

Rapport de Spécification des besoins

nom du projet:

Tak-Tak

Réalisé par:

Sarah Ben Attia

Oussama Mokni

Chams Tmar

Nourchène Dridi



1. Introduction

1.1. Introduction générale:

Depuis le début de la pandémie du coronavirus et l'application de mesures restrictives telles que le confinement, la livraison à domicile ainsi que la livraison express, ont le vent en poupe dans le monde.

La Tunisie ne déroge pas à la règle.

C'est pour cela que nous avons choisi de nous pencher sur ce secteur en plein essor.

1.2.Description du projet:

Notre projet est une Application Web Progressive (PWA) destinée à une société de livraison afin de digitaliser et donc faciliter son processus de livraison.

Sur notre application, chaque personne qui fait partie de la société de livraison ou ses clients aura son propre compte.

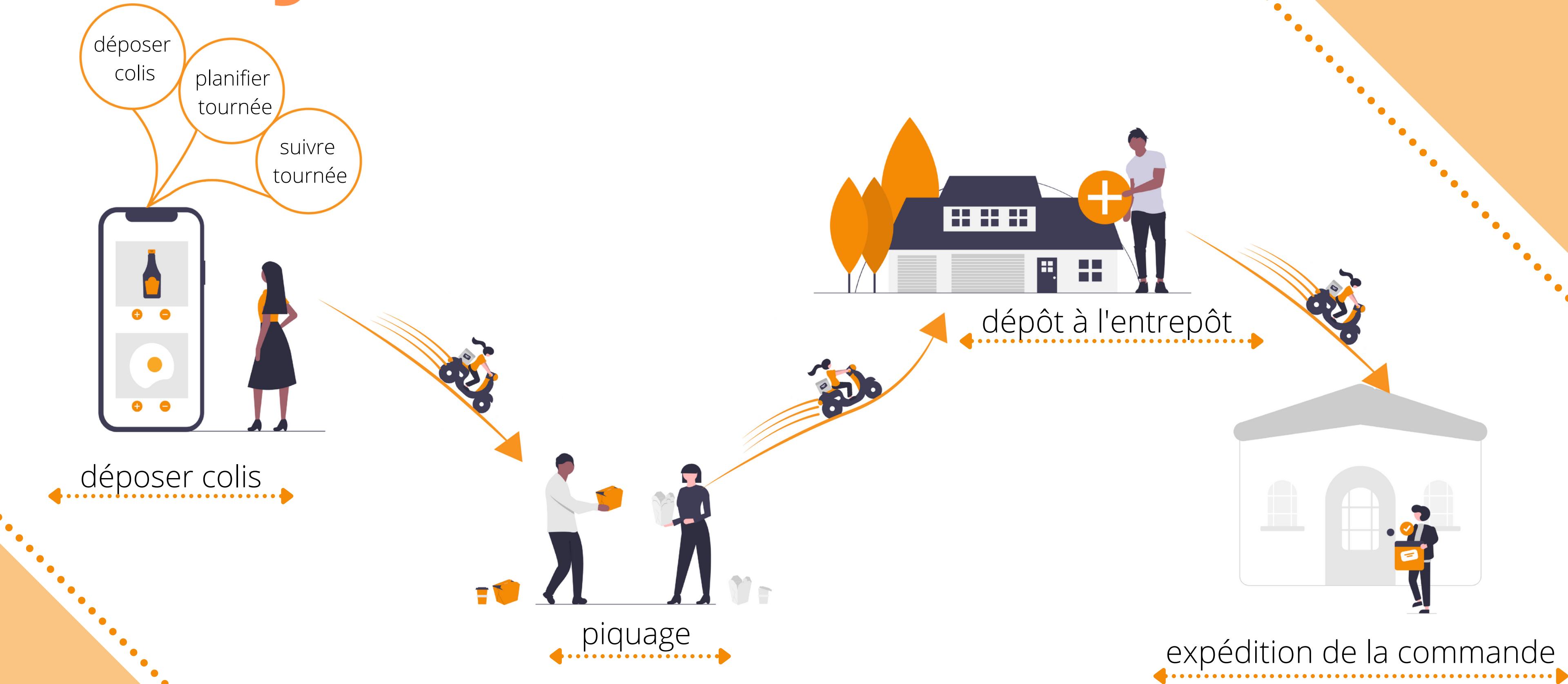
L'application permet de publier des colis, gérer leur livraison, planifier les tournées et suivre leur avancement. Elle permet aussi le transfert d'argent.

1.3.Objectifs de l'application:

L'objectif de l'application est de digitaliser et organiser les données au sein de la société et offrir un meilleur service aux clients.



Cycle de vie d'un colis



2. Spécification des besoins

La clé de la créativité est de commencer par la fin en tête, avec une vision et un schéma directeur du résultat souhaité.

Afin d'éviter les pertes de temps et de ressources, bien comprendre ses fonctions et décomposer les problèmes à gérer, nous commencerons notre projet par la spécification des besoins.

En effet, cette dernière constitue la phase de départ de toute application à développer dans laquelle nous allons identifier les différents besoins sans ambiguïté.

Nous distinguons les **besoins fonctionnels** qui présentent les fonctionnalités attendues de notre application et les **besoins non fonctionnels** qui, quant à eux, permettent d'éviter le développement d'une application non satisfaisante.

2.1.Spécification des besoins fonctionnels

Les besoins fonctionnels ou besoin métiers représentent les actions que le système doit exécuter, il ne devient opérationnel que s'il les satisfait. Ils expriment une action que doit effectuer le système en réponse à une demande.

Les acteurs du système

- Admin.
- Livreur.
- Client de la société de la livraison.

les fonctionnalités de L'application

- Créer des comptes.
- Gérer les comptes.
- Planifier tournée.
- Déposer des colis.
- Gérer colis.
- Paiement.
- Suivre colis.

2.2. Spécification des besoins non fonctionnels:

Les besoins non fonctionnels sont des exigences qui ne concernent pas spécifiquement le comportement du système mais plutôt ils identifient les contraintes internes et externes du système. Les principaux besoins non fonctionnels de notre application sont les suivants :



2.2.1. Besoins de sécurité

Ils définissent les niveaux d'accès possibles au système pour les utilisateurs. Dans notre cas, cette application doit avoir un niveau de sécurité assez élevé, les comptes des utilisateurs devront être sécurisés par des mots de passe. Ces mots de passe seront individuels et devront respecter certaines conditions (la longueur du code; le code système, l'expiration de session, etc.).

2.2.2.Besoins de disponibilité

Ils concernent le niveau de disponibilité qui doit être explicitement défini pour les applications critiques (Exemple : exigence de disponibilité 24h/24, 7j/7 sauf période de maintenance, à spécifier). Cette application devrait fonctionner de manière efficace et sans défaillance. Les utilisateurs pourront compter sur sa fiabilité. Ce besoin de disponibilité est satisfait grâce à l'hébergeur.

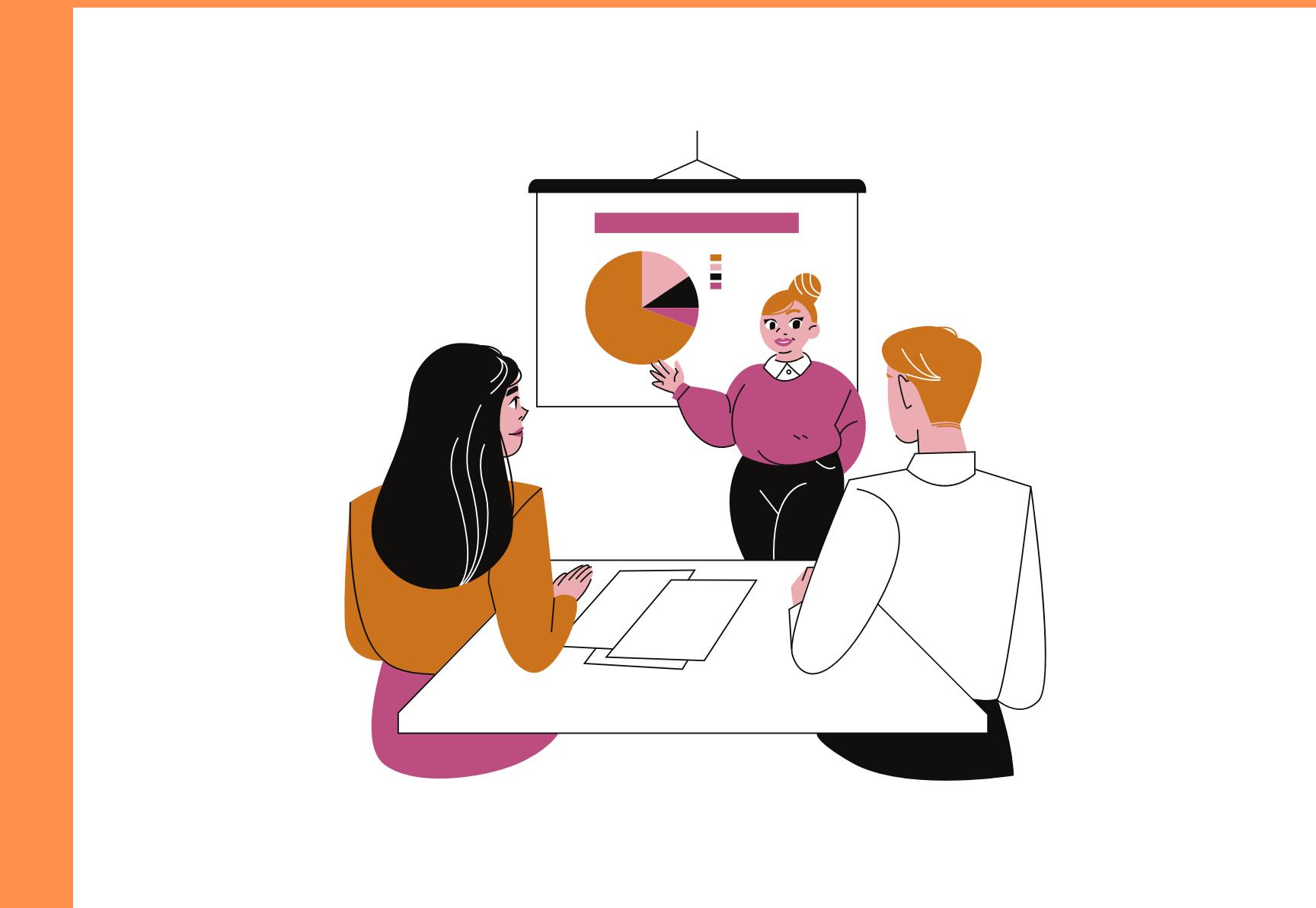
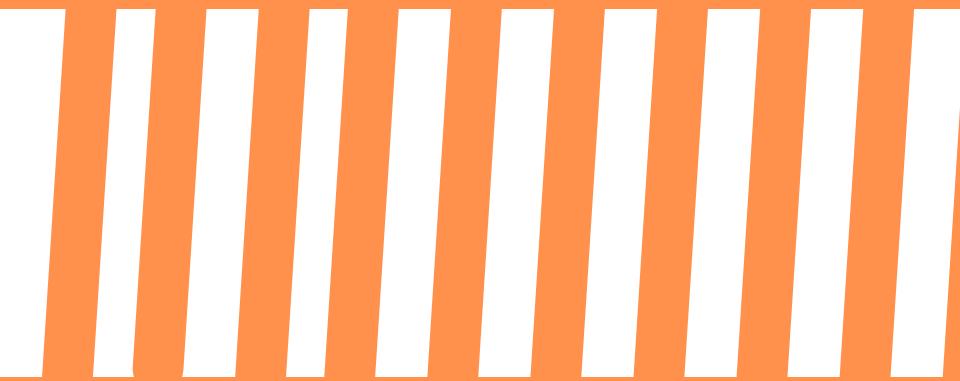
2.2.3. Besoins de performance

Ils décrivent les performances d'exécution du système, généralement en matière de temps de réponse (l'exemple d'une application Web), temps de chargement d'une page: le chargement d'une page Web dans le navigateur ne devrait pas prendre plus de 15 secondes en condition normale. Cette application devra répondre aux exigences des utilisateurs de façon optimale c'est-à-dire effectuer des opérations dans un laps de temps très court. Ce besoin est garanti par Angular.

