

# CAS D'UTILISATIONS

# PLAN

---

1. Utilisation d'un dico du domaine
2. Use cases
  1. Acteurs-Use case- UML
3. Construction use case
4. Compléments

1. dico du domaine
2. Use cases
3. Construction use case
4. Compléments

**Intérêt**

- Outil de dialogue
- Informel, évolutif, simple à réaliser
- Établie et figer la terminologie du domaine d'application
- Point d'entrée et référence initial de l'appli ou du système
  
- Ex: un étudiant? Nom, prénom, adresse, numéro, spécialité,

- 
- Base de données

Est-ce du vocabulaire adapté??

- Implémentation

- Cahier des charges

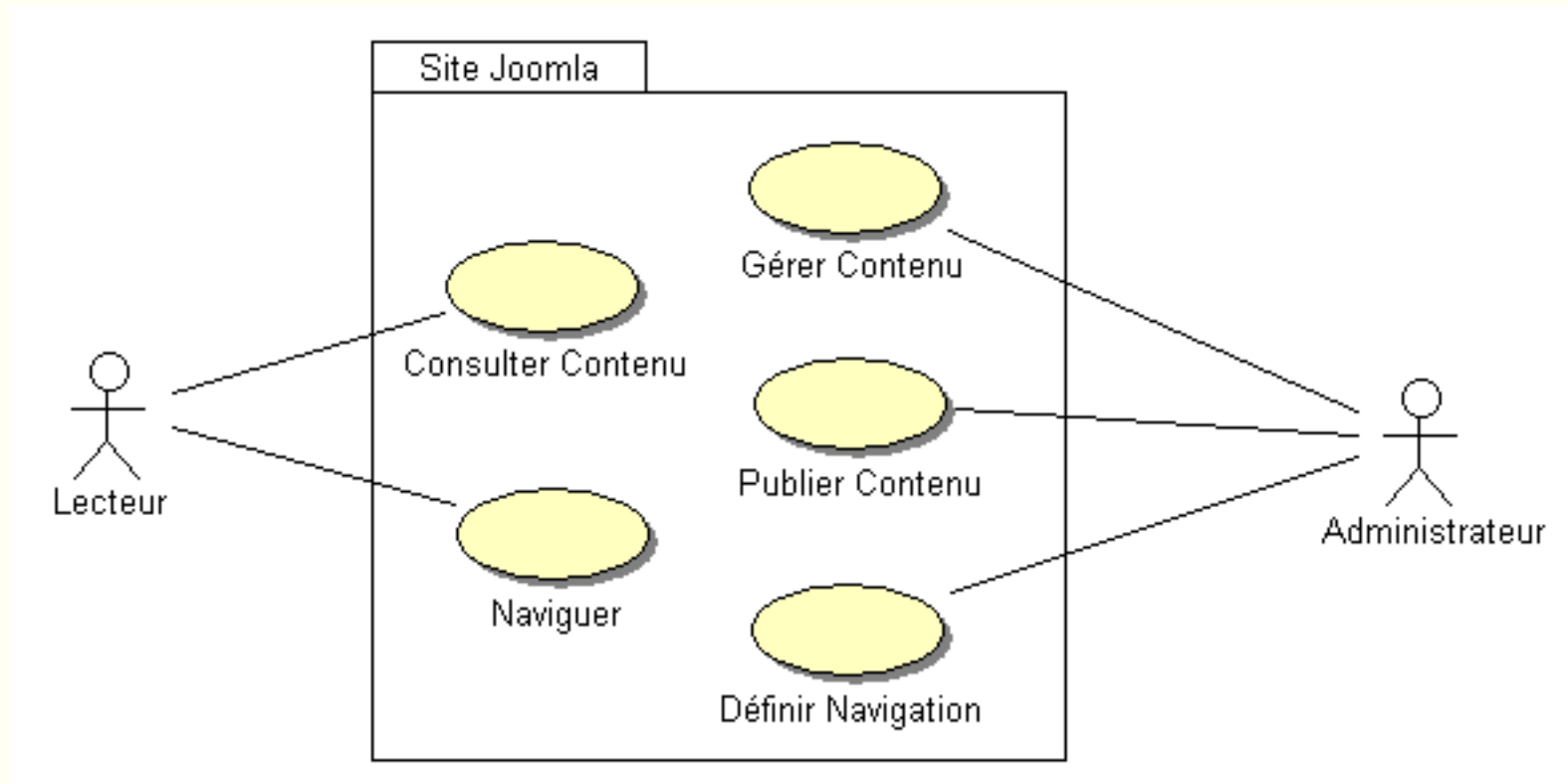
- .....

