

Module  
Développement Orienté Objet Avancé

# UML : Analyse et conception OO II

---

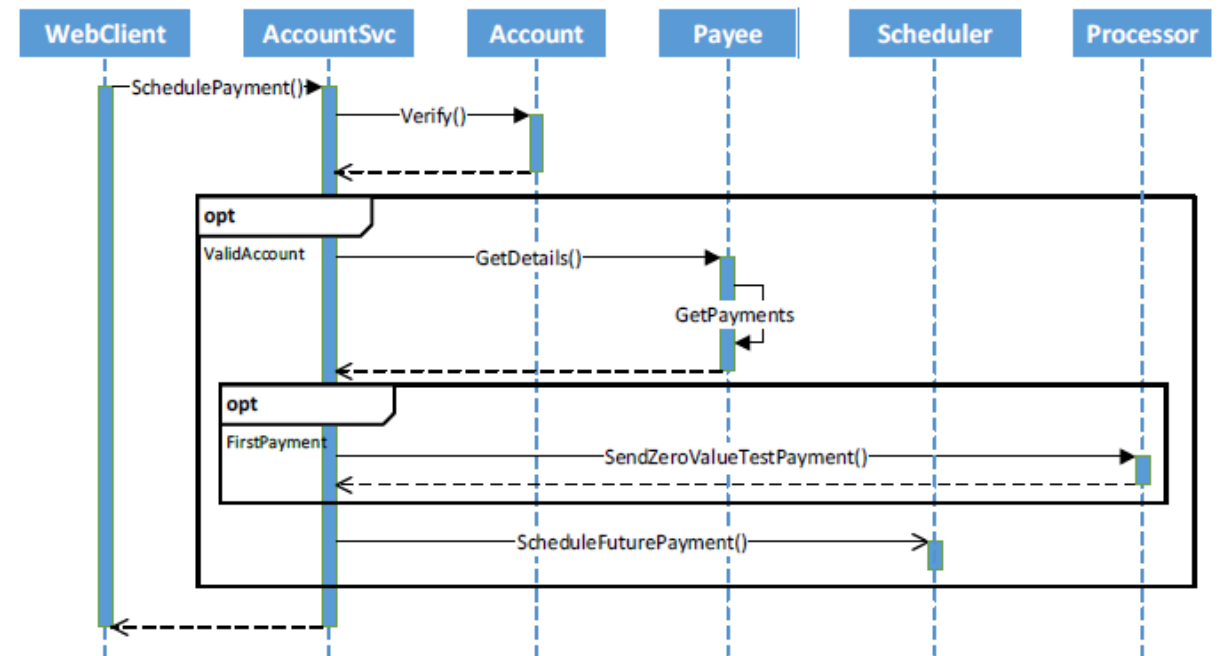
Pr. Zineb MCHARFI

# Diagramme de séquence

Répond à la question « **COMMENT** » les éléments du système interagissent entre eux.

**Utilisé par** : BA, Architecte, Développeurs.

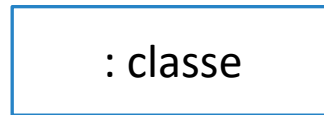
- Décrit les **interactions** entre les **objets** du système en mettant l'accent sur la chronologie (**ordre** et **temps**).
- Permet de décrire les différents un cas d'utilisation ou une partie de ce dernier.
- Diagramme de comportement (dynamique).
- Généralement créé en phase de conception.



# Diagramme de séquence - Concepts

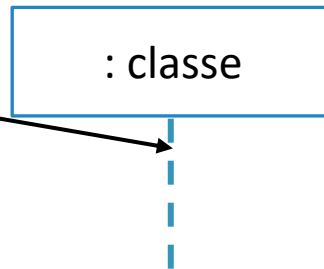
- La lecture du diagramme de séquence se fait de haut en bas.

