



# R3.03

## Analyse Les Use Cases

# Les Use Cases

1. Système, Acteurs et Associations
2. Relations de Dépendance et de Généralisation
3. Description d'un Use Case



# Introduction

Un **Use Case** décrit une des fonctions d'un système

- du point de **vue de ses utilisateurs**
- sous forme d'**interactions entre utilisateur et système**

⚠ Ne pas confondre Use Cases et User Stories AGILE...



Un **Diagramme de Use Cases** modélise toutes les fonctions d'un **Système**

- Le **Système** et ses limites
- Les **Use Cases** du système et les **Relations de dépendance** entre les UC
- Les **Acteurs** et leurs interactions (**Associations**) avec les UC
- Les **Relations de généralisation** entre UC ou entre acteurs

# Acteur

## Rôle joué par une personne/chose interagissant avec le système

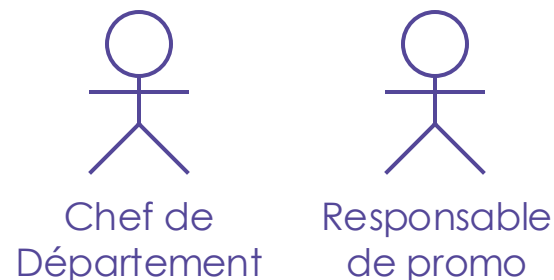
- Symboles :



Acteur non humain  
(système, élément matériel, ...) :



- Représente une **catégorie de personnes/choses** de même type, exemple :



⚠ Un même individu peut jouer des rôles différents → représenté par plusieurs acteurs

# Use Case

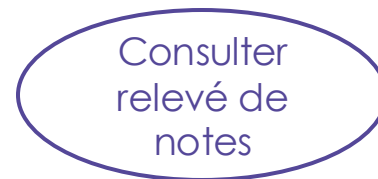
## Manière spécifique d'utiliser un système

- Représentation d'une **fonctionnalité** du système déclenchée en **réponse à la sollicitation d'un acteur**

- Symbole :



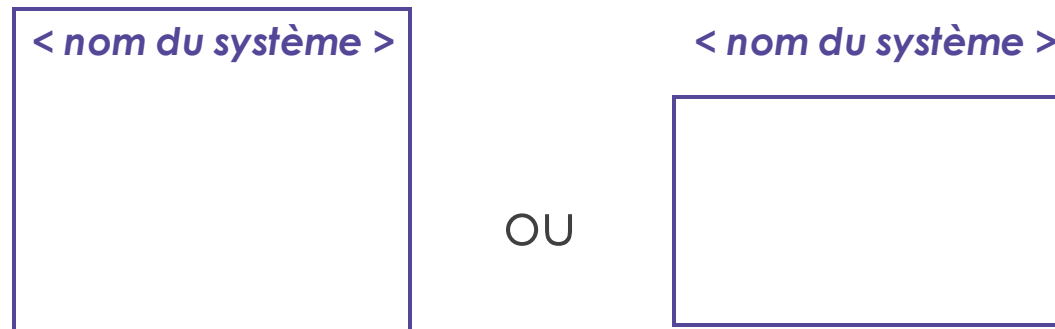
- Exemple :