1. dico du domaine
  2. Use cases
  3. Construction use case
  4. Compléments
- 

# Diagrammes

- Une des notations UML
- But:
  - Définir le système de point de vue des utilisateurs (notation simple, compréhensible de tous)
  - Définition des limites précises du système
- Permet de structurer
  - Les besoins (cahier des charges)
  - Reste du développement
- **Les nommer en utilisant la terminologie du dico**

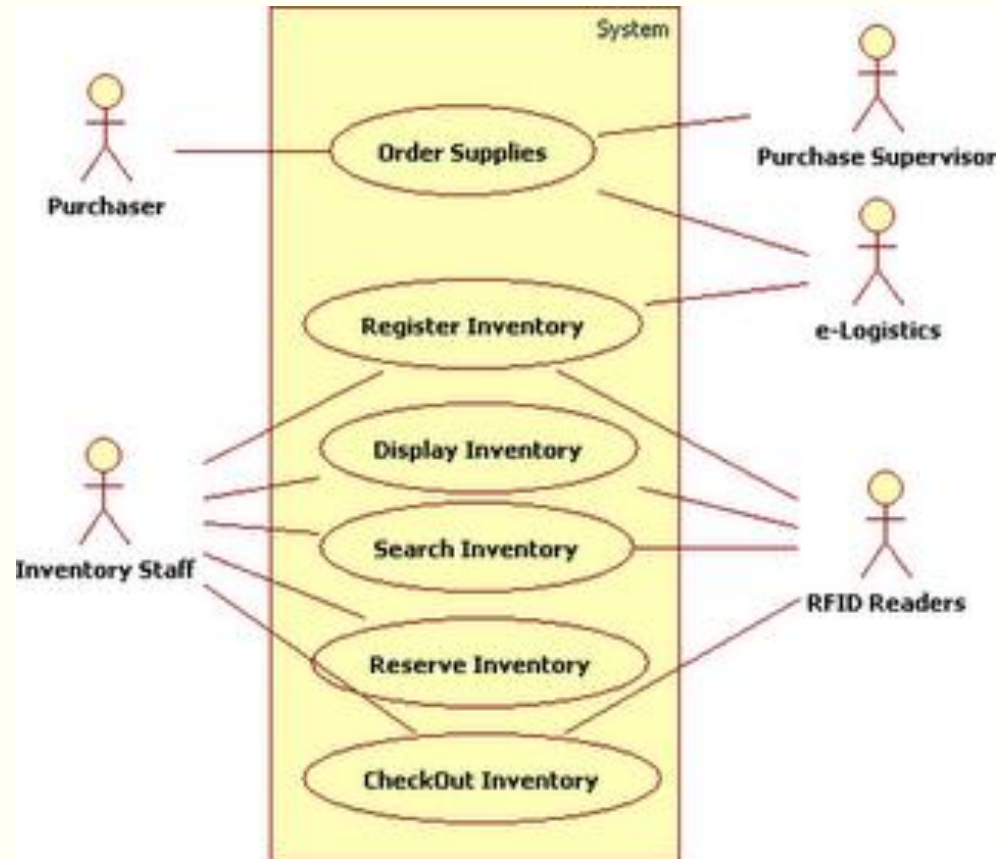
- 
- 
- Une notation très simple compréhensible par tous