- Représentation des **objets**:



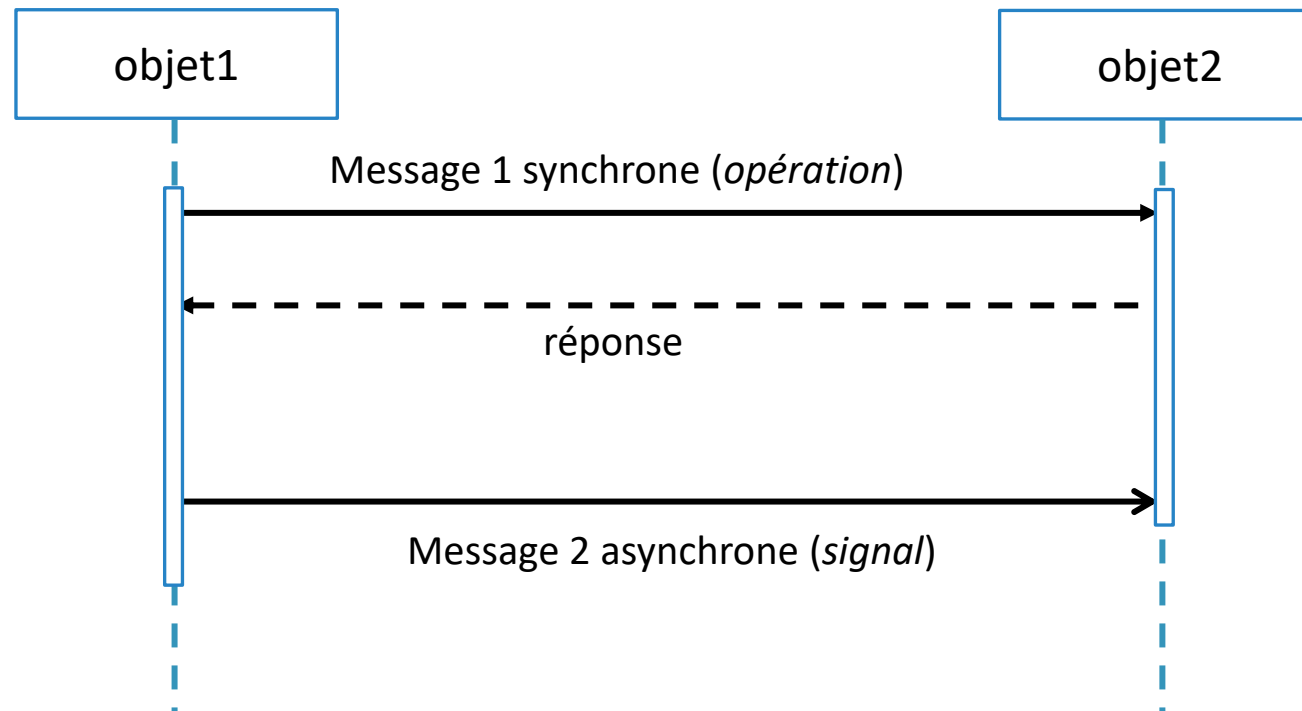
- **Ligne de vie** (lifetime)

Etiquette: [objet]:[classe]