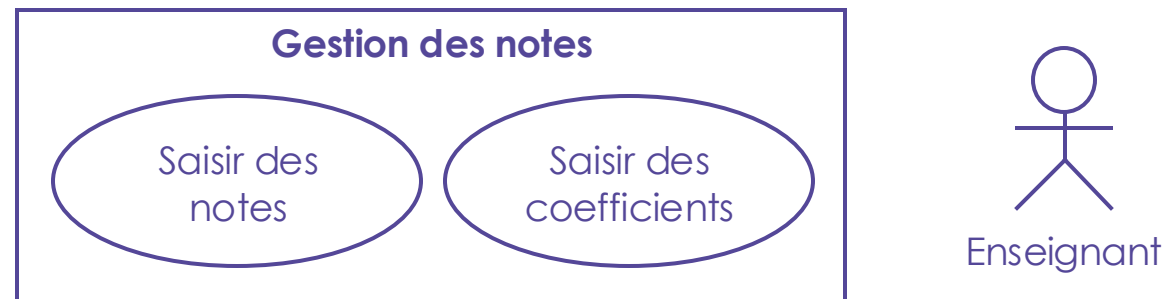
# Système

**Représente les limites de l'objet étudié, permet de distinguer :**

- les acteurs qui utilisent le système (en dehors du Système)
- des fonctions que propose le système (à l'intérieur du Système)
- Symbole :



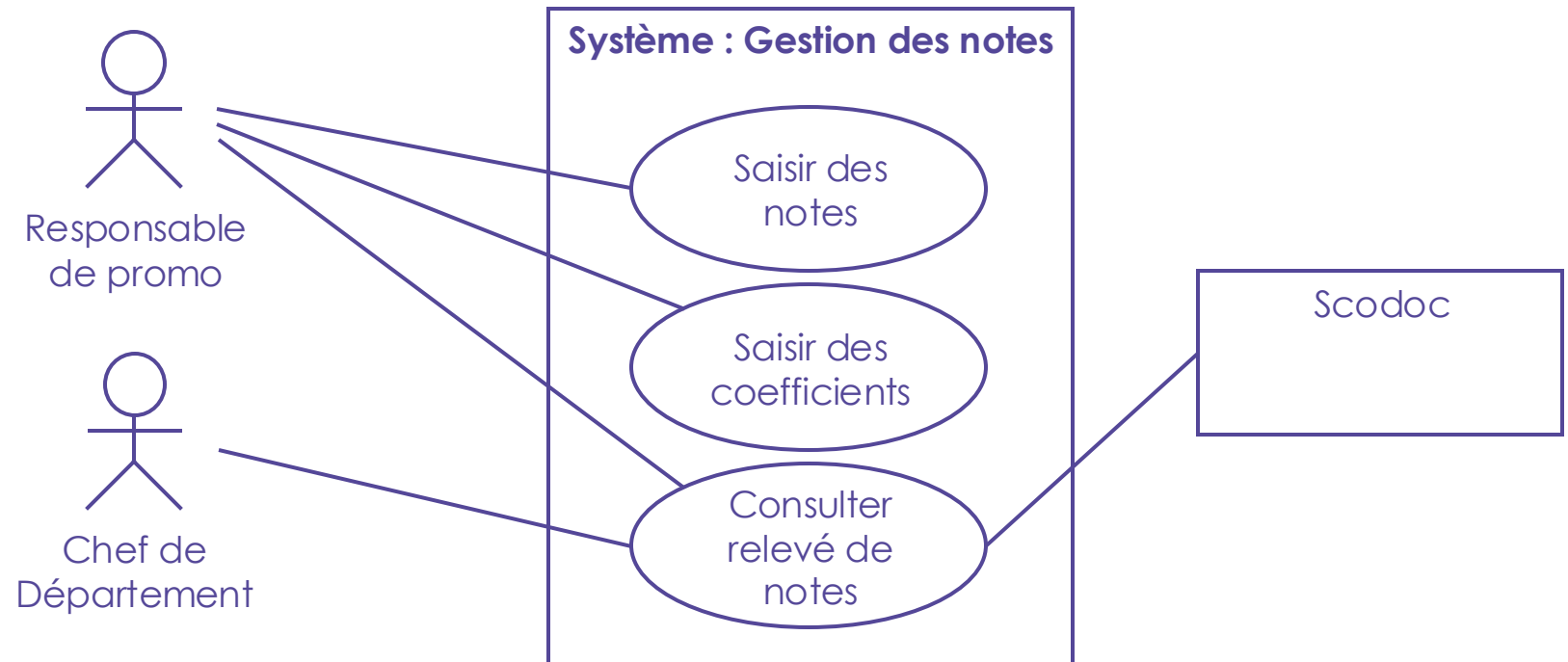
- Exemple :