# Définir les limites du système

---

---



# Avantages des UC

---

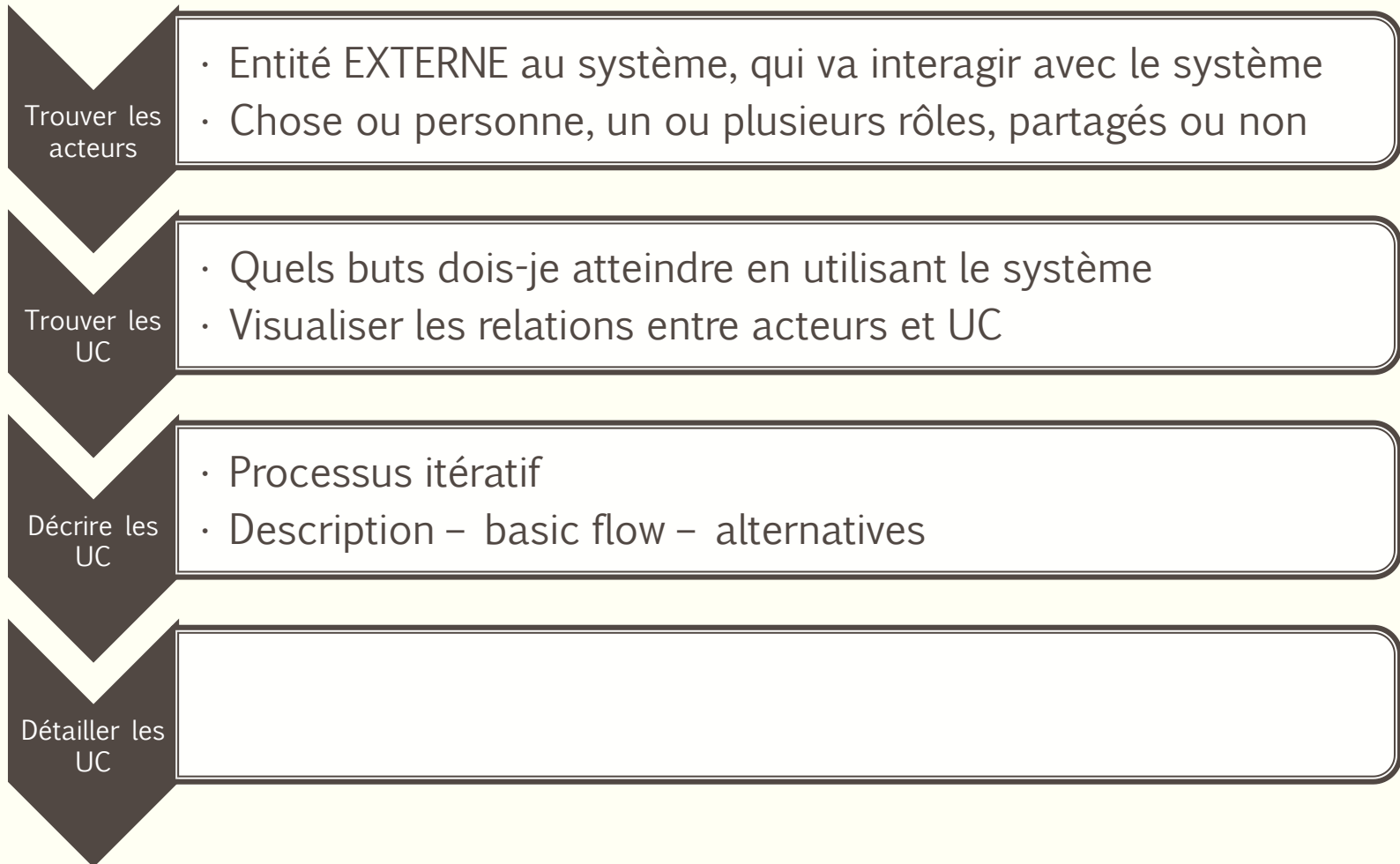
- Organisent les exigences d'un point de vue utilisateur
- Définissent les exigences du système comme des séquences logiques,
- Permettent de vérifier que toutes les exigences sont capturées et qu'elles correspondent à ce qu'attend le demandeur.
- Facilitent l'adéquation des demandeurs
  - mais aussi des cas de tests, la documentation et la réutilisation des exigences.





- Ensemble des cas d'utilisation
- Contient les UC, PAS LES ACTEURS
- Un modèle de cas d'utilisation permet de définir:
  - Les fonctions essentielles du système
  - Les limites
  - Le système par rapport à son environnement