2.2.4.Besoins de portabilité

Cette application sera multiplateforme. Elle fonctionnera sur tous les systèmes d'exploitation et tout type de terminal. Puisqu'il s'agit d'une application web, elle sera disponible sur tout support où il existe un navigateur. Aussi, cette application sera responsive c'est-à-dire qu'elle s'adapte à la taille de l'écran. Cette responsabilité est assurée par Bootstrap et CSS . On peut affirmer que ce besoin est déjà satisfait par la définition d'une application web.

3. Conception UML



3.1. Diagramme de cas d'utilisation

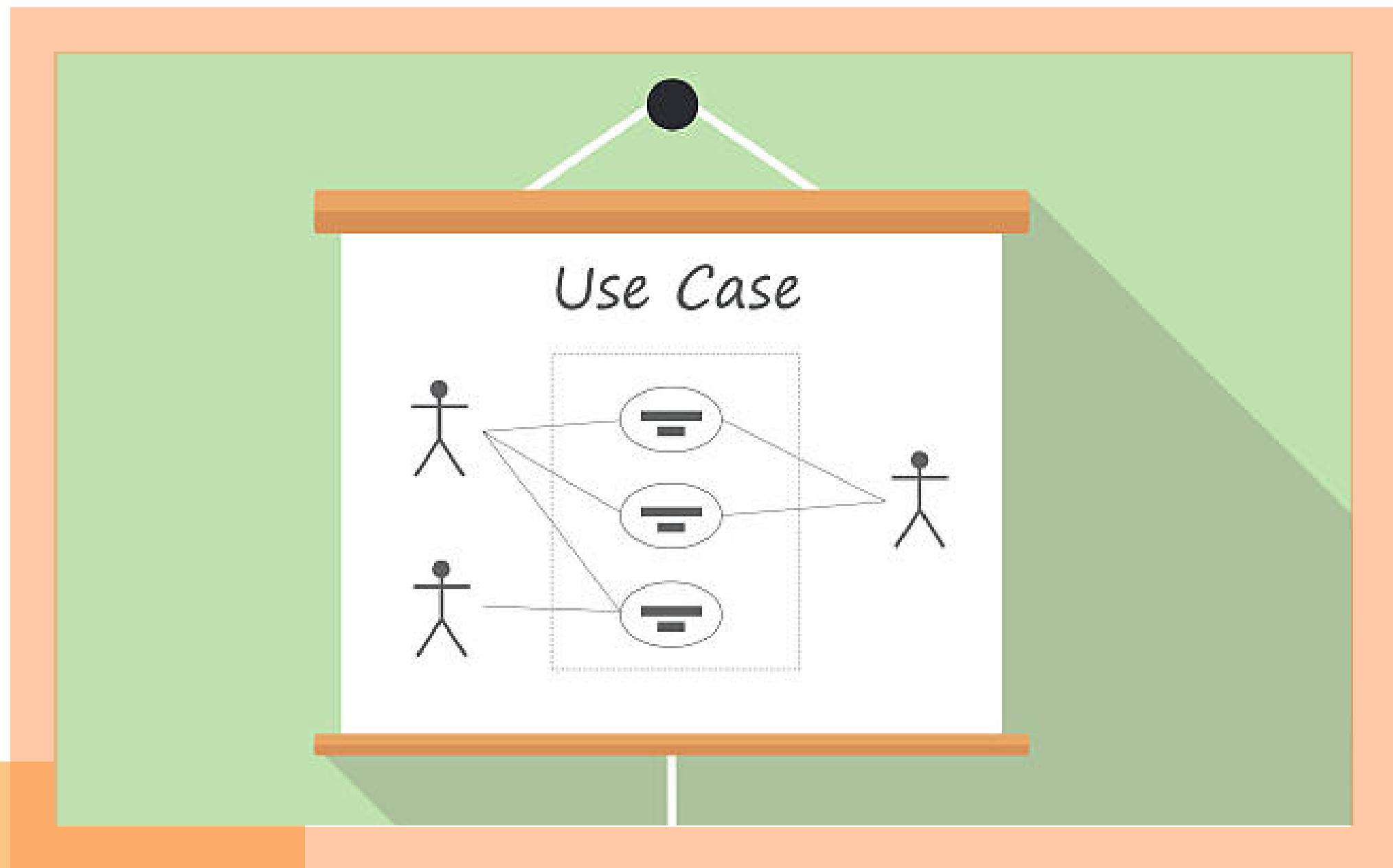
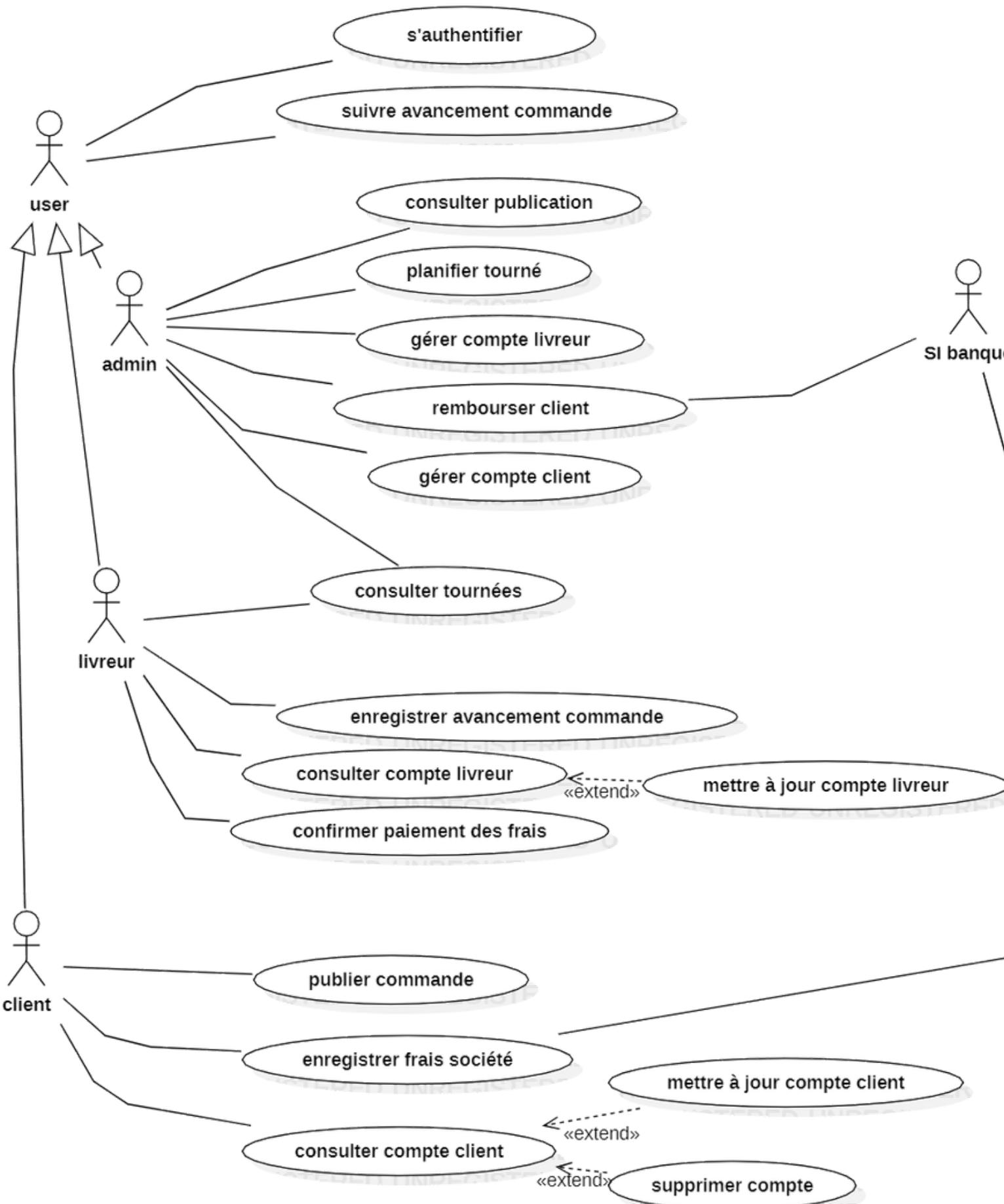
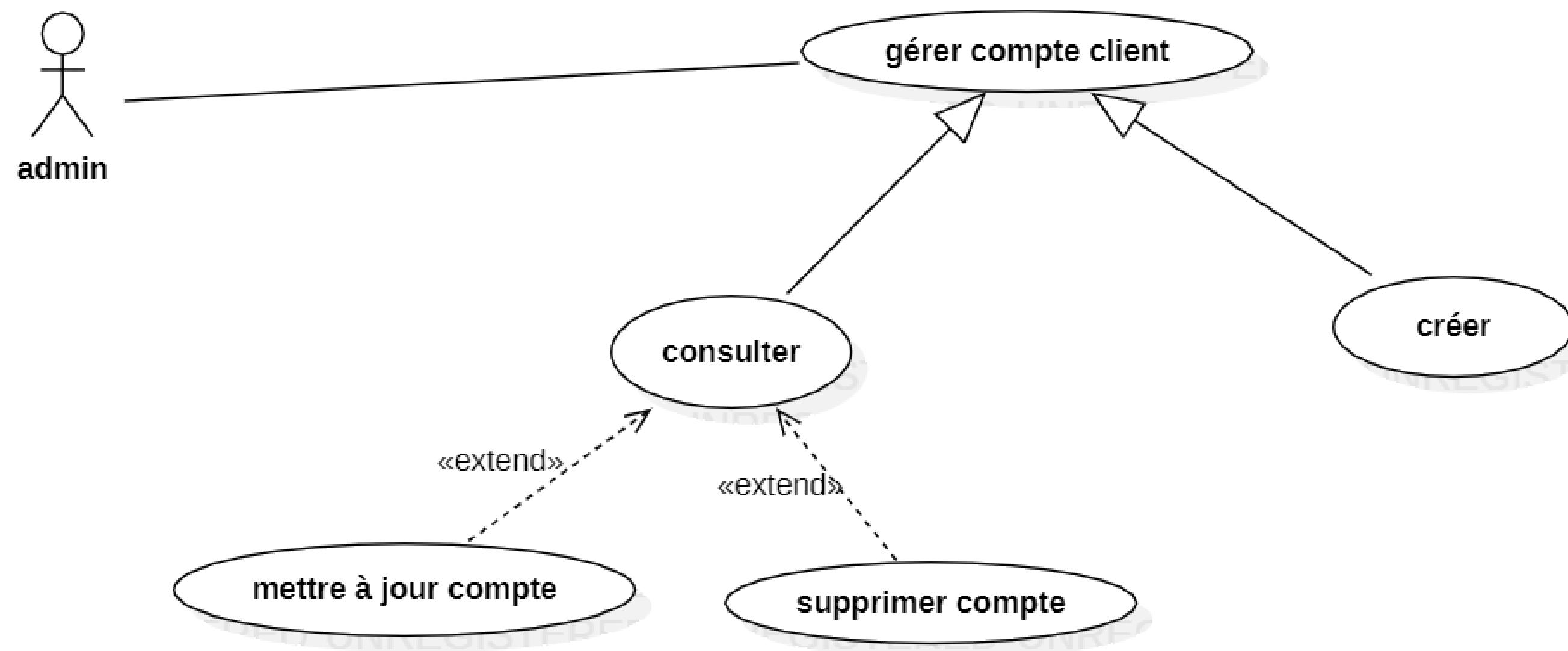