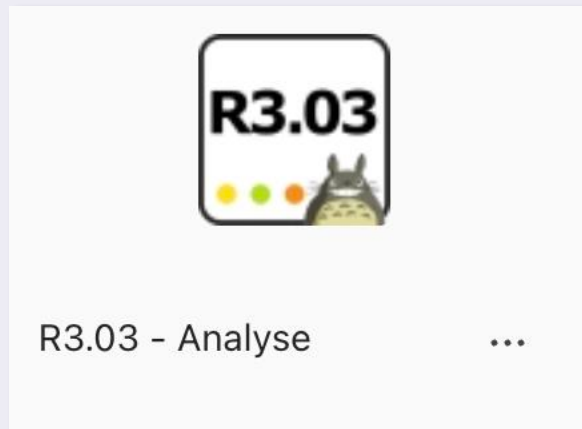
# Association

## Lien entre un acteur et un UC

- Indique que l'acteur communique avec le cas d'utilisation
- Symbole : trait simple reliant acteur et UC
- Exemple :



# À vous de jouer !



Démo <https://app.diagrams.net>

Faites les exercices 1 et 2

**Conservez vos travaux pour les TD suivants !**



# Les Use Cases

1. Système, Acteurs et Associations
2. Relations de Dépendance et de Généralisation
3. Description d'un Use Case



# Relation de dépendance « include »

Relation « include » entre *A* et *B* : *A* **délègue systématiquement** une partie de ses tâches à *B*

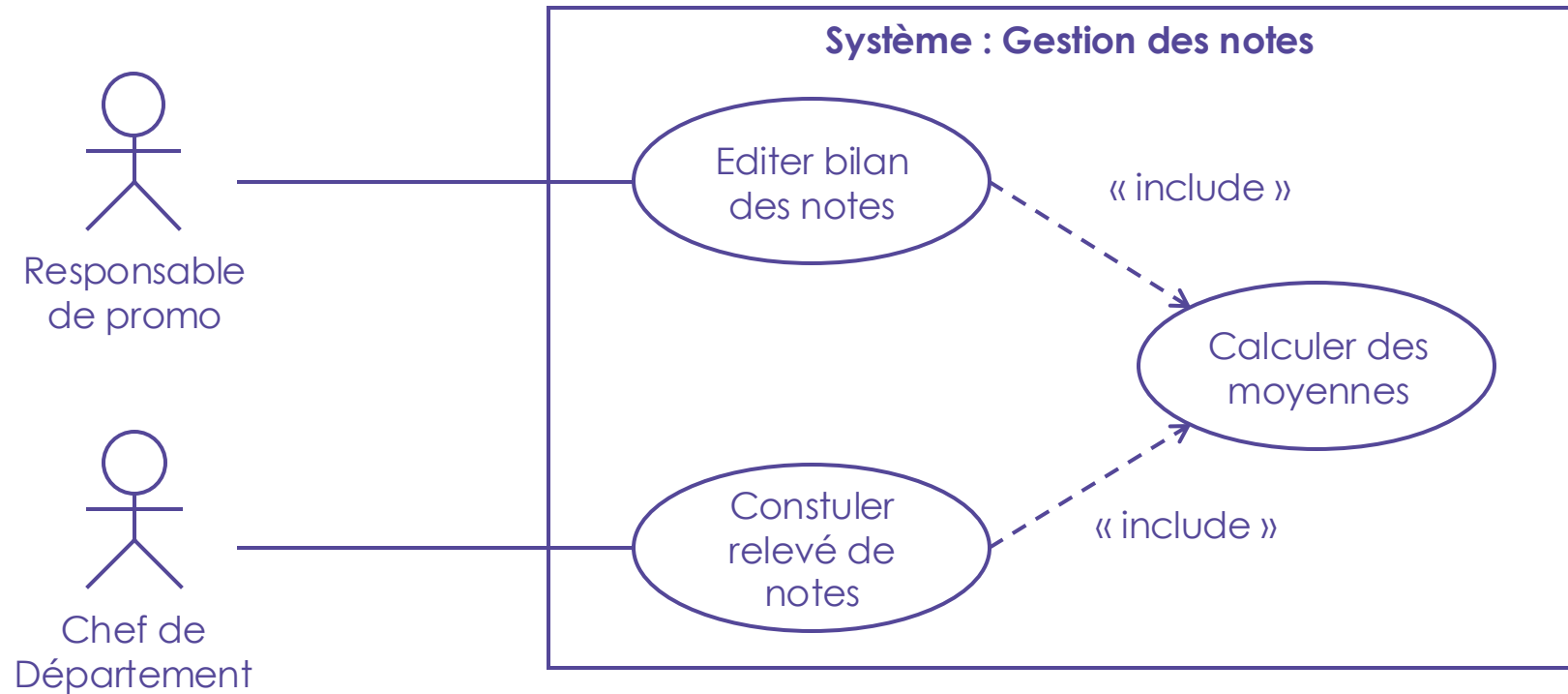
- Obligatoire : *A* a toujours besoin de *B* (comme si *B* était « incorporé » dans *A*).
- Symbole :