1. dico du domaine
  2. Use cases
  3. Construction use case
  4. Compléments
- 

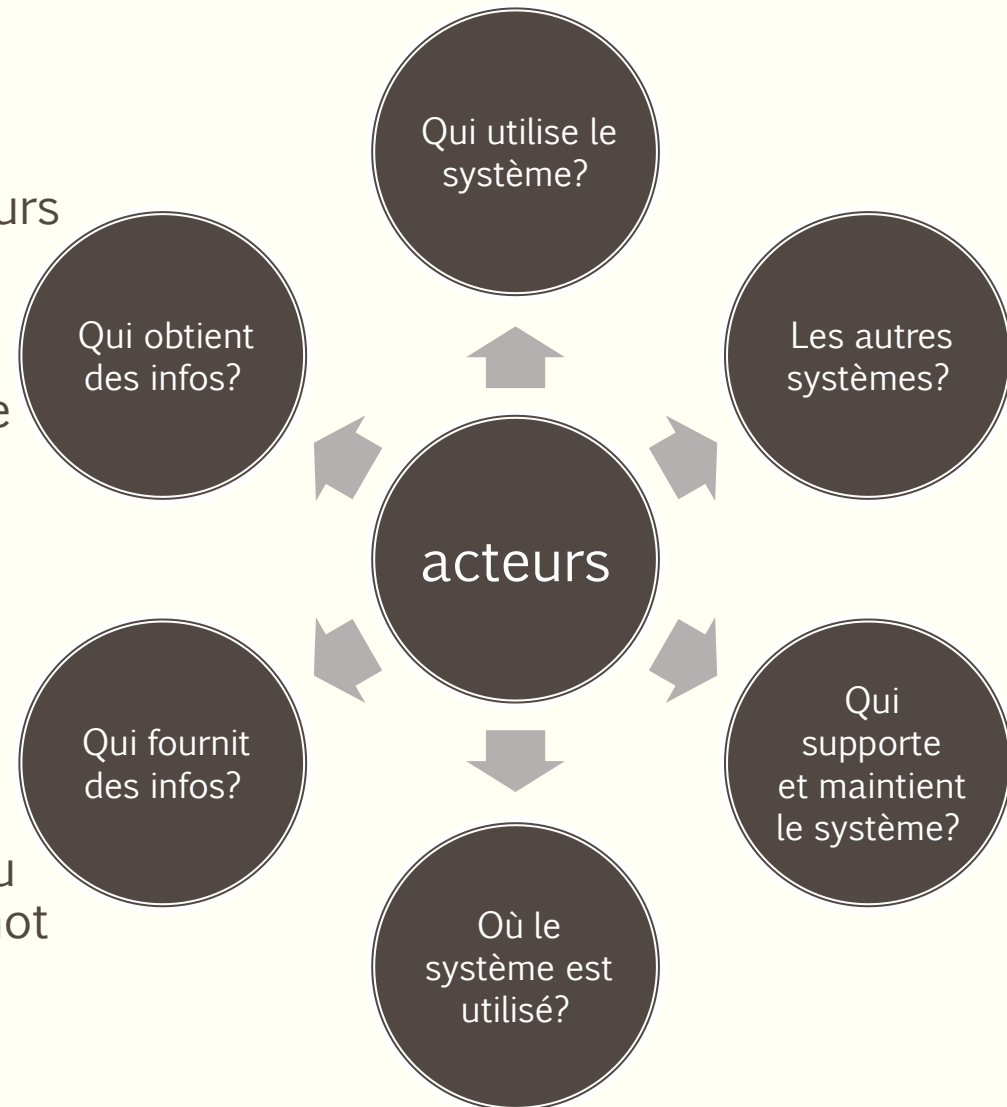


1. dico du domaine
2. Use cases
3. Construction use case
4. Compléments

## a) Les acteurs

### ▪ Comment les déterminer?

- Une même personne peut jouer plusieurs rôles
  - ex: Marie est enseignante et étudiante
- Maurice est directeur mais peut faire le guichetier
- Plusieurs personnes peuvent jouer un même rôle
  - ex: Paul et Pierre sont deux clients
- Un acteur n'est pas forcément un être humain
  - ex: un distributeur de billet peut être vu comme un acteur; un gestionnaire de mot de passes





# UML au travail : Système d'inscriptions

L'université ESU désire automatiser son système d'inscription

Le chef du service des inscriptions établit le programme des cours pour un semestre

Un cours peut être offert plusieurs fois

Les étudiants doivent sélectionner 4 cours primaires et 2 cours secondaires dans le catalogue des cours proposés

Dès qu'un étudiant s'est inscrit pour un semestre, le système de facturation est notifié

Les étudiants peuvent utiliser le système pour modifier leurs choix pendant une certaine période de temps après leur inscription

Les enseignants utilisent le système pour consulter leur emploi du temps (tableau d'activités en fonction des cours qui tournent)