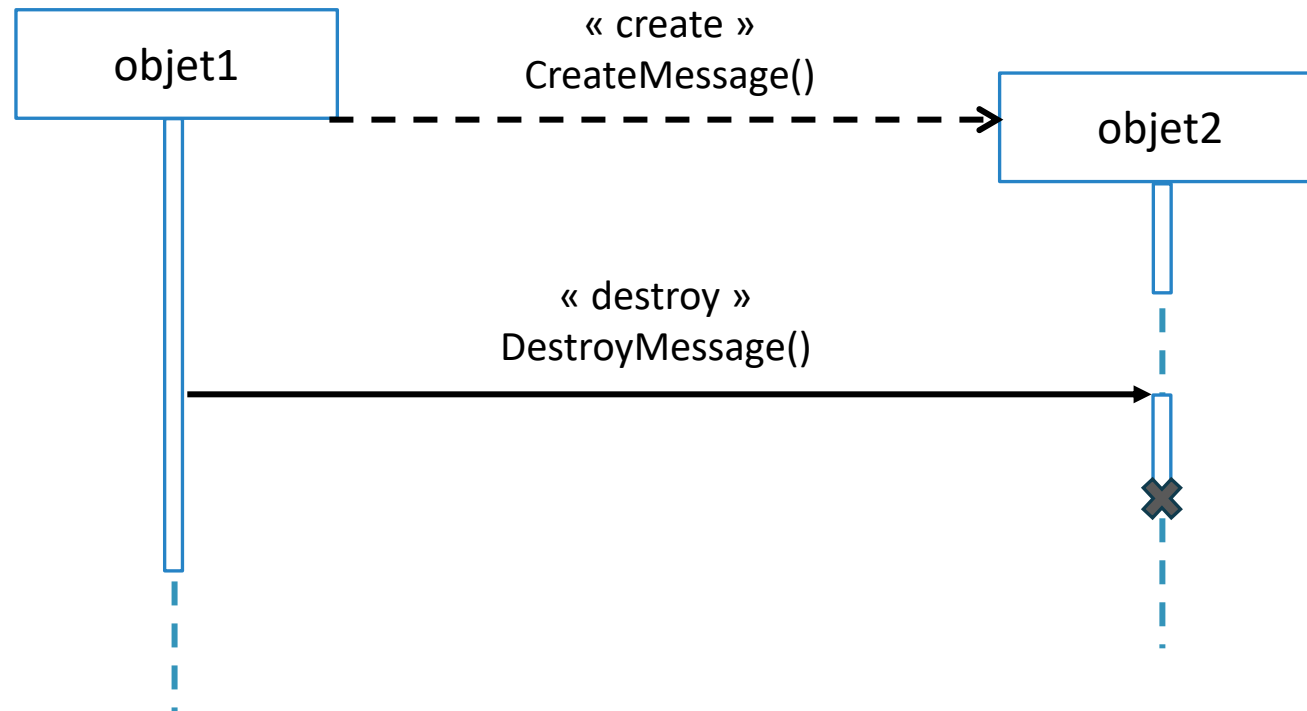
# Diagramme de séquence - Concepts

- **Message** : permet la communication entre lignes de vie



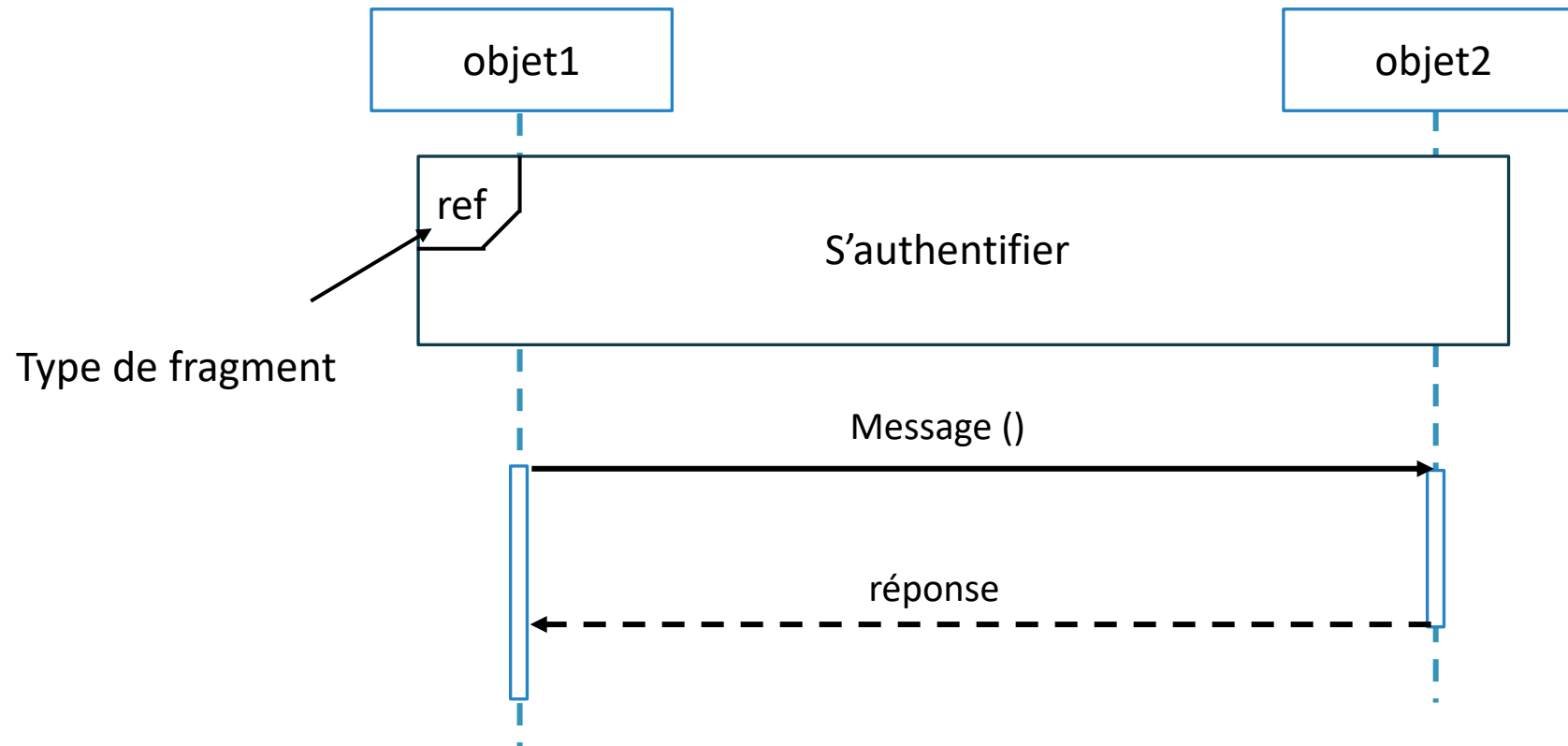
# Diagramme de séquence - Concepts

- **Création d'un