Diagramme de cas d'utilisation global



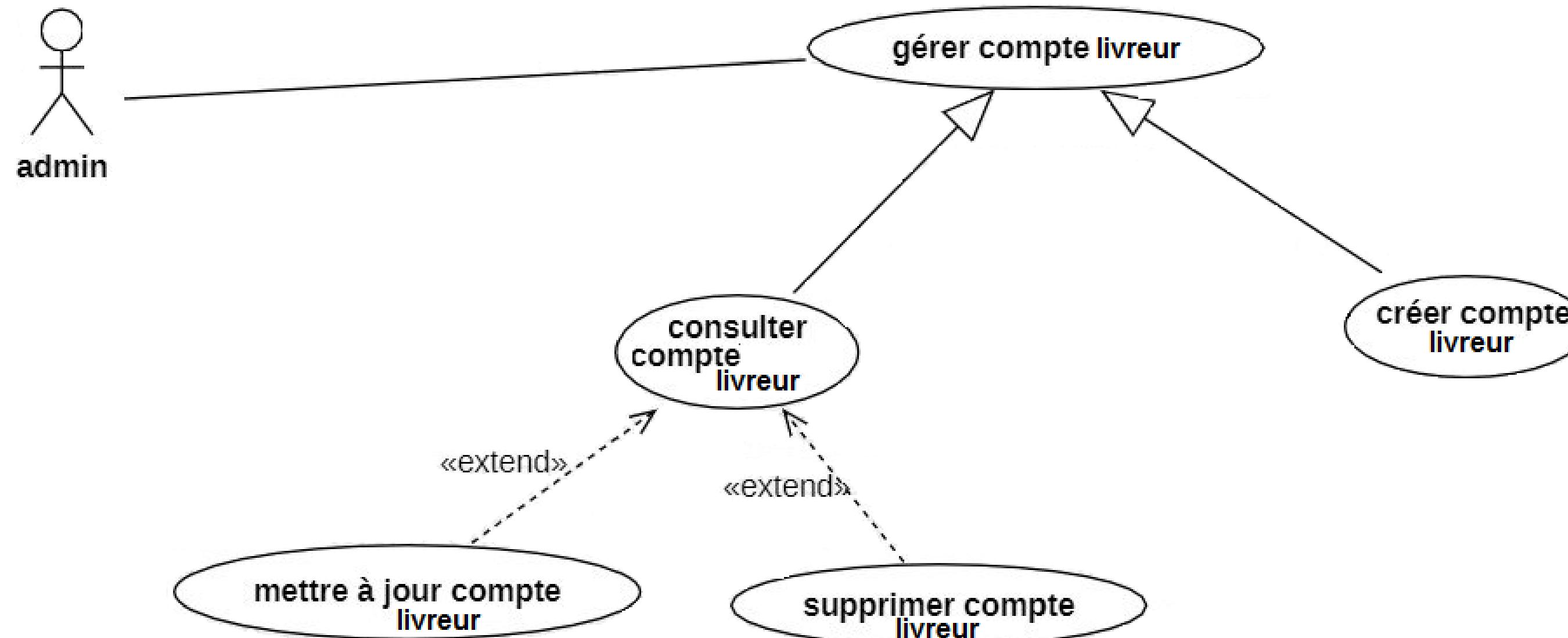
Raffinement de cas d'utilisation

gérer compte client



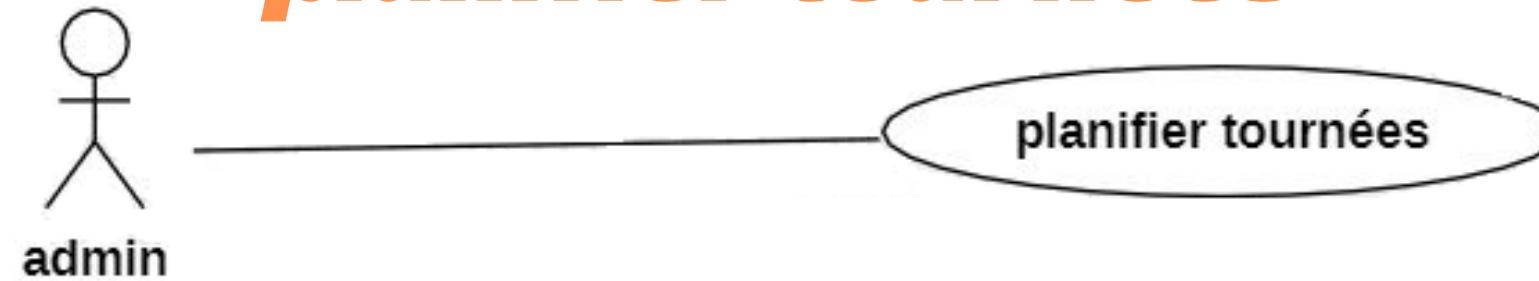
Raffinement de cas d'utilisation

gérer compte livreur



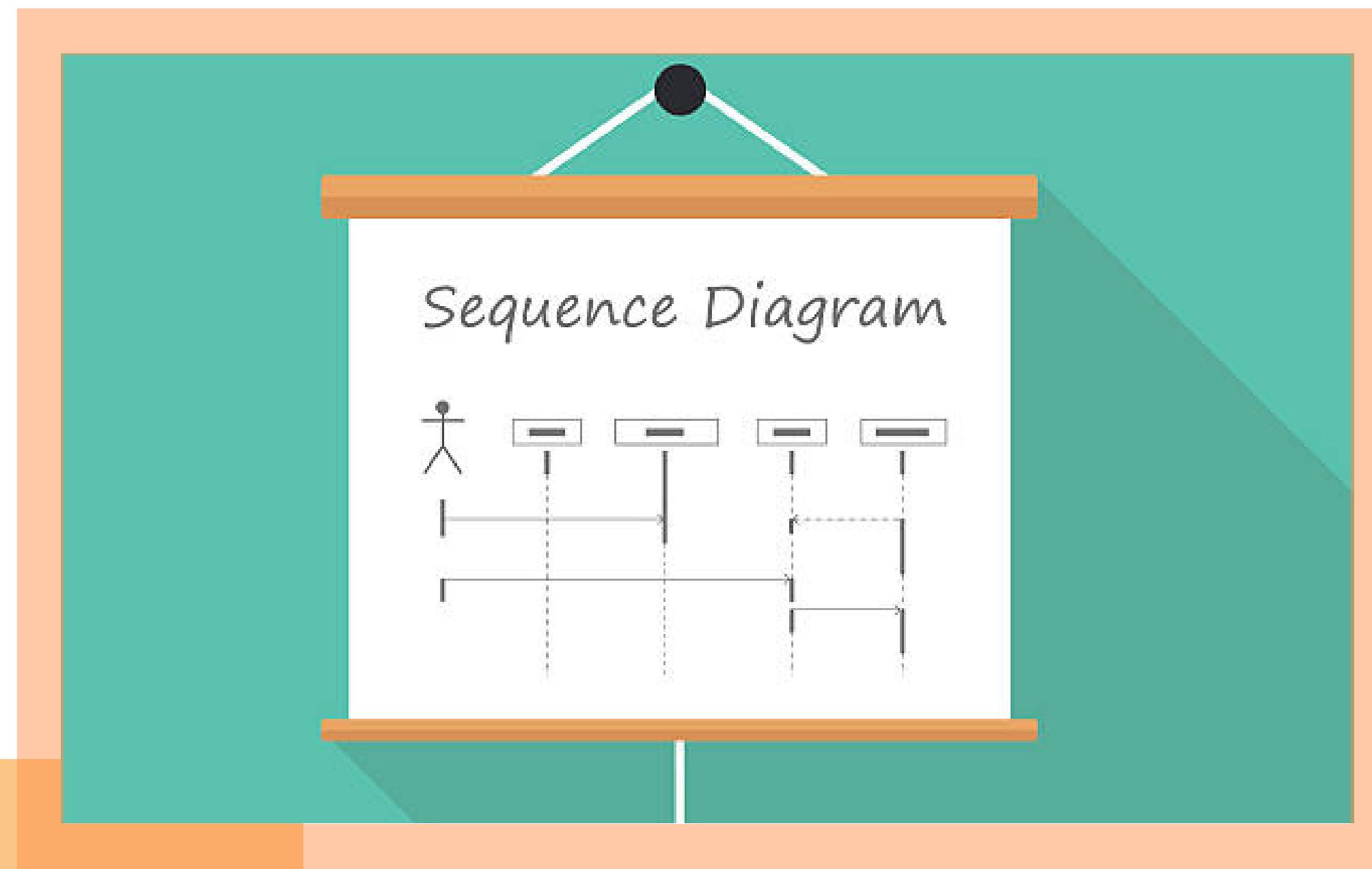
Raffinement de cas d'utilisation

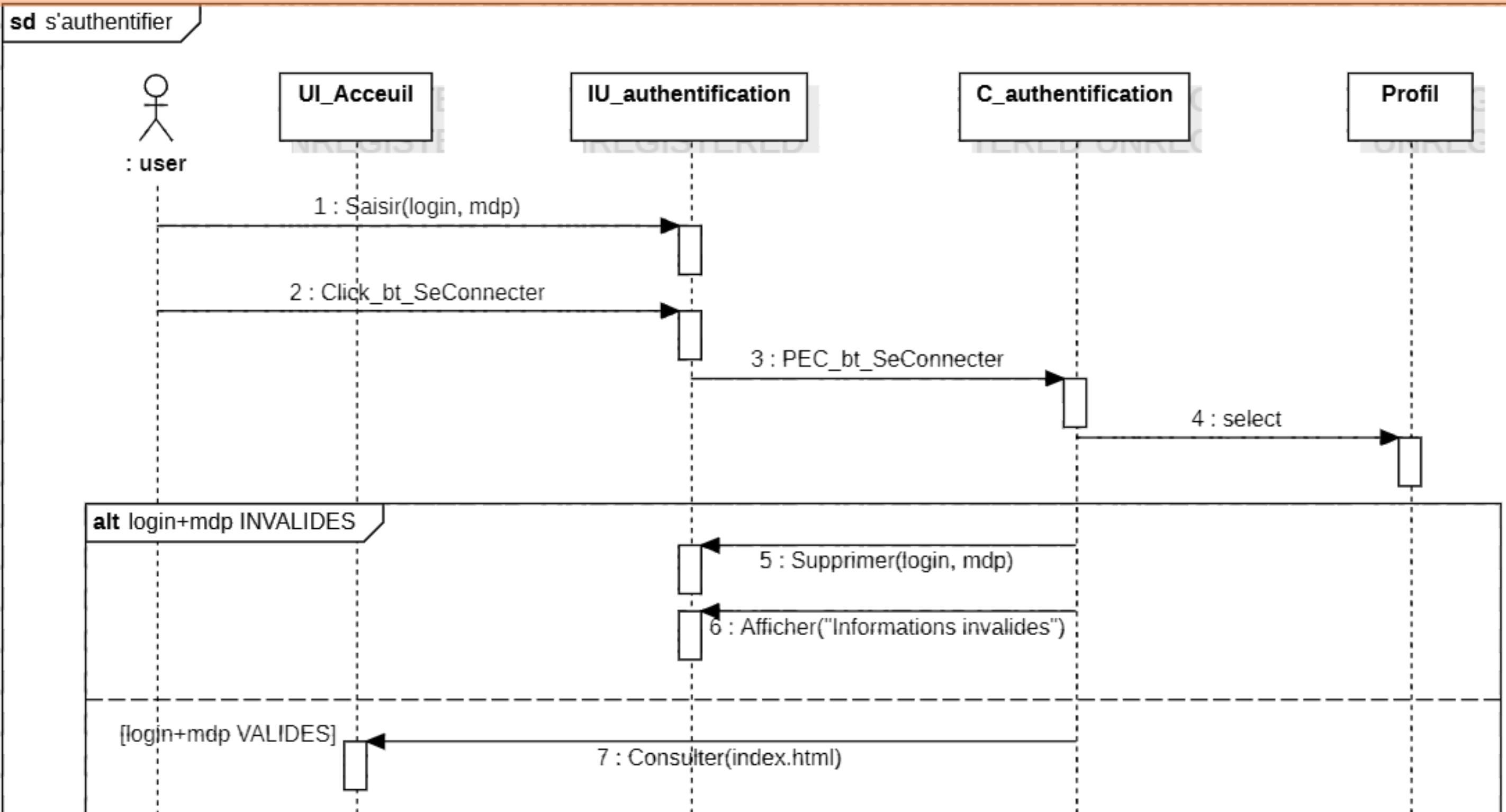
planifier tournées

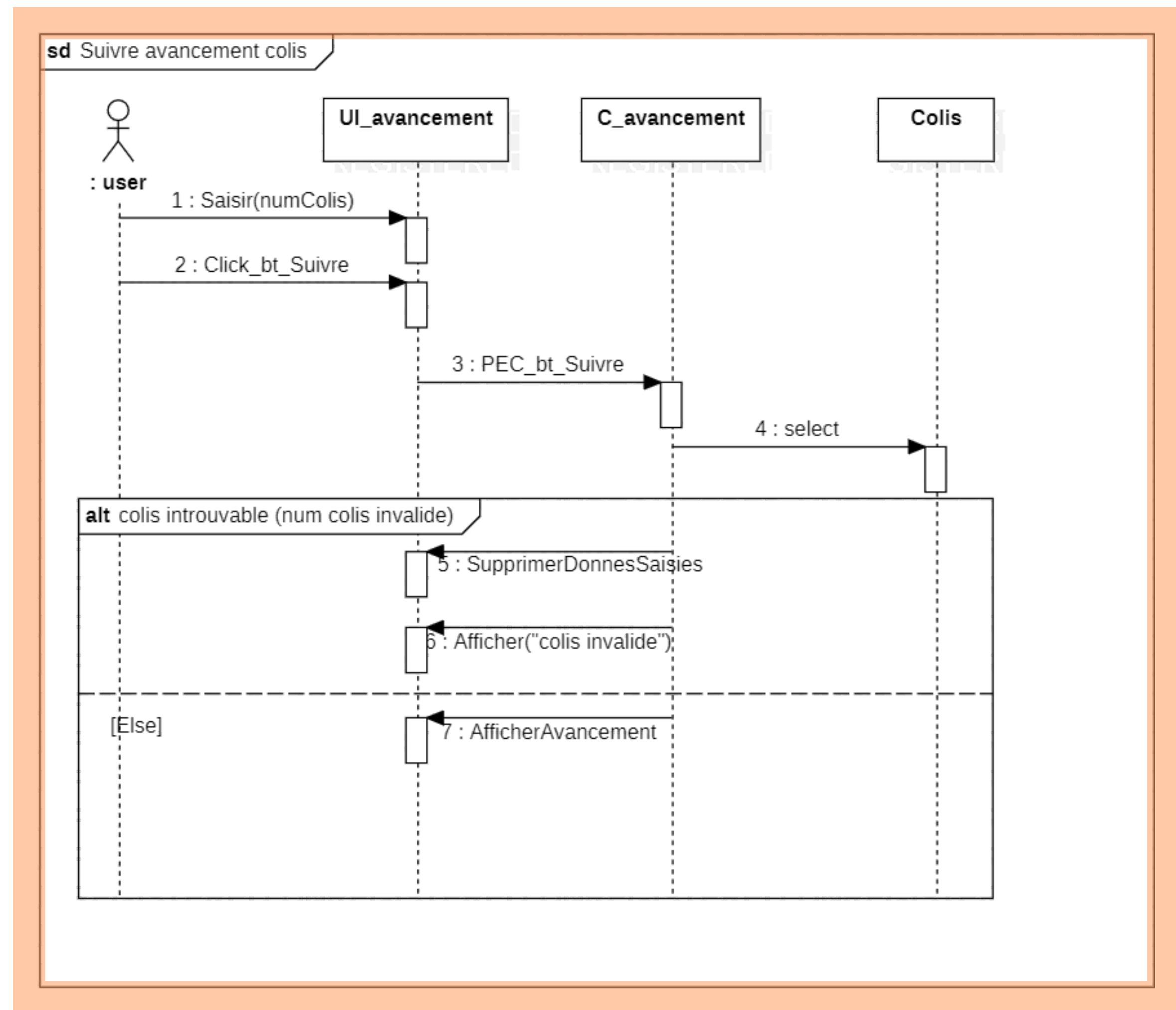


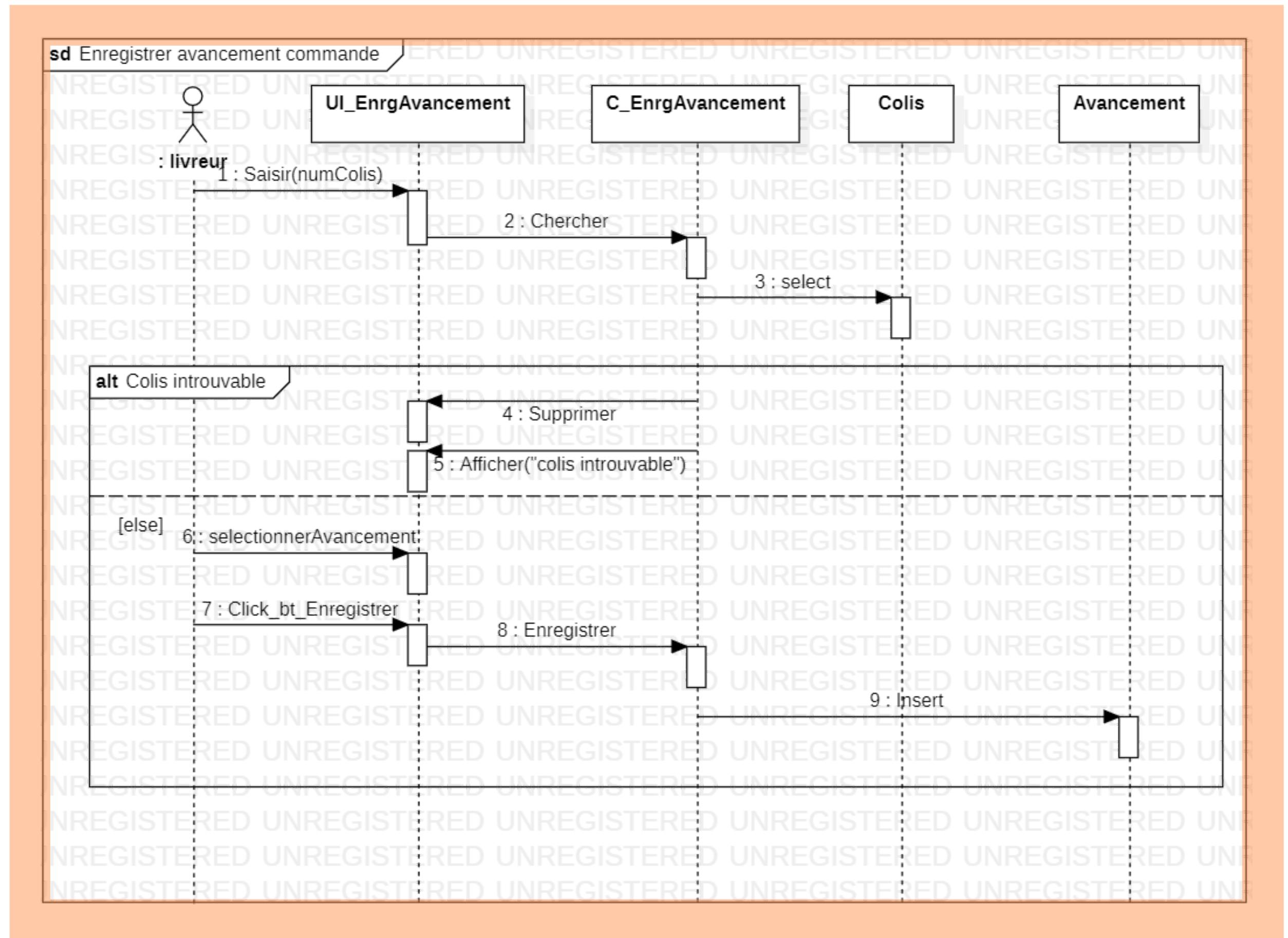
Cas d'utilisation	Planifier tournées
Acteur	admin
Pré-condition	L'admin s'authentifie
Post-condition	Tournées planifiées
Etapes	<p>1-L'admin consulte les publications des clients</p> <p>2-L'admin affecte les colis aux tournées</p> <p>3-L'admin vérifie la disponibilité de chaque livreur</p> <p>4-L'admin affecte les livreurs aux tournées</p> <p>5- L'admin vérifie la disponibilité de chaque véhicule</p> <p>6- L'admin affecte les véhicules aux tournées</p>
Exceptions	Le système affiche un message d'erreur si l'admin essaie d'affecter à une tournée un livreur/véhicule non disponible