Les utilisateurs du système d'inscription reçoivent des mots de passe qui sont nécessaire à la procédure d'identification

# UML au travail : Système d'inscriptions

L'université ESU désire automatiser son système d'inscription

Le **chef du service des inscriptions** établit le programme des cours pour un semestre

Un cours peut être offert plusieurs fois

Les **étudiants** doivent sélectionner 4 cours primaires et 2 cours secondaires dans le **catalogue des cours proposés**

Dès qu'un étudiant s'est inscrit pour un semestre, le **système de facturation** est notifié

Les étudiants peuvent utiliser le système pour modifier leurs choix pendant une certaine période de temps après leur inscription

Les **enseignants** utilisent le système pour consulter leur emploi du temps (tableau d'activités en fonction des cours qui tournent)

Les utilisateurs du système d'inscription reçoivent des mots de passe qui sont nécessaire à la procédure d'identification

# Diagrammes de contexte

---

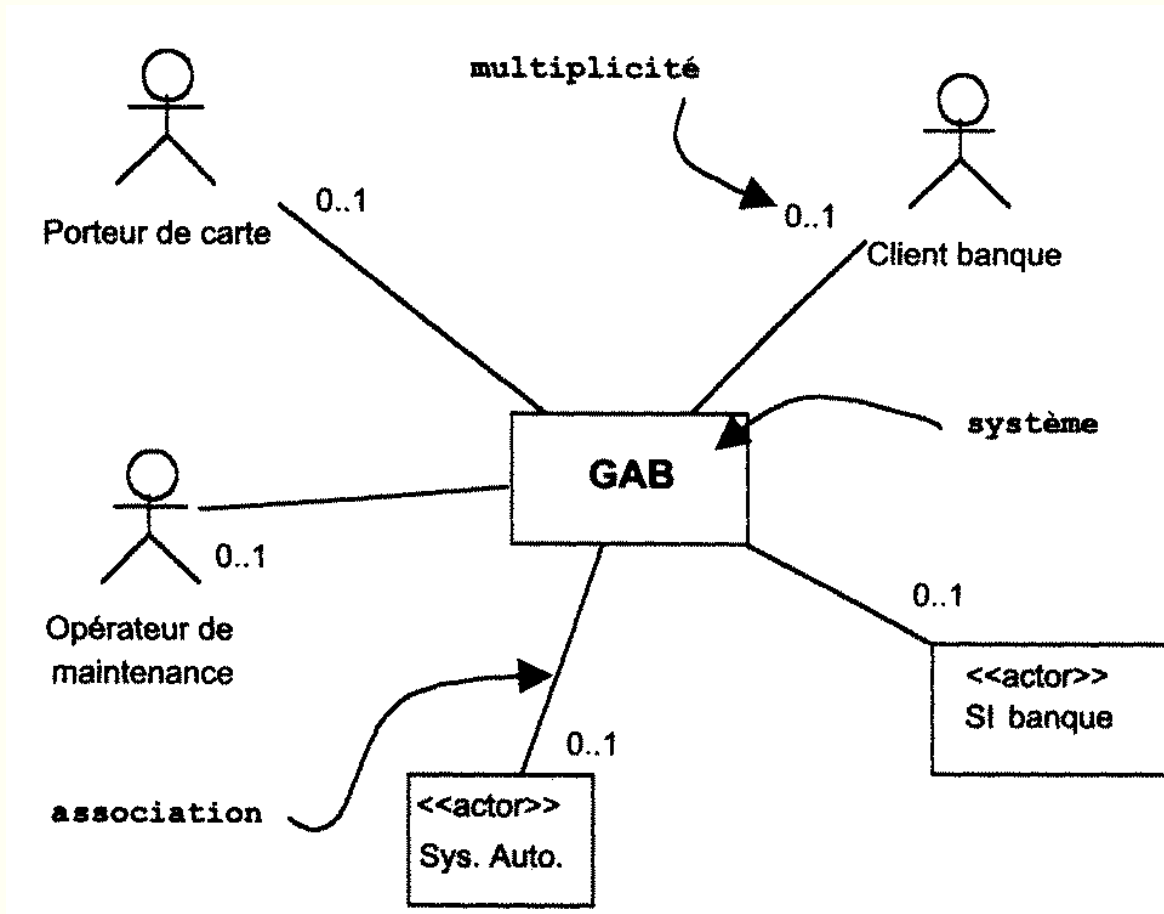
- Le GAB est un système fondamentalement **mono-utilisateur**: à tout instant, il n'y a qu'une instance de chaque acteur (au maximum) connecté au système!

