radar?
- 2. Ce voyage commence au prochain feu (ou intersection) et en combien de mètres il vous faut conduire.
- 3. Si l'utilisateur a une demande de ville, vous devez afficher la distance et du temps d'arrivée a la ville. Si vous arrivez, le message "Vous avez déjà dépassé X ville!"

#### - Commence de la navigation

#### · Scenario 1

Lorsque l'utilisateur sélectionne un bon itinéraire, le système commence à naviguer et rencontre des tronçons spéciaux tels que virage, demi-tour, limitation de vitesse, changement de voie, mesure de vitesse, radar, gare de péage, école, passage pour piétons, aire de repos, etc. Le système doit rappeler à l'utilisateur de faire attention à la voix de 500 mètres à l'avance. Et chaque fois que l'utilisateur arrive à un certain endroit (tel qu'une certaine intersection, un coin), le système lui demande s'il doit arriver. Si l'utilisateur répond par l'affirmative, continuez la navigation du prochain chemin.

#### · Scenario 2

Si le système demande à l'utilisateur s'il est arrivé quelque part, l'utilisateur répond Non, le système détermine que l'utilisateur a dévié du sens de navigation d'origine et le système lui demande: "Vous avez dévié du sens de la navigation, veuillez réorganiser votre itinéraire!" . La navigation est interrompue et revient à la page où l'utilisateur entre le départ et la destination, mais si l'utilisateur est interrompu par la déviation, la page renvoyée par l'utilisateur doit être le dernier enregistrement de destination (informations de lieu de départ et de préférence). La page est vidée et attend que l'utilisateur entre à nouveau pour ouvrir une nouvelle navigation.

#### · Scenario 3

Lorsque l'utilisateur entre une mauvaise section de route, telle qu'un tunnel, utilisez la navigation sur carte hors ligne et demandez-lui: "Vous allez entrer dans la zone instable du signal, veuillez conduire prudemment."

#### · Scenario 4

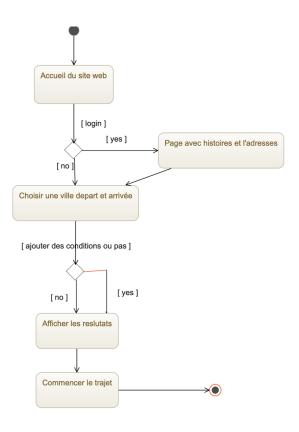
Lorsque l'utilisateur conduit en continu pendant plus de quatre heures, la voix rappelle à l'utilisateur de conduire en état de fatigue et rappelle à l'utilisateur de faire attention au repos.

le ordinogramme est une manière efficace pour révéler et maîtriser l'état de mouvement du système fermé. Comme un outil de diagnostic, il peut aider à la prise de décision, les administrateurs gestionnaires peuvent savoir clairement ce que les problèmes pour déterminer les programmes d'action à choisir.

le ordinogramme parfois appelée entrée - sortie de carte. Ce dessin décrire visuellement les étapes spécifiques d'un processus de travail. L'organigramme comprend précisément de la façon dont les choses sont faites, et déterminer comment améliorer le processus .c'est extrêmement utile. Cette méthode peut être utilisée dans toute l'entreprise, afin de suivre visuellement et de l'entreprise graphique des œuvres.

Avantages: figuré et visuelle, toutes les opérations est le coup d'oeil, sans «ambiguïté», facile à comprendre, facile à trouver quand un algorithme a les erreurs, et peuvent être convertis directement à un programme.

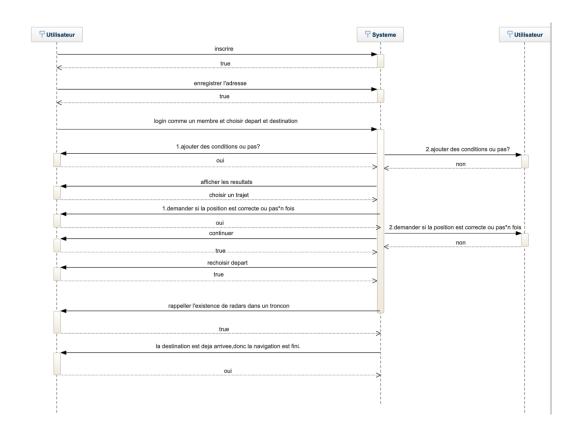
Inconvénients: occuper le grande part de l'espace; en permettant l'utilisation de lignes de flux, trop souples, sans entraves; les utilisateurs peuvent transformer tout processus, ce qui entraîne des difficultés à lire et à modifier le programme, et ne favorise pas la structure de conception du programme.