- Intérêt :
  - Lorsque *A* est complexe et doit être décomposé
  - Lorsque *B* existe déjà et que *A* doit faire les mêmes tâches
  - Lorsque *B* peut être utilisé par plusieurs UC

# Relation de dépendance « include »

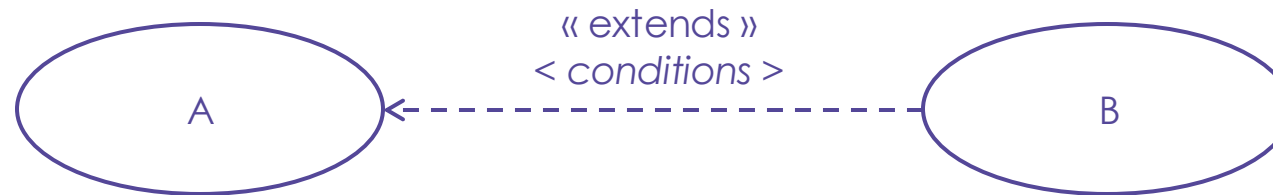
Exemple :



# Relation de dépendance « extends »

Relation « extends » entre *A* et *B* : *A* **peut déléguer (sous certaines conditions)** une partie de ses tâches à *B*

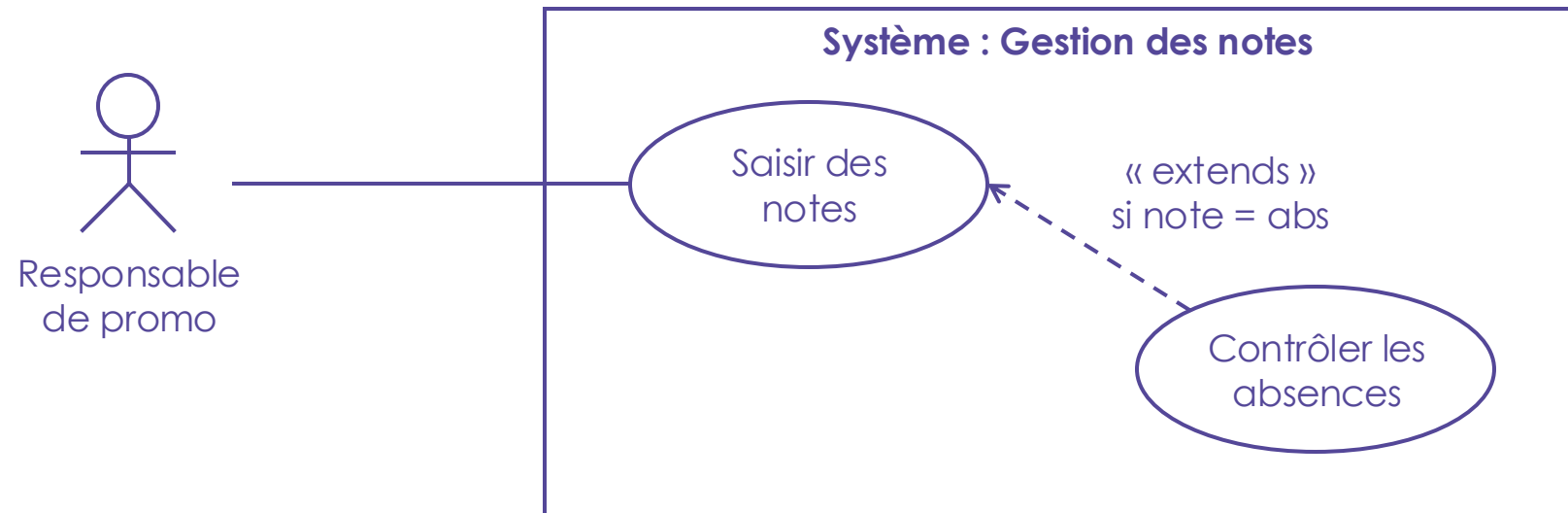
- Facultatif : *A* peut parfois avoir besoin de *B*.
- Symbole :



- Intérêt :
  - Modéliser des variantes de comportement de *A*

# Relation de dépendance « extends »

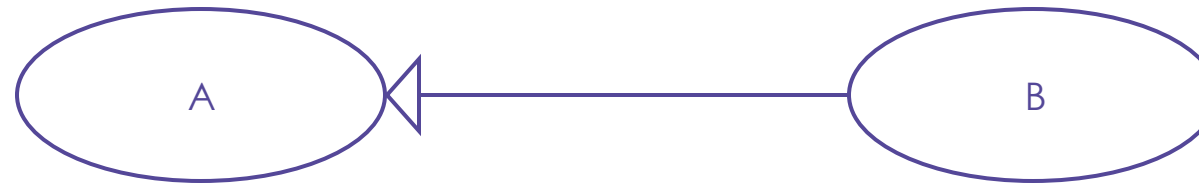
Exemple :



# Relation de Généralisation

## Relation de Généralisation entre *A* et *B* : *A* est une généralisation de *B*

- Autrement dit *B* est une spécialisation/sorte de *A* : le comportement de *B* est un comportement particulier de *A* (cf. notion d'« héritage »)
- Symbole :



- Exemple :

*L'édition d'un relevé de notes final est une sorte d'édition de relevé de notes qui pour particularité d'être final.*



# Relation de Généralisation

## Relation de Généralisation entre acteurs : même principe que pour les UC

- B est une spécialisation/sorte de A : B « hérite » des relations de A
- Symbole :



- Exemple :