Pour simplifier, nous utiliserons le terme **Client banque** pour l'acteur **Porteur de carte client de la banque**.



# Diagramme de contexte statique

---



1. dico du domaine
  2. Use cases
  3. Construction use case
  4. Compléments
- 

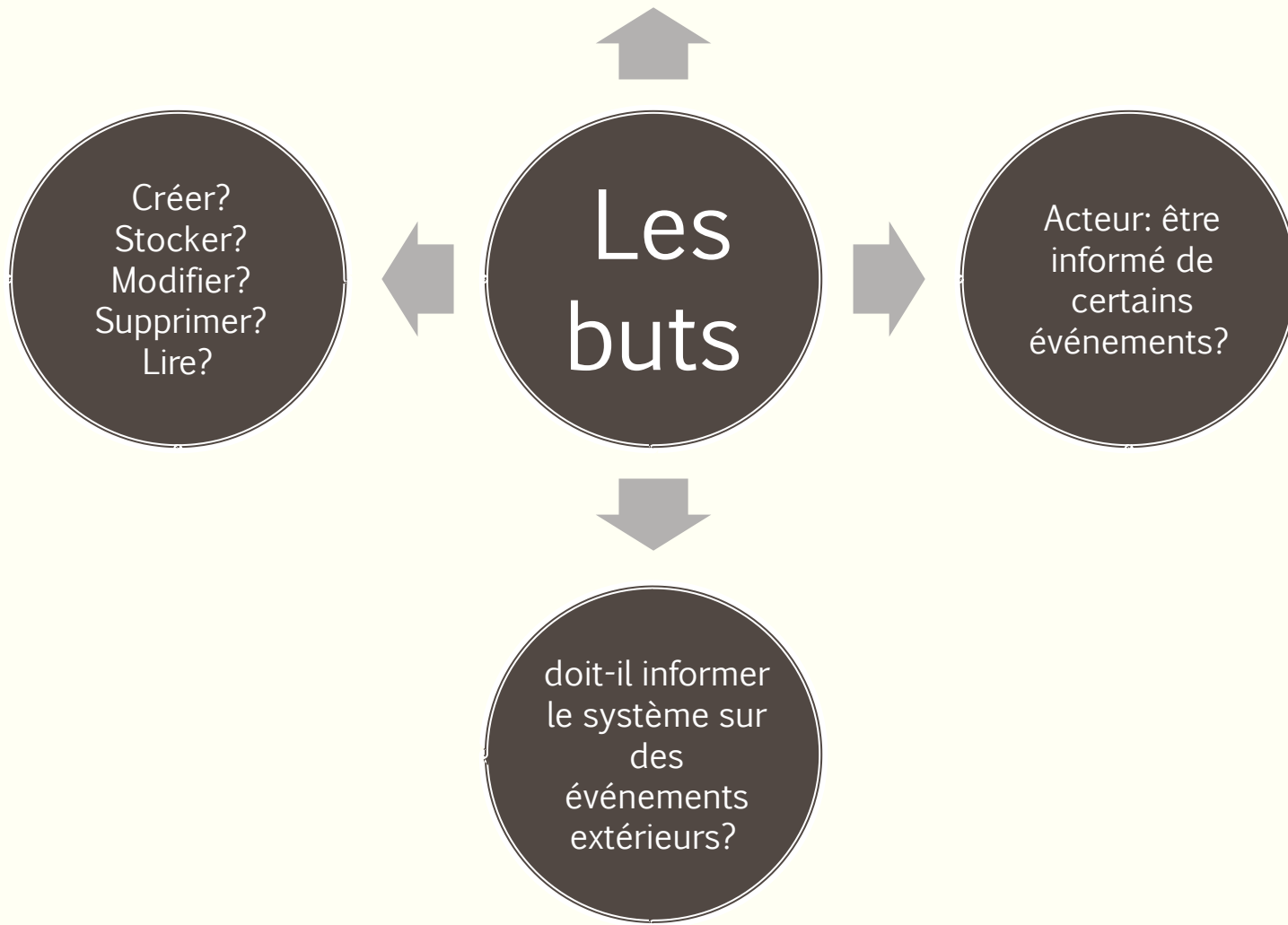
## b) Trouver les UC

- Chaque UC est
  - décrit par une séquence d'actions connectées
  - Effectué par un dialogue entre acteurs + système
- => résultat observable
- D'intérêt pour un ou plusieurs acteurs
- Ne révèle pas la structure interne
- **Chaque UC est un flot COMPLET et faisant du sens du point de vue d'un acteur particulier**

1. dico du domaine
2. Use cases
3. Construction use case
4. Compléments

Pourquoi utiliser le système?