# Le diagramme de séquence

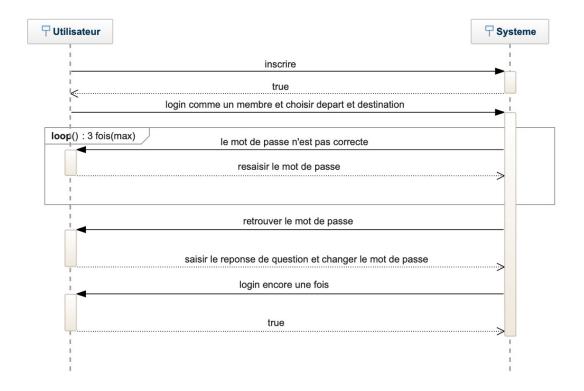
Le diagramme est une carte interactive qui souligne le ordre temporelle. Dans le diagramme de séquence. D'accord, on doit mettre les objectifs qui participer à les activité interactives sur le haut de l'image, il range par x-axe. Généralement ,mettre les objectifs à la gauche qui lancent les opérations interactives. et mettre les objectifs inférieurs séquentiellement sur la droite. ensuite, on range des messagers qui reçoivent et expédient par les objectifs en chronologique et en du haut vers le bas. Cela offre les trajectoire visuelle par les lignes de contrôle.

# -Séquence principale



#### Plus détaillé:

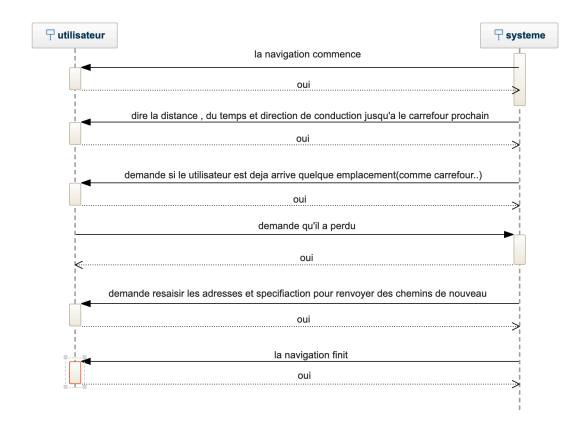
# -Séquence d'inscription



Tout d'abord, l'utilisateur s'inscrit et peut se connecter. Lorsque l'utilisateur se connecte, si le mot de passe est mal saisi 3 fois, le système lui demande de récupérer le mot de passe et l'utilisateur doit répondre à la question précédemment définie avant que le mot de passe ne puisse être réinitialisé.

Ensuite, l'utilisateur peut se connecter normalement.

# -Séquence de la navigation

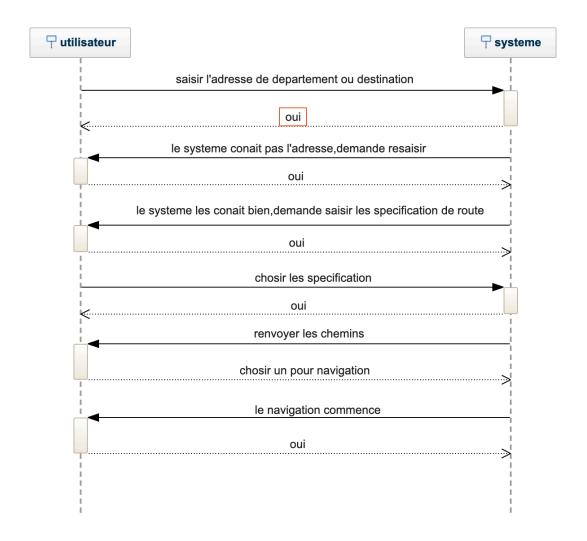


Cette séquence simule un utilisateur utilisant le système pour la navigation. L'utilisateur entre d'abord le lieu de départ et la destination en fonction de la position. La navigation commence dès que le système calcule l'itinéraire.

Chaque fois qu'un système d'intersection demandera à l'utilisateur s'il est perdu, sinon, continue à naviguer. S'il est perdu, demande à l'utilisateur de ressaisir la position actuelle, le système calcule l'itinéraire et poursuit la navigation.

Jusqu'à la fin de la navigation.

### -Séquence d'avant la navigation



Avant de commencer la navigation, l'utilisateur entre le lieu de départ et la destination. Le système recherche dans la base de données la ville appropriée en fonction du nom. S'il existe une ville correspondante, le système l'affichera à l'utilisateur. Sinon, vous ne pouvez pas commencer à naviguer.

Après avoir déterminé les deux villes, l'utilisateur peut sélectionner d'autres conditions en fonction de leurs besoins ou commencer à rechercher un itinéraire sans conditions.

