

# Diagramme de séquence UML

Le diagramme de séquence est un diagramme dynamique UML. Il permet de représenter les interactions entre objets. Il est un complément possible du descriptif textuel d'un cas d'utilisation.

## Représentation

Sont représentés :

- Le temps : sur l'axe vertical (lifeline : ligne de vie)
- Les instances de classe (horizontalement)
- Les échanges de messages (flèches entre objets)
- Les interactions (via les fragments combinés)

## Messages

### Synchrone

Bloque l'objet expéditeur du message jusqu'à réception par le destinataire

### Asynchrone

Message non bloquant n'empêchant pas les interactions suivantes

### Réflexif

Message dont l'objet est émetteur et récepteur

## Fragments combinés

### Opérateurs de choix et de boucle

#### ALT : alternatives

Equivalut au **Si...Alors...Sinon...**

#### OPT : options

Représente un fragment combiné optionnel, c'est-à-dire qui peut se produire.

Equivalut au **Selon...**

## **BREAK : Interruption**

Interrompt le flot normal des interactions.

## **LOOP**

Désigne l'exécution en boucle d'un ensemble d'interactions

## **Opérateurs spécifiques**

### **Negative**

Désigne un ensemble d'interactions invalides ne devant pas se produire

### **Critical**

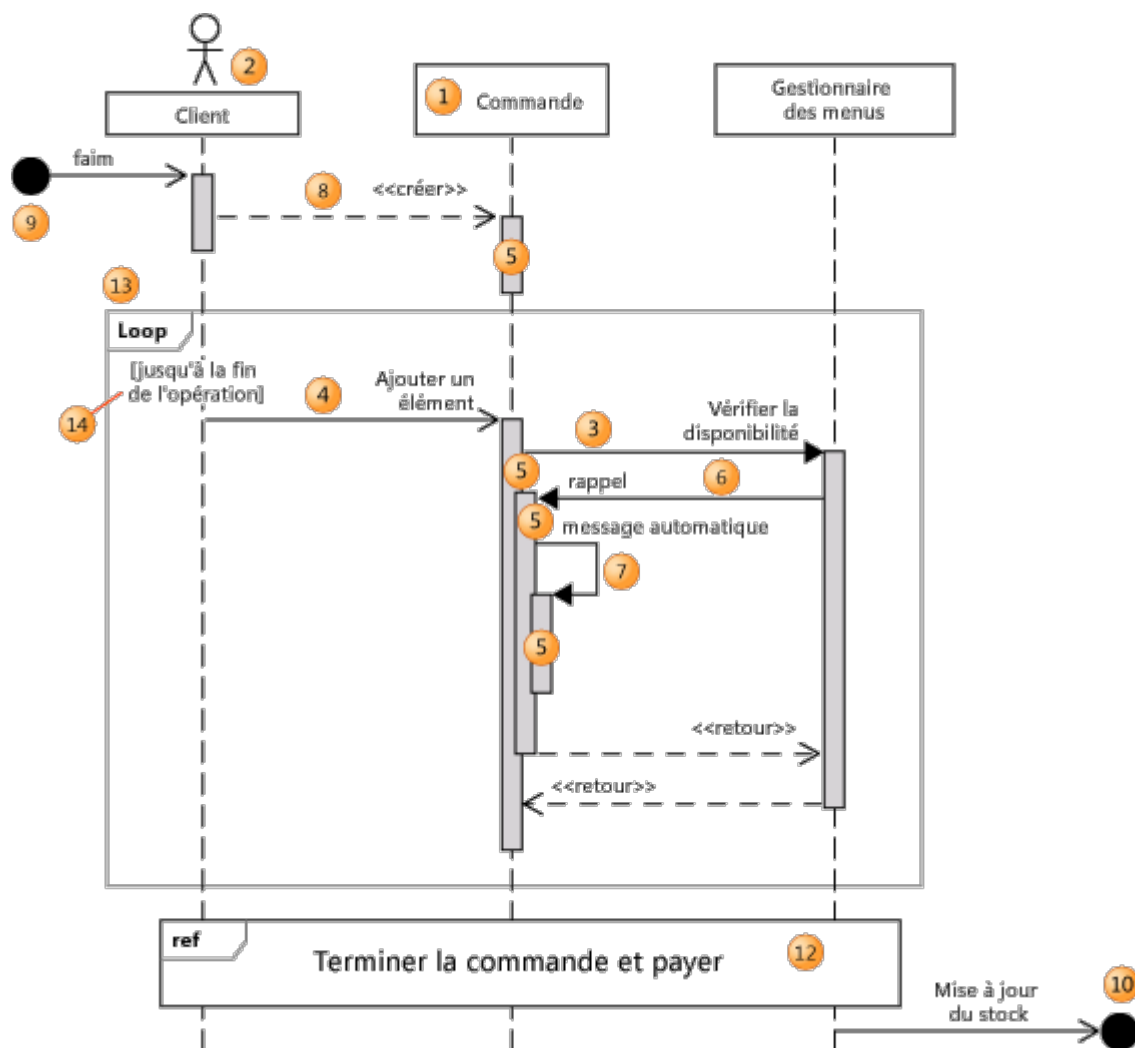
Désigne une section critique, dans laquelle les interactions sont non-interruptibles

### **PAR : Parallel**

Désigne des interactions s'exécutant en parallèle

### **USE : Utilisation**

Permet de faire référence à une autre interaction



Source : MSDN

Forme	Élément	Description
1	Ligne de vie	ligne verticale représentant la séquence des événements qui se produisent dans un participant pendant une interaction, alors que le temps progresse en bas de ligne. Ce participant peut être une instance d'une classe, un composant ou un acteur.
2	Acteur	participant externe au système.
3	Message synchrone	L'émetteur attend une réponse à un message synchrone avant de continuer. Le diagramme montre à la fois l'appel et le retour. Les messages synchrones sont utilisés pour représenter des appels de fonction ordinaires dans un programme, ainsi que d'autres types de messages qui se comportent de la même façon.
4	Message asynchrone	Message qui ne requiert pas de réponse avant que l'expéditeur continue. Un message asynchrone affiche uniquement un appel venant de l'expéditeur.
5	Occurrence d'exécution	Rectangle grisé vertical s'affichant sur la ligne de vie d'un participant et représentant la période pendant laquelle le participant exécute une opération. L'exécution commence là où le participant reçoit un message. Si le message initialisant était un message synchrone, l'exécution se termine avec une flèche arrière renvoyée à l'expéditeur.
6	Message de rappel	Message retourné à un participant qui attend le retour d'un appel antérieur. L'occurrence d'exécution résultante s'affiche sur l'occurrence d'exécution existante.
7	Message réflexif	Message d'un participant à lui-même. L'occurrence d'exécution résultante s'affiche sur l'exécution d'envoi.
8	Message avec instanciation	Message créant un participant. Si un participant reçoit un message de création, ce doit être le premier qu'il reçoit.

Forme	Élément	Description
9	Message trouvé	Message asynchrone venant d'un participant inconnu ou non spécifié.
10	Message perdu	Message asynchrone à un participant inconnu ou non spécifié.
11	Commentaire	Sans commentaire.
12	Interaction Use	Joint une séquence de messages définis dans un autre diagramme
13	Combined Fragment	LOOP
14	Garde de fragment	Utilisé pour déclarer une condition dans laquelle le fragment aura lieu.

From:

<http://slamwiki2.kobject.net/> - **SlamWiki 2.1**

Permanent link:

<http://slamwiki2.kobject.net/analyse/sequencediagramm>

Last update:

**2024/01/30 19:06**