## b) Trouver les UC



# UML au travail : Système d'inscriptions

L'université ESU désire automatiser son système d'inscription

Le **chef du service des inscriptions** établit le programme des cours pour un semestre

Un cours peut être offert plusieurs fois

Les **étudiants** doivent sélectionner 4 cours primaires et 2 cours secondaires dans le **catalogue des cours proposés**

Dès qu'un étudiant s'est inscrit pour un semestre, le **système de facturation** est notifié

Les étudiants peuvent utiliser le système pour modifier leurs choix pendant une certaine période de temps après leur inscription

Les **enseignants** utilisent le système pour consulter leur emploi du temps (tableau d'activités en fonction des cours qui tournent)

Les utilisateurs du système d'inscription reçoivent des mots de passe qui sont nécessaire à la procédure d'identification

# UML au travail : Système d'inscriptions

L'université ESU désire automatiser son système d'inscription

Le chef du service des inscriptions établit le programme des cours pour un semestre

Un cours peut être offert plusieurs fois

Les étudiants doivent sélectionner 4 cours primaires et 2 cours secondaires dans le catalogue des cours proposés

Dès qu'un étudiant s'est inscrit pour un semestre, le système de facturation est notifié

Les étudiants peuvent utiliser le système pour modifier leurs choix pendant une certaine période de temps après leur inscription

Les enseignants utilisent le système pour consulter leur emploi du temps (tableau d'activités en fonction des cours qui tournent)

Les utilisateurs du système d'inscription reçoivent des mots de passe qui sont nécessaire à la procédure d'identification

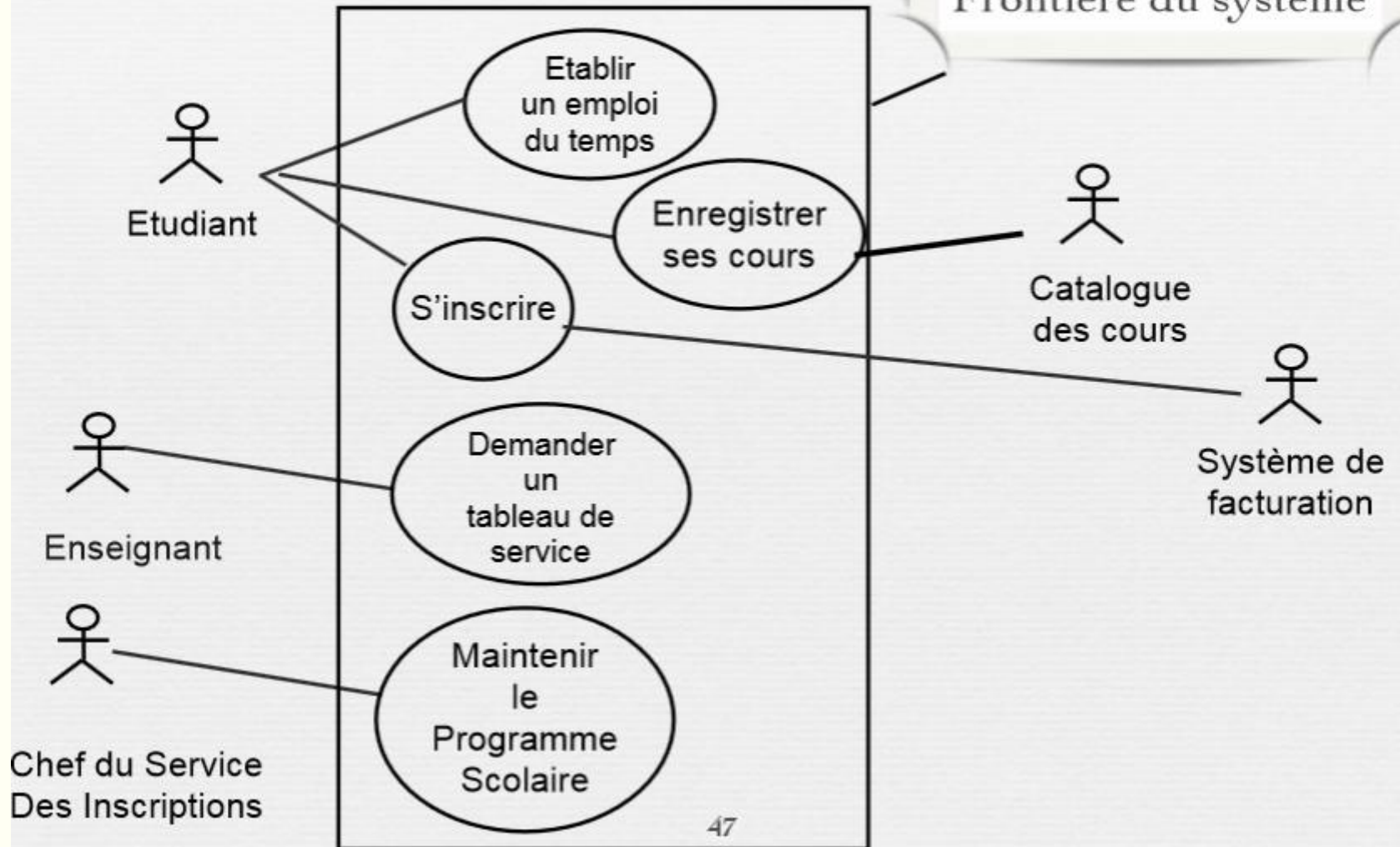
1. dico du domaine
  2. Use cases
  3. Construction use case
  4. Compléments
- 