objet** : permet la communication entre lignes de vie



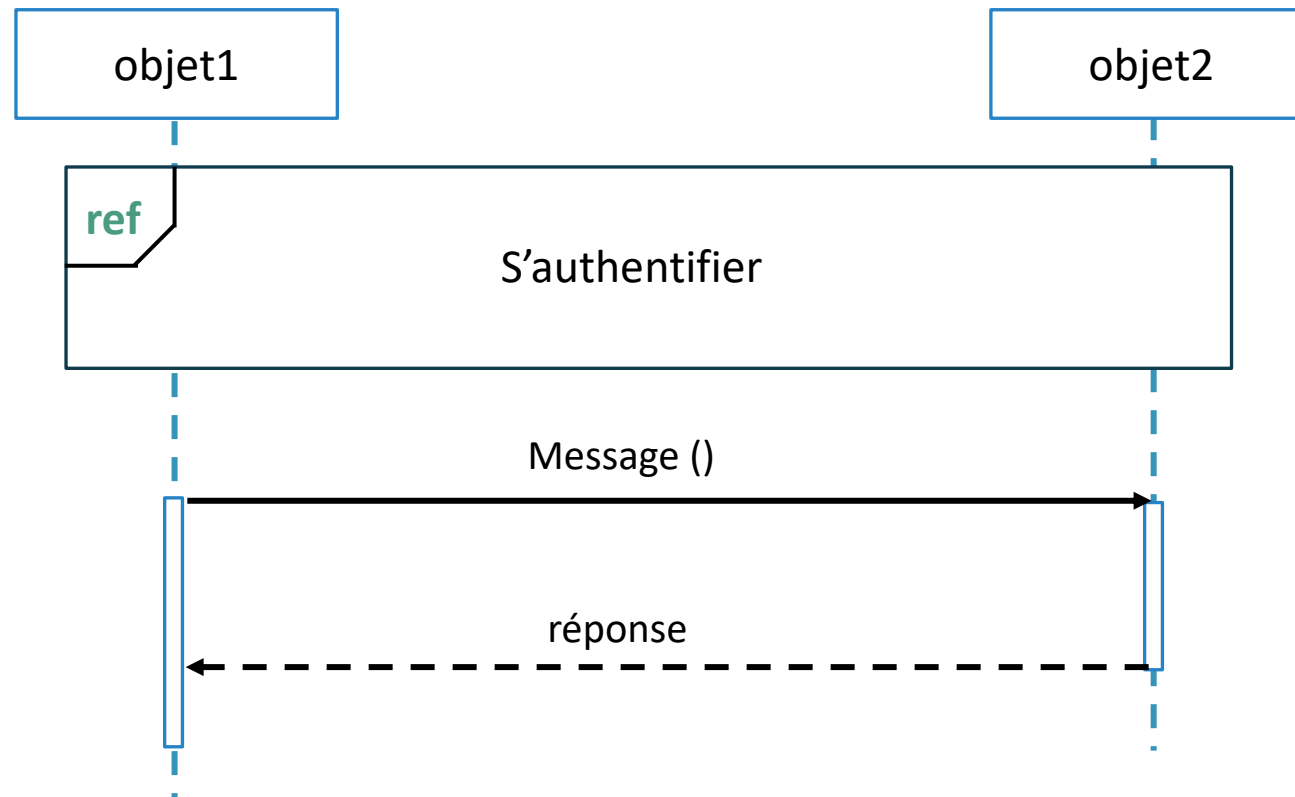
# Diagramme de séquence - Concepts

- **Fragment de séquence** : bloc (rectangle) permettant d'inclure une sous partie d'un diagramme de séquence.



