

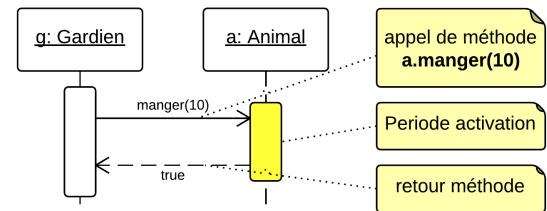
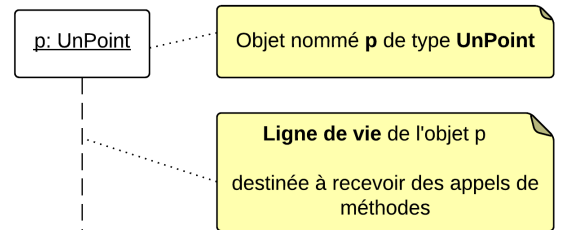
Mémo Diagramme de Séquence

Principe diagramme de Séquence

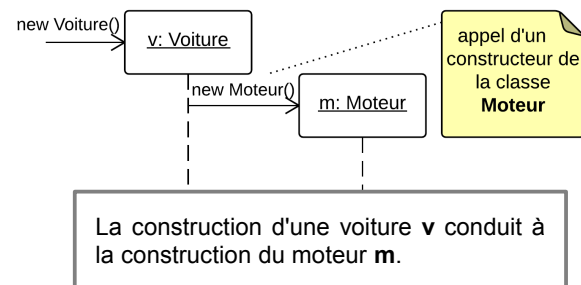
- Un diagramme de séquence a pour objectif de représenter l'exécution d'un **scenario clairement identifié** (méthode donnée et cas particulier)
- Un diagramme de séquence traduit une **séquence temporelle d'appels de méthodes** entre des **objets**
- La suite des appels se lit **temporellement du haut vers bas** : le premier appel a lieu en haut du diagramme, le dernier en bas.

Représentations des éléments

- **Objets**
 - un objet participant à l'exécution est représenté par une **boîte** et une ligne verticale qu'on appelle la « **ligne de vie** »
 - La boîte contient la chaîne « **nom Objet : Type** »
- **Appel de méthode**
 - Un appel de méthode est représenté par une **flèche horizontale** de l'objet qui appelle vers l'objet appelé et la **flèche de retour** en pointillé qui signale la fin de la méthode
 - Cette flèche d'appel est annotée par le **nom de la méthode + paramètres**
 - Le temps pendant laquelle l'objet exécute la méthode est la « **période d'activation** » et est représentée par un rectangle sur la ligne de vie.
- **Un appel à un constructeur**
 - Un appel de constructeur est représenté de manière particulière par un **trait horizontal pointant vers la boîte** représentant l'objet créé.
 - Un constructeur génère la ligne de vie de l'objet (l'objet n'existe pas avant et ne peut pas recevoir d'appels)



L'objet **g** de type **Gardien** appelle la méthode **manger** sur l'**Animal a**



Démarche d'écriture d'un diagramme de séquence

- Déterminer clairement le scénario d'exécution
 - quelle méthode et dans quel cas ?
 - Identifier les objets impliqués, leur nom et leur types
- Raisonner sur l'ordre des appels entre les objets
 - À un haut niveau
 - (juste un appel – cf niveau 1)
- Raffiner le diagramme en fonction des besoins
 - Détailler le contenu d'une méthode du diagramme
 - (appel dans l'appel – cf niveau 2)

Activer une lampe via une télécommande
Objets : Lampe **lampe** et Telecommande **tel**