## b) Trouver les UC

- Comment les nomme?
  - Verbe + nom
  - Nom unique, intuitif, auto-explicatif
  - Définit clairement, sans ambiguïté le gain des résultats observables
  - Décrire le comportement fournit

# System

Frontière du système



1. dico du domaine
2. Use cases
3. Construction use case
4. Compléments

## c) Décrire un UC

### Décrire un UC

Décrire chaque étape du UC par des phrases courtes, organisées séquentiellement.

Numéroter et nommer les étapes.

#### **Use Case Name**

Brief Description

#### **Basic Flow**

1. First step
2. Second step
3. Third step

#### **Alternative Flows**

1. Alternative flow 1
2. Alternative flow 2
3. Alternative flow 3

Structurer le flot de base en étapes majeures

Identifier les flots alternatifs.

### Processus itératif

- Ne pas tout détailler, pas trop tôt

### Processus de découverte

- Décrire vous aide à découvrir ce que vous ne connaissez pas.

### Processus d'évaluation

- UC trop petit ou trop gros? Partagé?



1. dico du domaine
  2. Use cases
  3. Construction use case
  4. Compléments
- 

## d) Détailler un UC

Description des scénarios:

- Préconditions **facultatif**
- Scénario Nominal
- Flots alternatifs
- Flots d'erreur
- Postconditions **facultatif**
- Exigences non fonctionnelles

# UML au travail : Une ludothèque

- (1) Nous voulons informatiser une ludothèque pour favoriser la consultation des jeux proposés par la ludothèque.
- (2) Les adhérents peuvent emprunter des jeux en s'adressant à un conseiller qui enregistre l'emprunt.
- (3) Les jeux empruntés sont rendus à un conseiller....
- (4) Un adhérent peut réserver des jeux. Une réservation précise l'emprunteur, le jeu et la date de la demande de réservation. L'adhérent est averti quand le jeu revient en rayon.
- (5) Pour organiser un événement le conseiller spécialisé doit alors donner les informations suivantes : les jeux à tester, le nombre maximal et minimal de participants attendus, la date, et l'heure de début de l'événement.
- (6) Un adhérent peut s'inscrire pour participer à un événement à condition qu'il y ait encore de la place.
- (7) Un adhérent peut payer sa cotisation en ligne par un système de paiement externe
- (8) Un internaute peut consulter les jeux et s'inscrire.

- 
1. Glossaire
  2. Déterminer les acteurs -> diagramme de contexte
  3. Actions -> UC
  4. Un flot par action: flot basique +(alternatif et erreur si nécessaire)