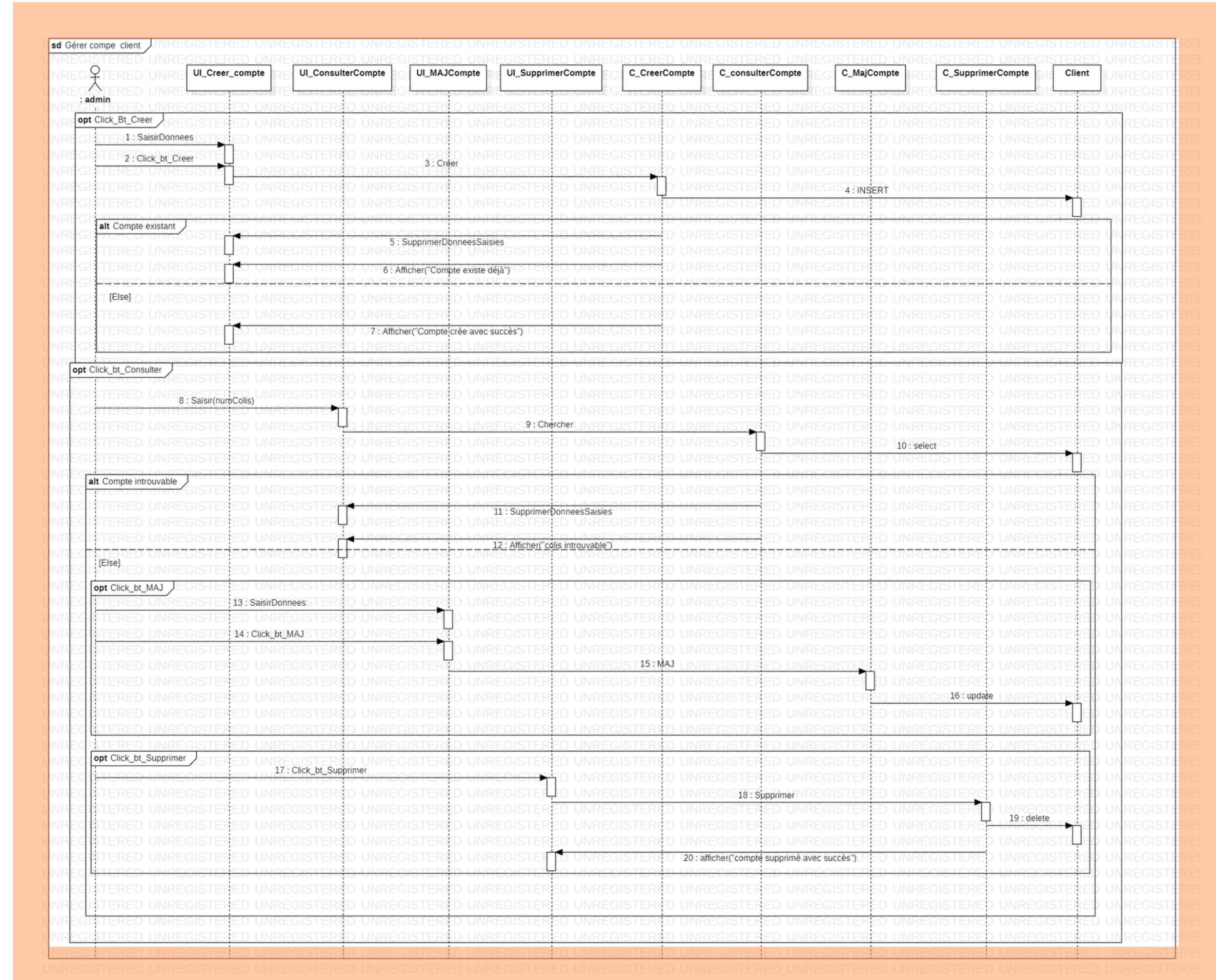
3.1. Diagramme de séquence

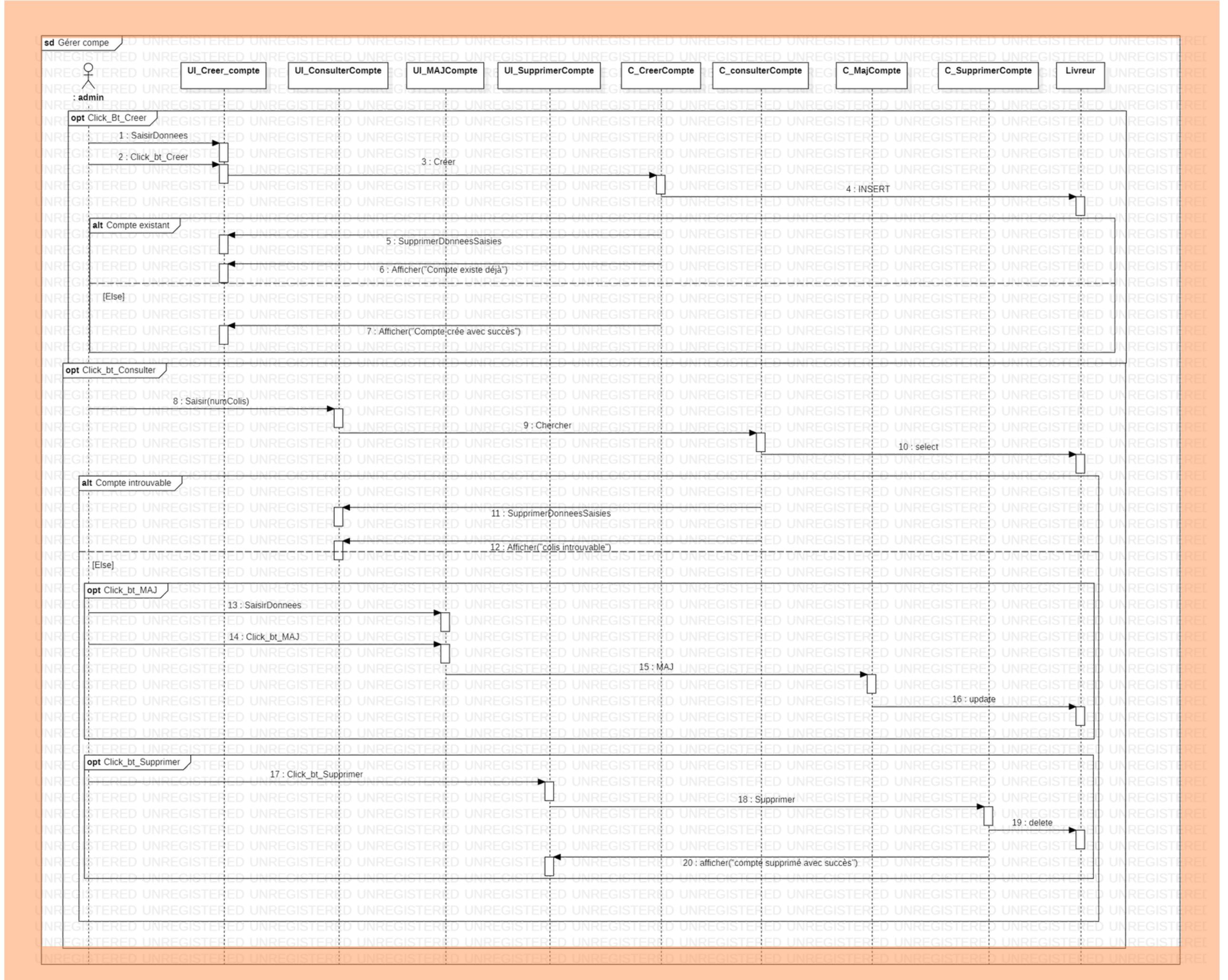


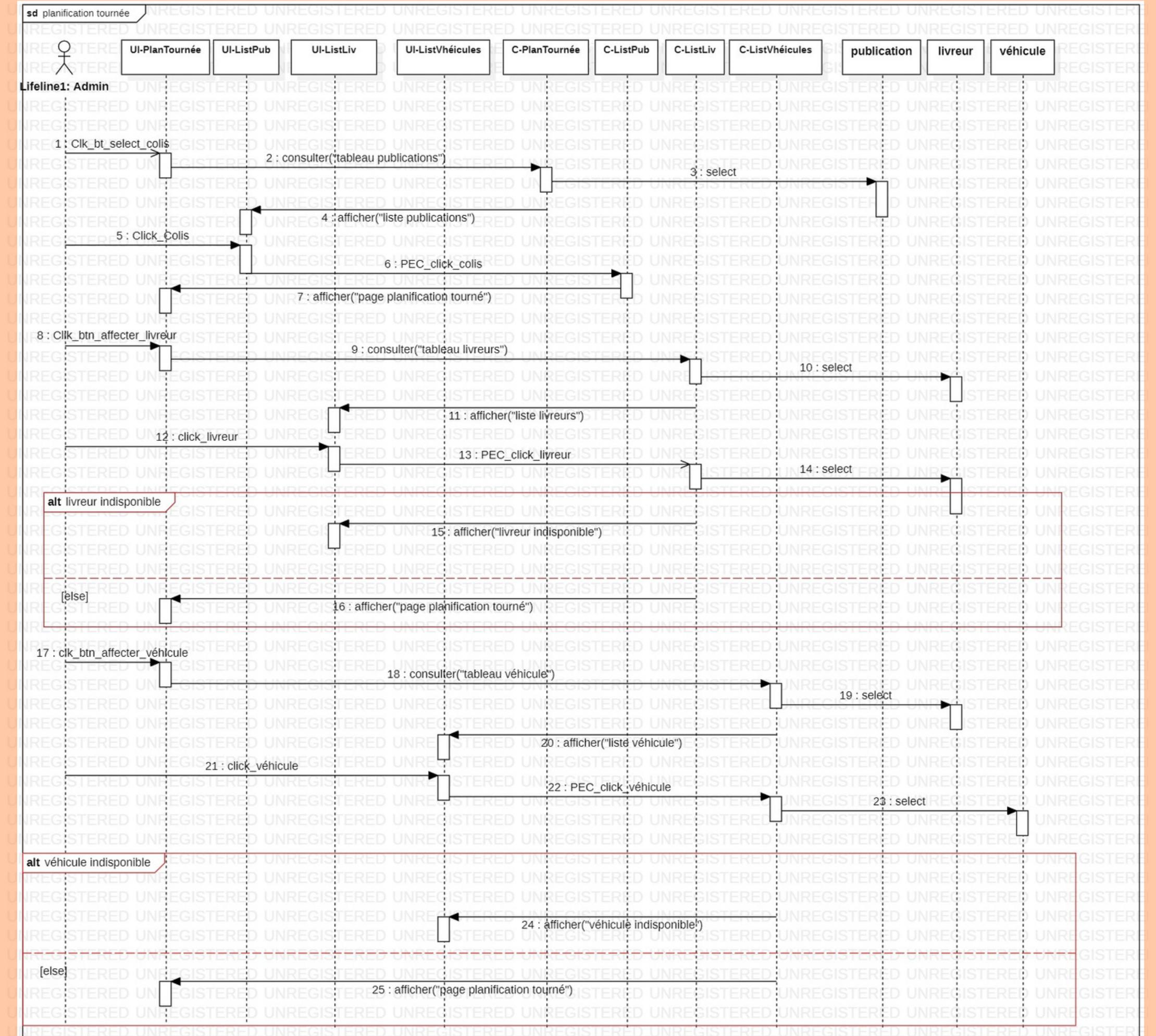


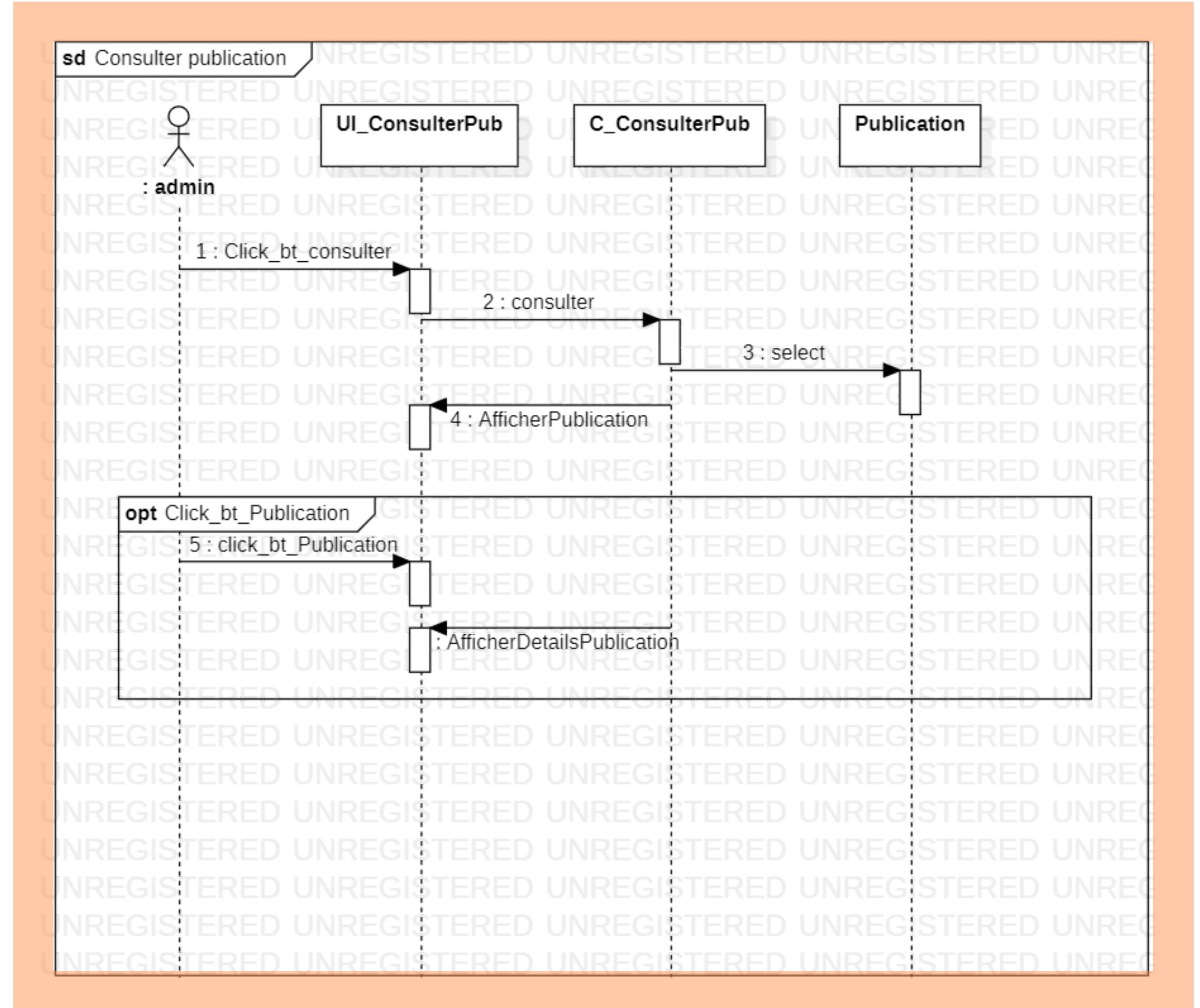


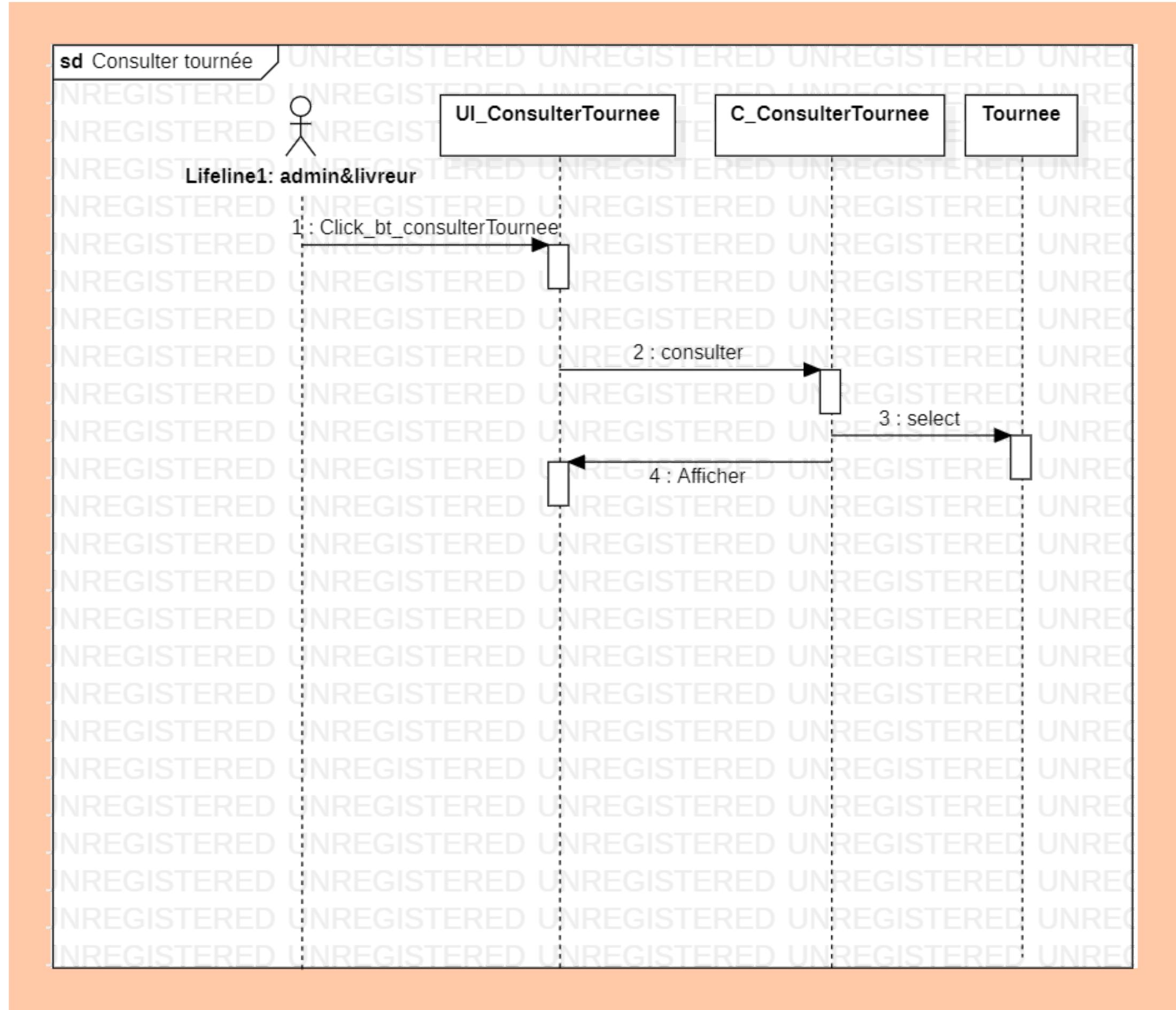


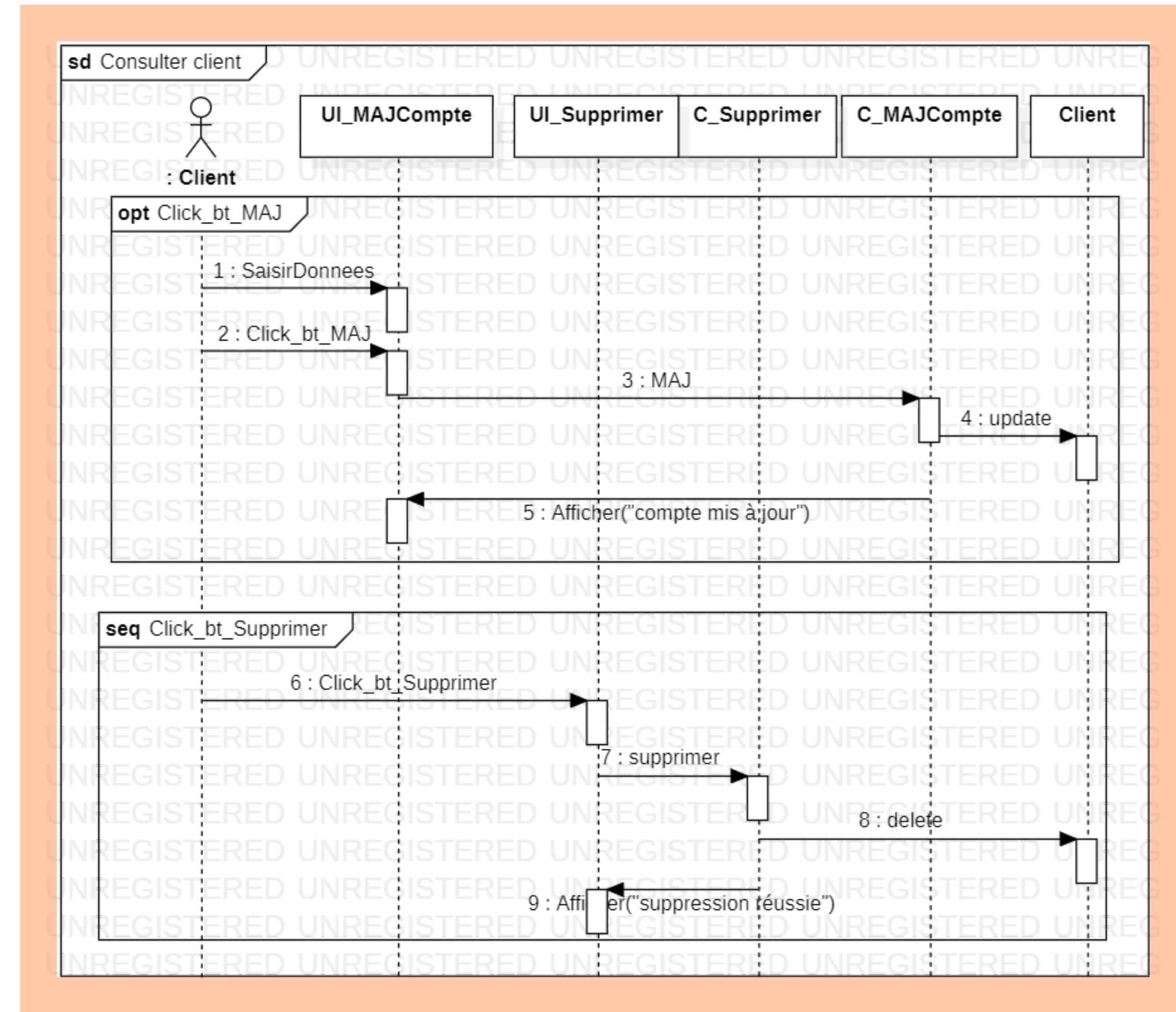


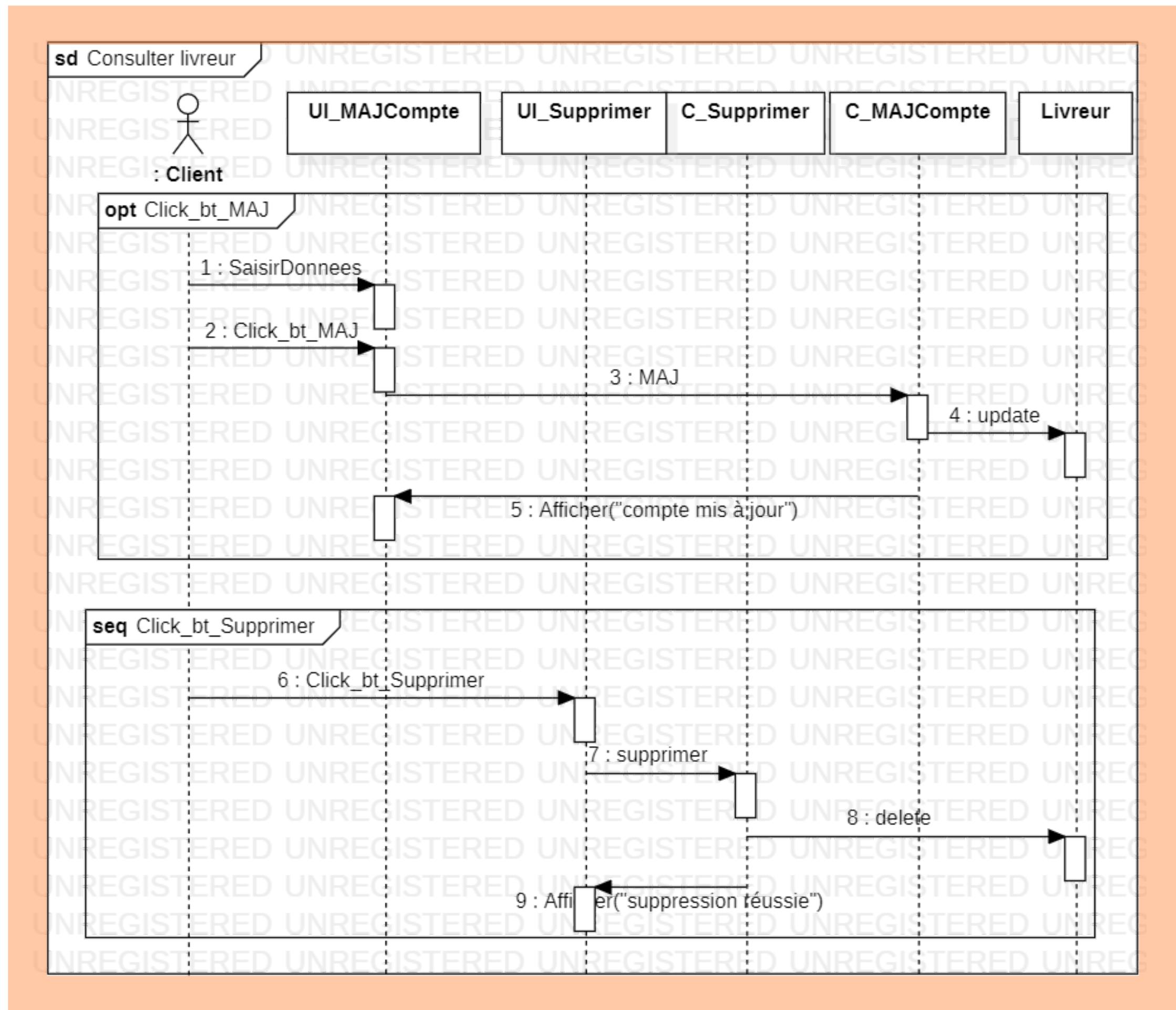