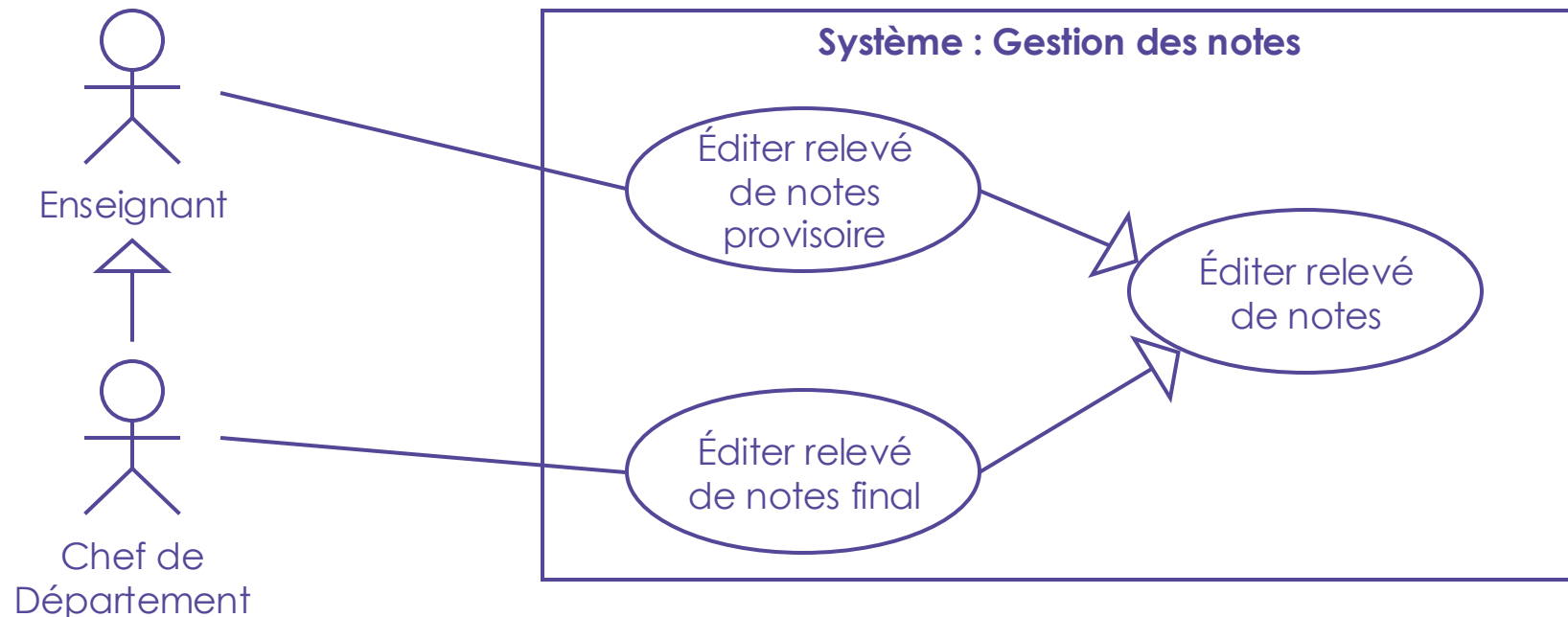
*Le chef de Département est un enseignant particulier. Il hérite des prérogatives de tout enseignant mais possède en plus des droits et des responsabilités supplémentaires.*