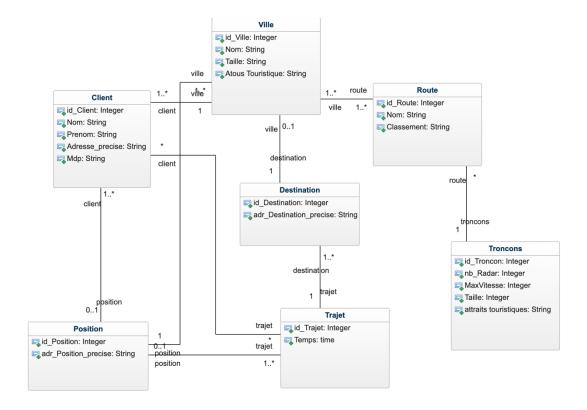
Une fois que l'utilisateur a sélectionné un itinéraire affiché par le système, la navigation commence.

#### Les classes / tableaux

Le diagramme de classes est un schéma utilisé en génie logiciel pour présenter les classes et les interfaces des systèmes ainsi que les différentes relations entre celles-ci. Ce diagramme fait partie de la partie statique d'UML car il fait abstraction des aspects temporels et dynamiques.

Une classe décrit les responsabilités, le comportement et le type d'un ensemble d'objets. Les éléments de cet ensemble sont les instances de la classe.

Voici notre diagramme de classe.



#### 1. Trois types de tables avec des attributs d'adresse

#### 1.1 Tableau d'utilisateurs:

En ce qui concerne le tableau de l'utilisateur, chaque utilisateur doit disposer d'un nom d'utilisateur unique et d'un mot de passe utilisateur (lorsque le mot de passe est défini, le système doit ajouter une autre formulaire de confirmation pour confirmer les deux mot de passe sont même), Le nom de famille de l'utilisateur, son nom et l'adresse de son domicile.

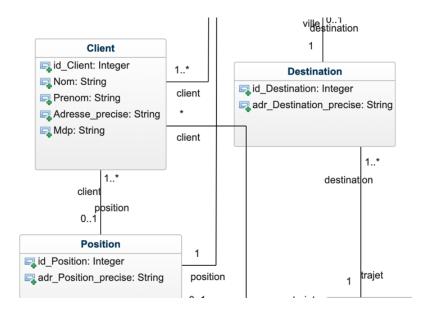
#### 1.2 Table de position:

Chaque adresse de position doit avoir un identifiant d'adresse unique et une description de l'adresse spécifique.

#### 1.3 Tableau de destination:

Un adresse de destination doit avoir un identifiant d'adresse unique et une description de l'adresse spécifique.

Les trois tableaux ci-dessus doivent tous être associés à un tableau de ville.



#### 2. Trois tableaux d'informations d'adresse

#### 2.1 Table de ville:

Chaque ville doit avoir un identifiant de ville unique, son nom, la taille de la ville et s'il s'agit d'une ville touristique.

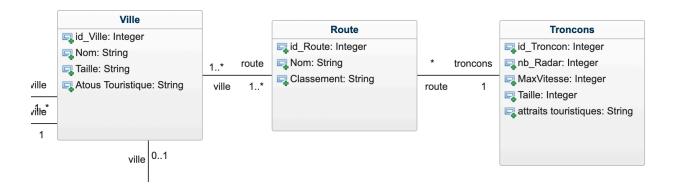
#### 2.2 Table de route:

Chaque route doit également avoir un identifiant unique, son nom et son classement.

#### 2.3 Table de tronçon:

Chaque tronçon doit avoir un identifiant de section unique, ainsi que le nombre de radars, la limitation de vitesse, la longueur de la route et s'il s'agit d'une section touristique.

Ces trois tableaux, la table de tronçon est associée à la table de route, la table de route est associée à la table de ville et la table de ville est nécessairement associée à toute table contenant l'attribut d'adresse.

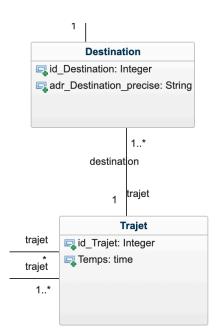


#### 3. Classe de trajet

#### 3.1 Tableau trajet:

Chaque trajet nécessite un identifiant unique, ainsi que le temps et la distance parcourue.

Ce tableau dépend l'emplacement et la destination, elle doit donc être associée à la table de position et à la table de destination.



#### Conclusion

Cette partie analyse principalement le système sous l'angle de l'architecture et utilise des outils d'analyse tels que diagramme de classe, diagramme de séquence, scénario pour aider notre système d'équipe à analyser.

Il simule divers scénarios dans lesquels les utilisateurs utilisent des objets, des situations imprévues éventuelles, ainsi que des solutions basées sur des situations imprévues. Nous pouvons nous laisser analyser plus en détail les avantages et les inconvénients de ce système à l'avance et apporter des modifications à l'avance.

L'étape suivante consiste à analyser le système d'un point de vue fonctionnel.