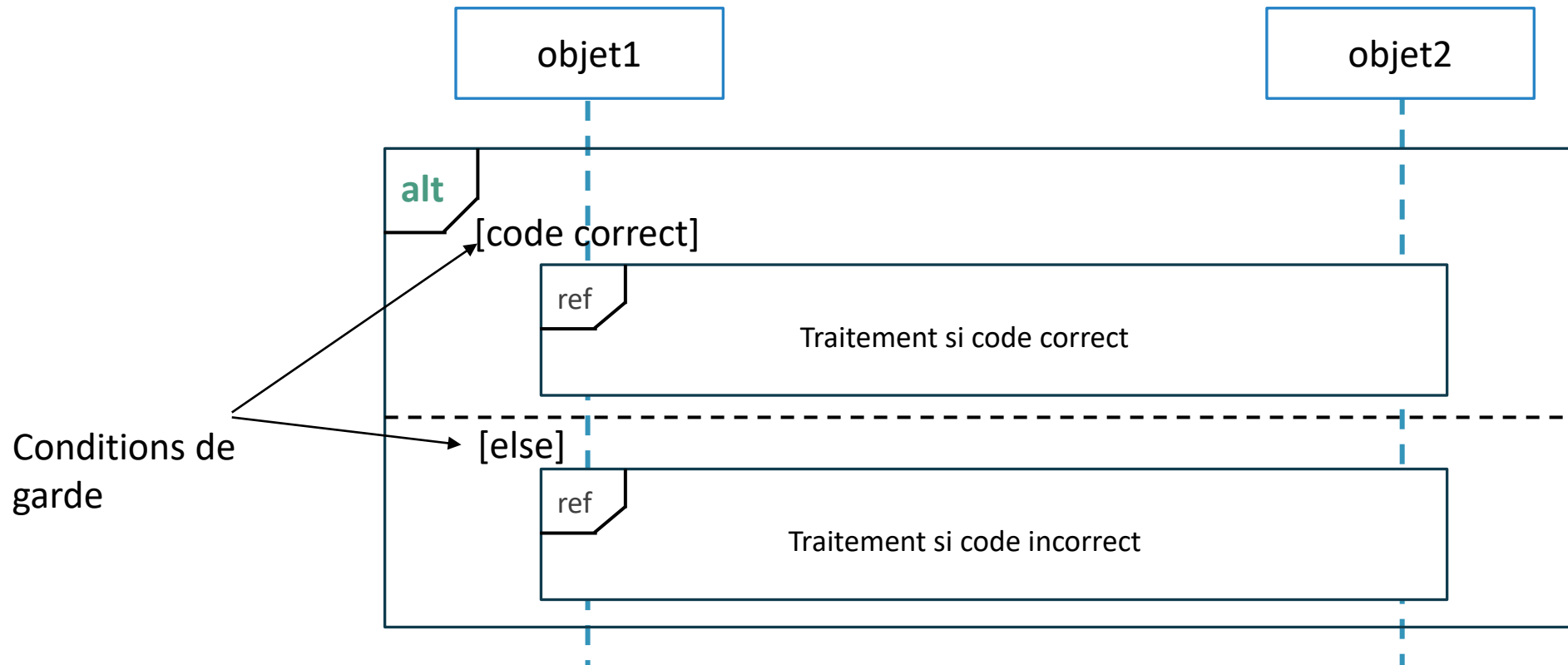
# Diagramme de séquence - Concepts

- **Fragment de type ref** : faire référence à la séquence s'authentifier au lieu de la répéter à chaque fois, dans différents diagrammes.



