

A decorative graphic on the left side of the slide consisting of several vertical lines of varying heights and widths in shades of orange and light orange, and a cluster of five orange circles of different sizes arranged in a roughly circular pattern.

# MODÉLISATION ORIENTÉE OBJETS

## UML

# INTRODUCTION

**langage graphique qui permet de représenter, de communiquer les divers aspects d'un système d'information.**

**Il est impossible de donner une représentation graphique complète d'un logiciel, ou de tout autre système complexe.**



# DIAGRAMMES STRUCTURELS OU DIAGRAMMES STATIQUES

**Diagramme de classes (Class diagram)**

**Diagramme d'objets (Object diagram)**

**Diagramme de composants (Component diagram)**

**Diagramme de déploiement (Deployment diagram)**

**Diagramme de paquetages (Package diagram)**



# DIAGRAMMES COMPORTEMENTAUX OU DIAGRAMMES DYNAMIQUES

**Diagramme de cas d'utilisation (Use case diagram)**

**Diagramme d'activités (Activity diagram)**

**Diagramme d'états-transitions**

**Diagramme de séquence**



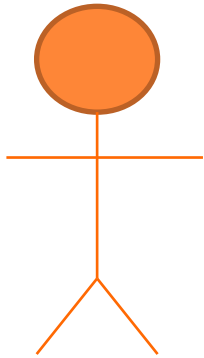
# DIAGRAMME DE CAS D'UTILISATION

- Définir les besoins fonctionnels du système Les cas d'utilisation ont pour principal objectif la capture des fonctionnalités couvertes par le système
- Définir le périmètre fonctionnel du système Les cas d'utilisation permettent de définir les frontières du système avec son environnement
- Définir le dialogue entre l'utilisateur et le système Les cas d'utilisation recensent comment l'utilisateur interagit avec le système



# DIAGRAMME DE CAS D'UTILISATION

## ○ Éléments de base des cas d'utilisation



**Acteur** : entité externe qui agit sur le système (opérateur, autre système...).

- L'acteur peut consulter ou modifier l'état du système.
- En réponse à l'action d'un acteur, le système fournit un service qui correspond à son besoin.
- Les acteurs peuvent être classés (hiérarchisés).



# DIAGRAMME DE CAS D'UTILISATION



**Cas d'utilisation (Use case)** : ensemble d'actions réalisées par le système, en réponse à une action d'un acteur.

Cas d'utilisation

- Les uses cases peuvent être organisés en paquetages (packages).
- L'ensemble des use cases décrit les objectifs (le but) du système.