# Relation de Généralisation

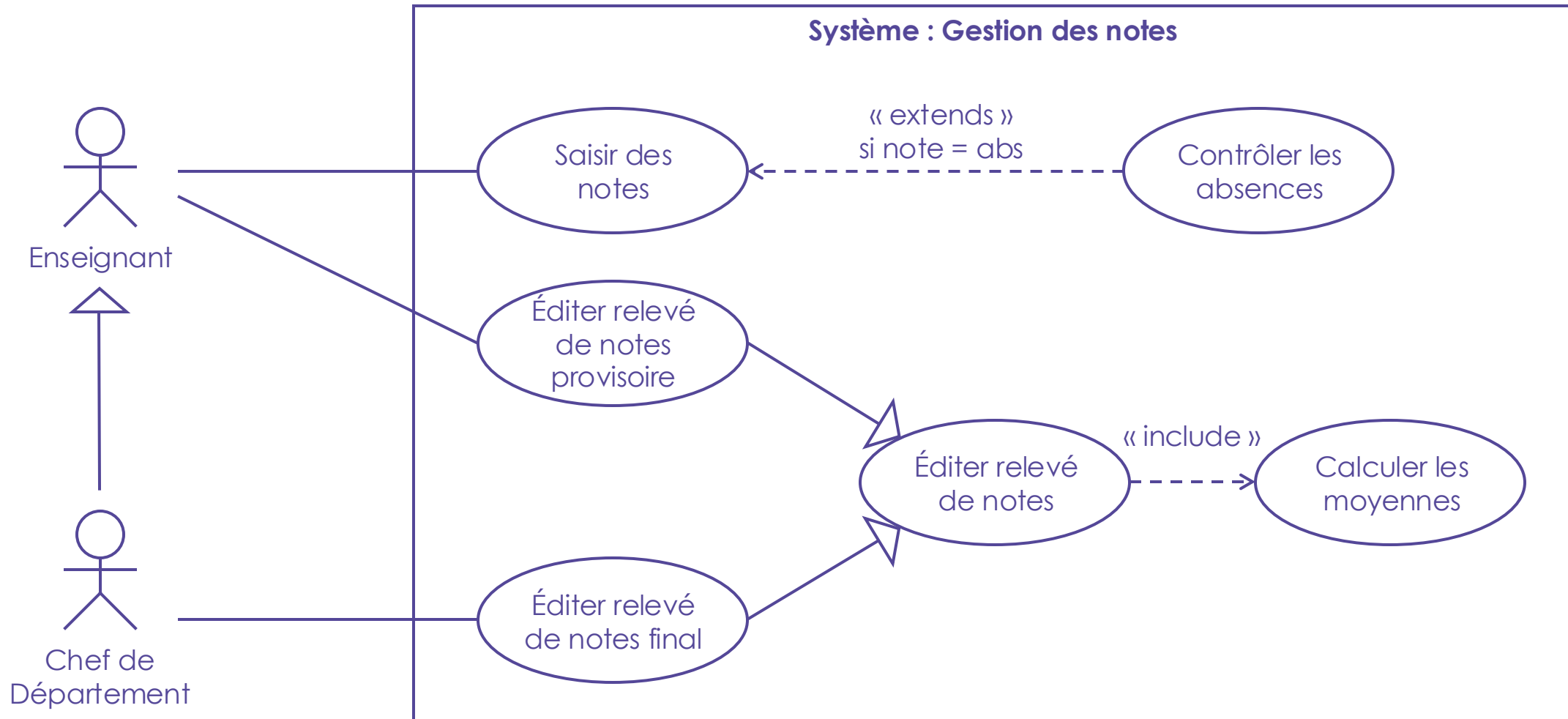
## Exemple :

*Tout comme l'Enseignant, le Chef de Département peut éditer un relevé de notes provisoire qui est un relevé de notes particulier. Mais seul le Chef de Département peut éditer un relevé de notes final, qui lui aussi est un relevé de notes particulier.*

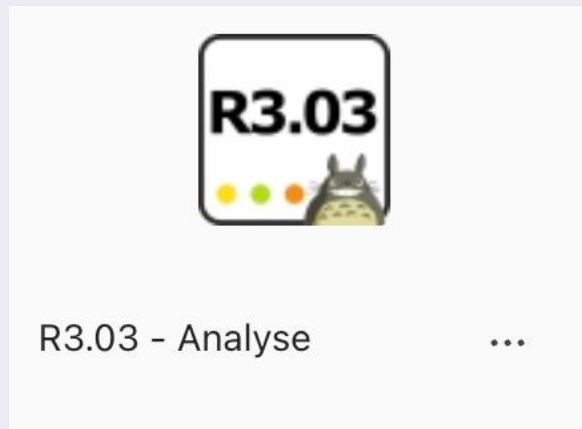




# Exemple complet d'un diagramme de UC



# À vous de jouer !



**Reprenez vos travaux du TD 1**

**Faites les exercices 3 et 4**

**Conservez vos travaux pour les TD suivants**