# Diagramme de séquence - Concepts

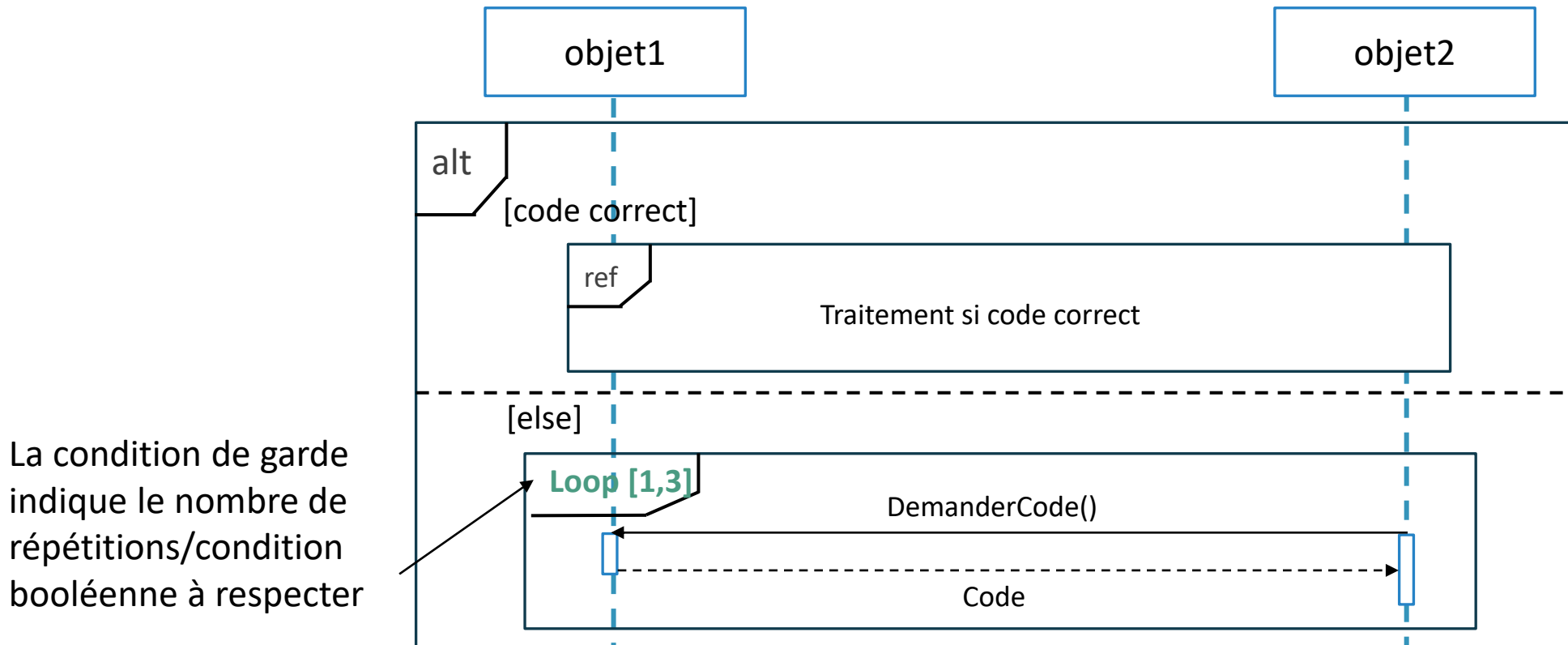
- **Fragment de type alt (alternative)** : Opérateur conditionnel, équivalent du switch ou si... alors... sinon....