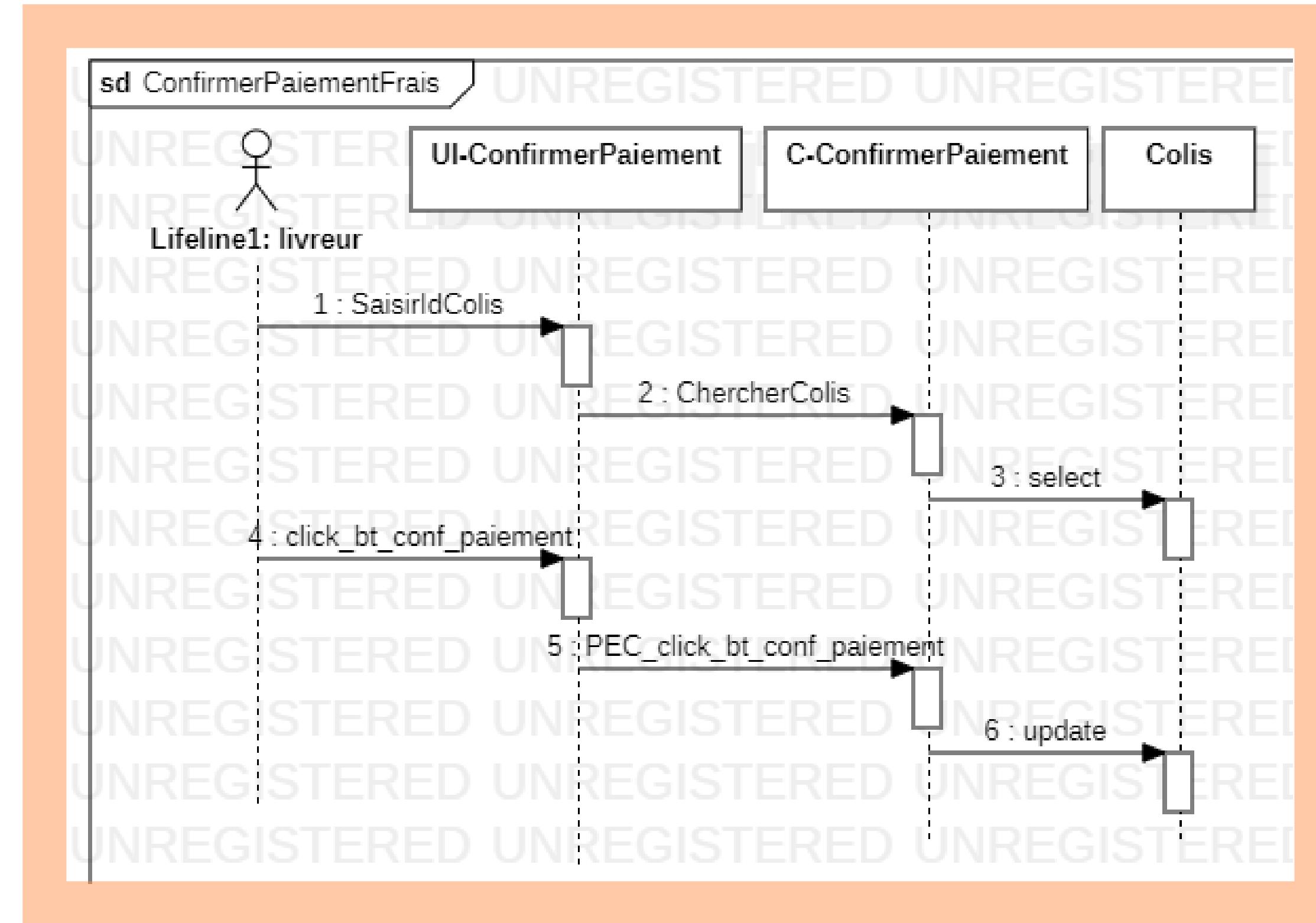


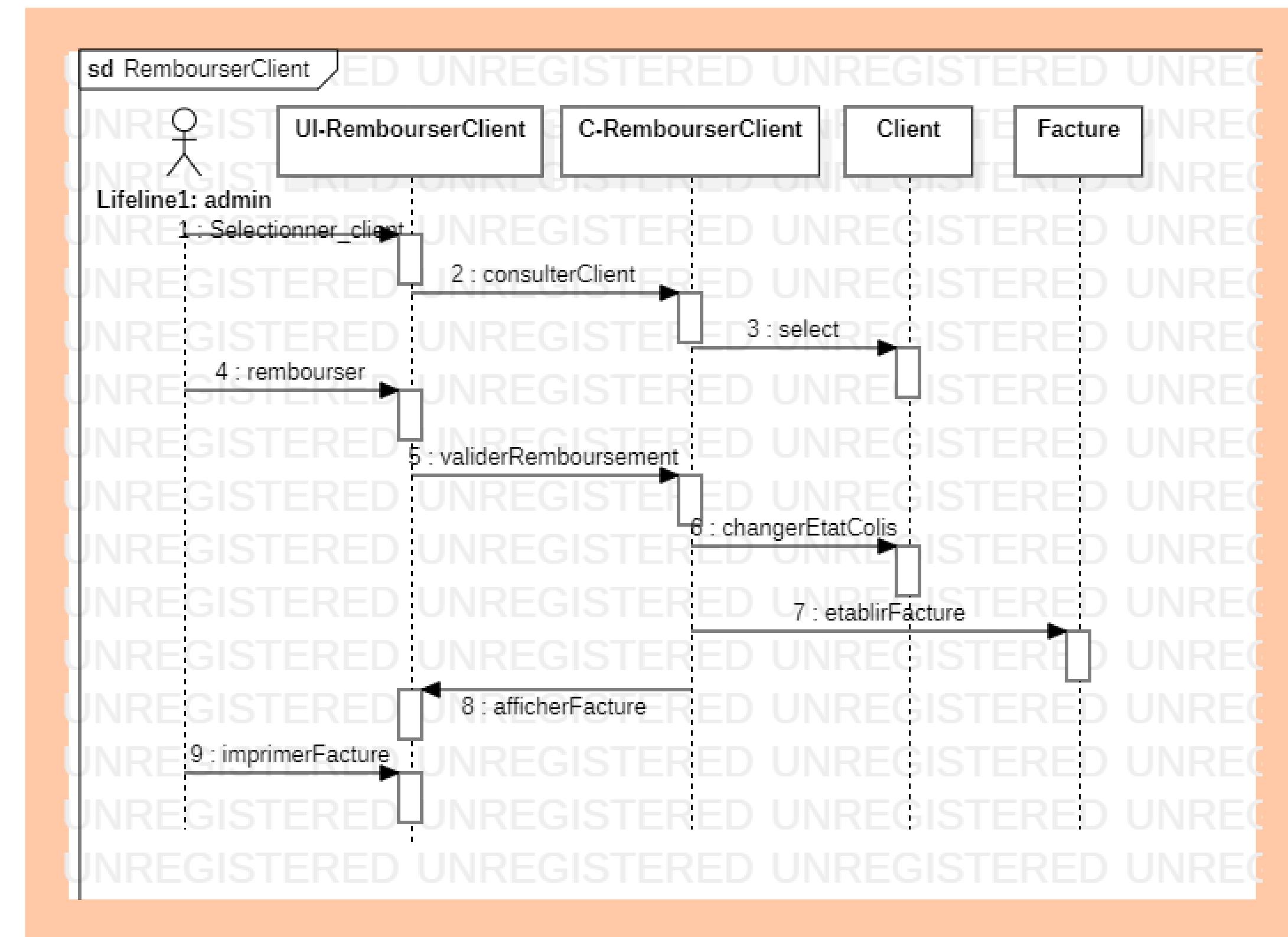


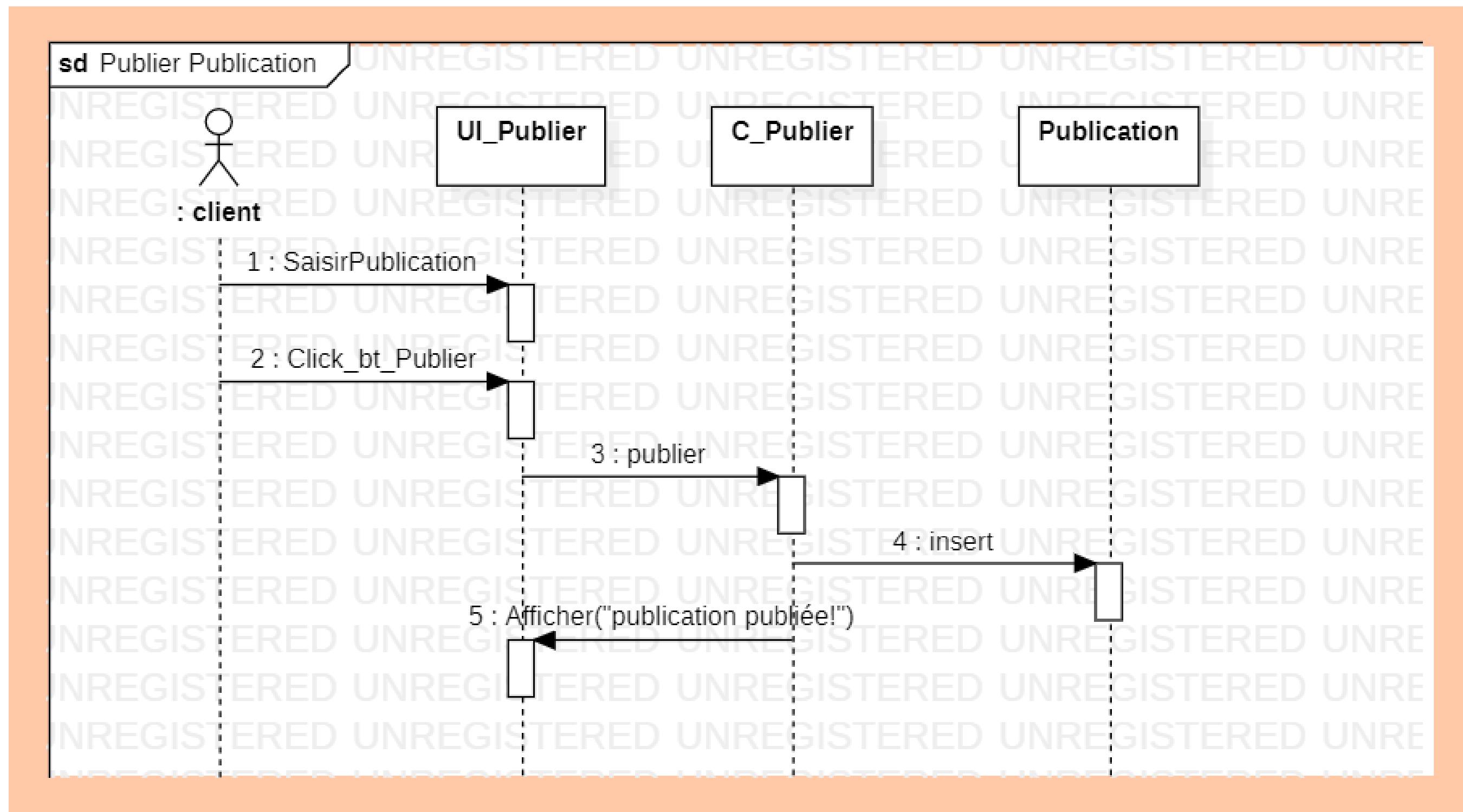


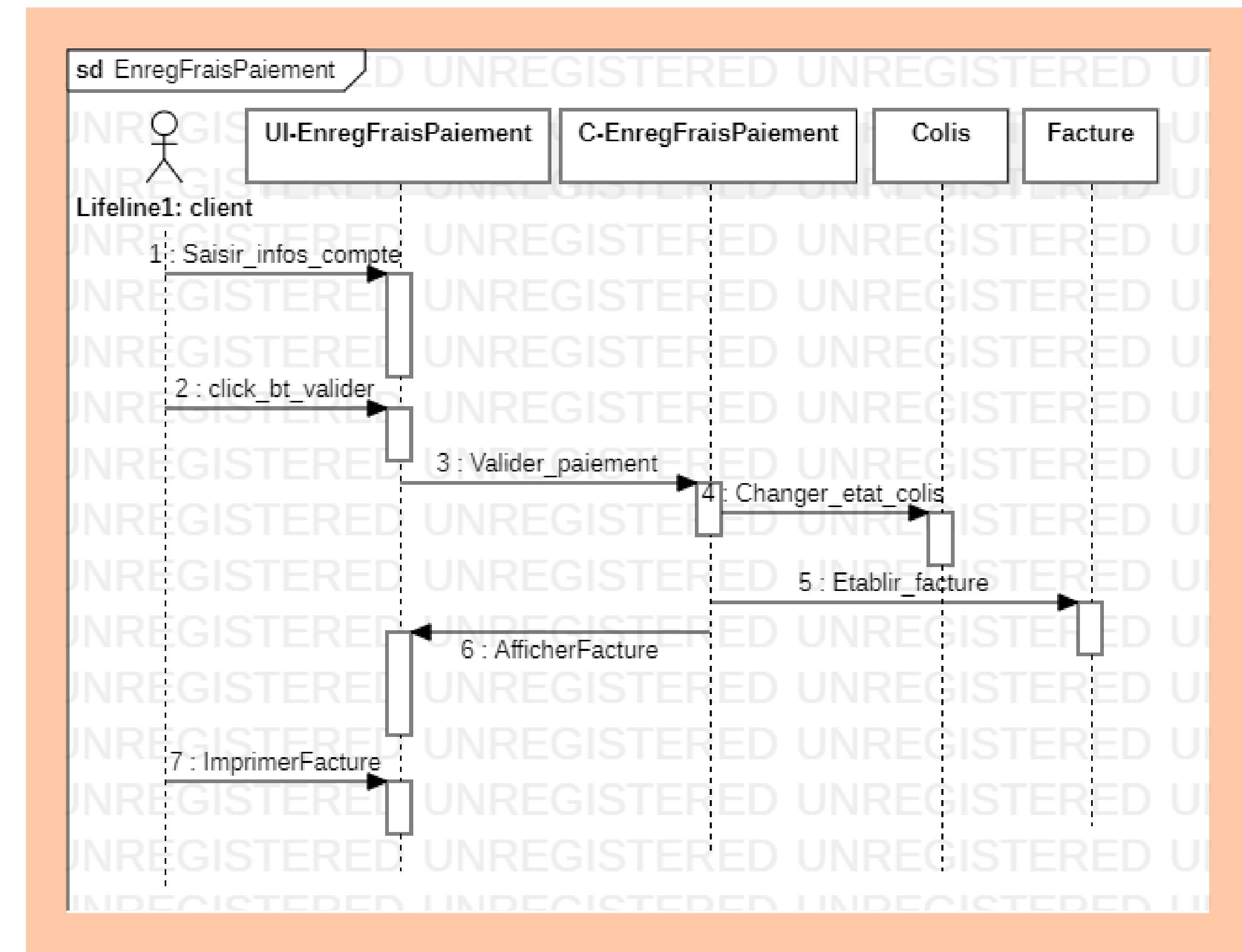












Conclusion



L'étude technique et fonctionnelle nous a permis de passer en revue les besoins fonctionnels et non fonctionnels de notre projet ainsi que les méthodes et techniques choisies pour l'élaboration de notre application. D'autre part l'analyse et la conception de notre projet nous a permis de présenter les différents diagrammes de cas d'utilisations et les diagrammes des séquences définis qui ont permis de bien comprendre les besoins du système à développer ainsi que les différentes interactions entre les objets participant à son fonctionnement, chose qui facilitera la phase d'implémentation.

Quant aux technologies utilisées, on cite :

Github &Git, StarUML, Balsamiq, Adobe XD, technologies HTML5, Angular, MySql workBench, API rest, PHP, Node.js



Merci