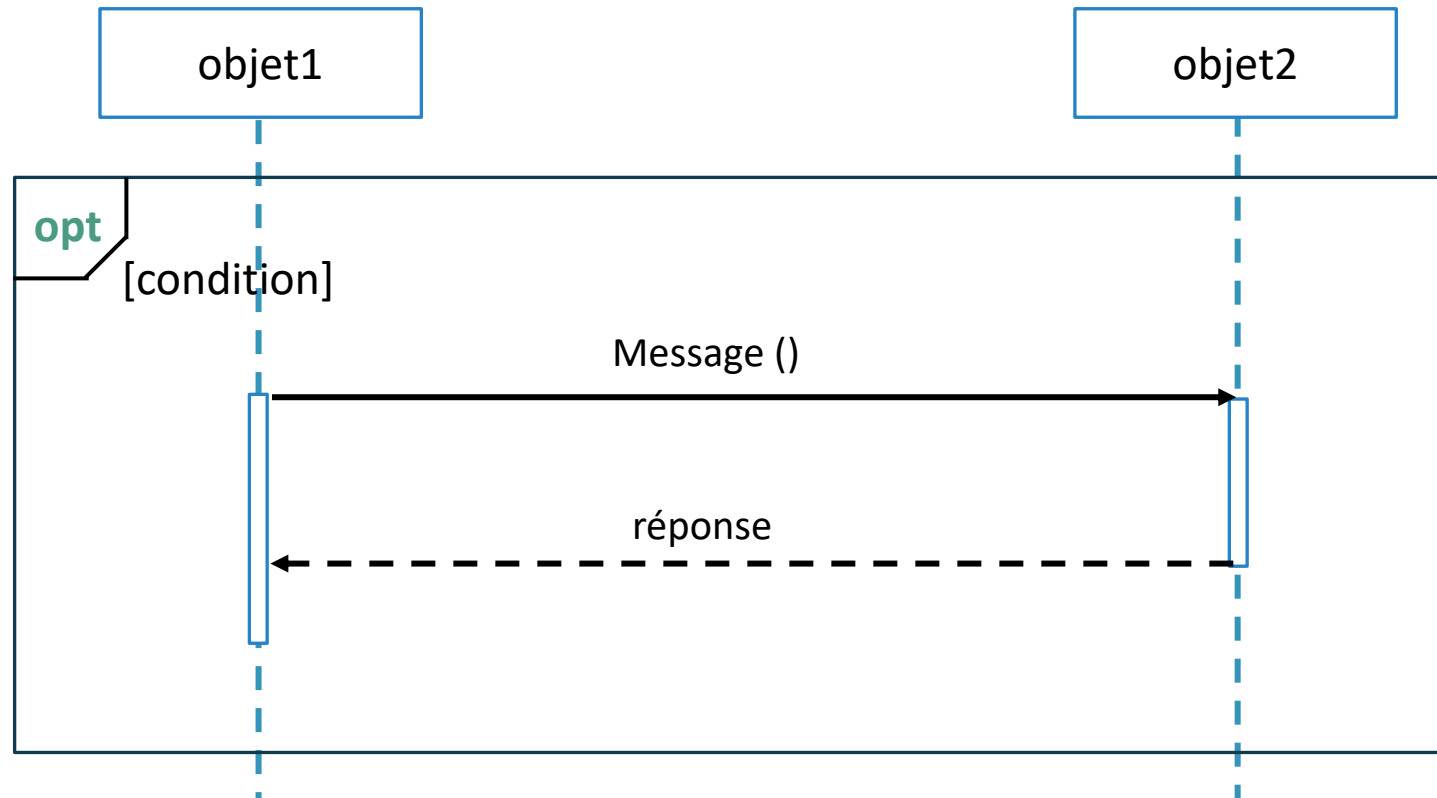
# Diagramme de séquence - Concepts

- **Fragment de type loop** : permet de répéter le message un certain nombre de fois (équivalent du while (tant... que)).



# Diagramme de séquence - Concepts

- **Fragment de type `opt` (`option`)** : équivalent du alt sans le else. Il y a une seule option qui peut se produire ou pas.



# Diagramme de séquence - Concepts

- **Fragment de type par (parallèle)** : indique deux sous-fragments (ou plus) qui s'exécutent simultanément.

