

UML 2

- 2. La modélisation statique:
 - Le diagramme de cas d'utilisation

Le diagramme de cas d'utilisation (CU): objectifs

Identifier les **acteurs principaux** et **secondaires**

Définir les interactions des acteurs avec le système :

- le **contour du système**
- les principales **fonctions**

→ Structurer les besoins

→ Définir les exigences du système

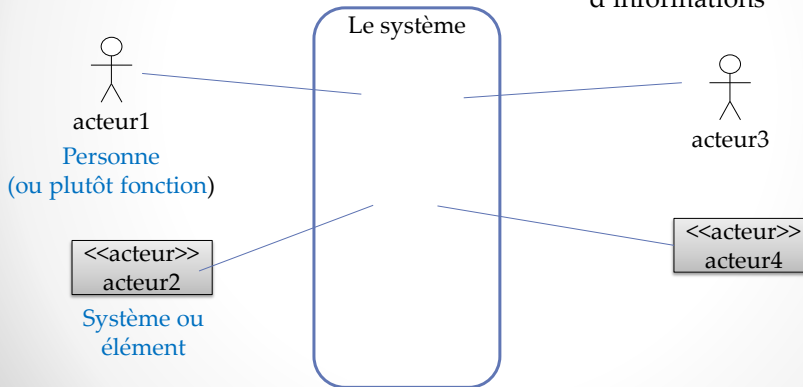
Les éléments de base

ACTEUR principal :

entité qui interagit avec le système (consultation, modification)

ACTEUR secondaire:

entité qui n'agit pas sur le système mais avec lequel il y aura un échange d'informations



• Carina Roels

• 3

Le système fixe les limites du système (domaine) en relation avec les acteurs qui l'utilisent.

Un acteur est un rôle joué par une personne, un système ou un élément qui intervient dans le fonctionnement du système.

Exemple de personne : un commercial

Exemple d'un système : le système comptable

Exemple d'un élément : une machine d'affranchissement

Un **acteur principal** agit sur (utilise) le système. Il est toujours placé à gauche du système.

Un **acteur secondaire** n'agit pas sur (n'utilise pas) le système. Le système devra, par contre, échanger des informations avec lui. Il est toujours placé à droite du système.

Les éléments de base

On peut commencer par :

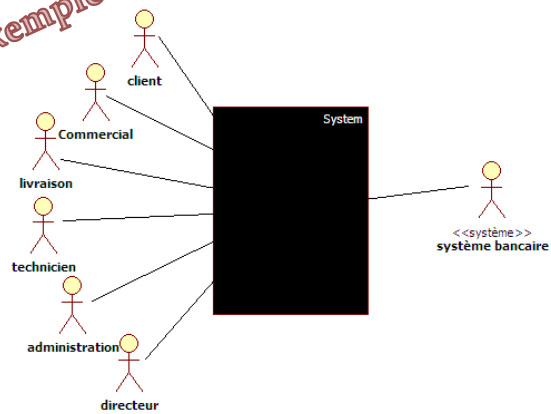
- Un **diagramme de contexte** pour identifier les acteurs du système
- Un **diagramme de packages** qui permet de décomposer le sujet en parties fonctionnelles à étudier.
- Puis, réaliser un **diagramme de cas d'utilisation** pour chacun des packages.

Le diagramme de contexte

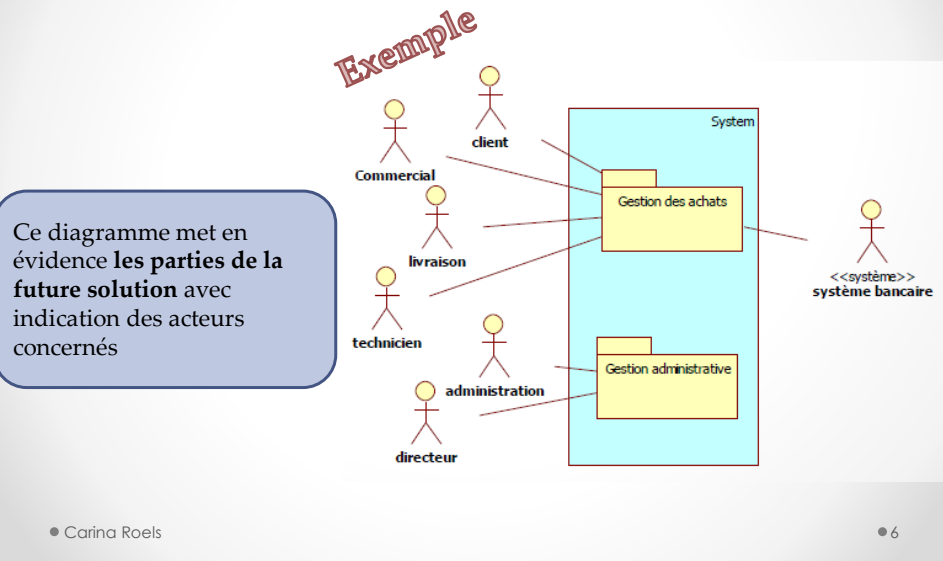
Exemple

Ce diagramme met en évidence :

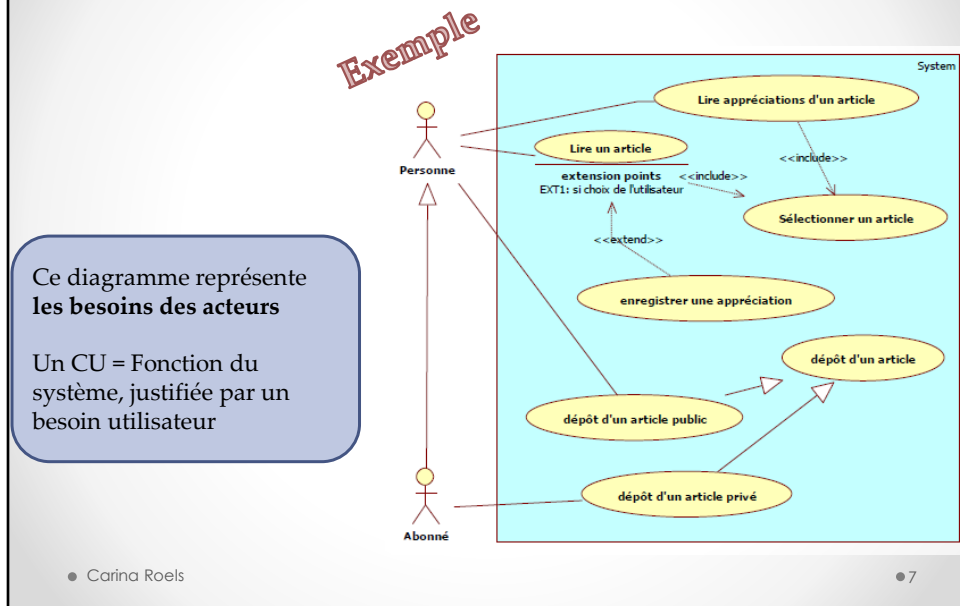
- Le système (produit(s))
- Les acteurs



Le diagramme de packages



Le diagramme de cas d'utilisation



Un cas d'utilisation identifie une fonction importante du système. Les cas d'utilisation sont représentés par un ellipse et nommés à l'aide d'un verbe. Exemples de cas d'utilisation : PasserCommande, RetirerMarchandise

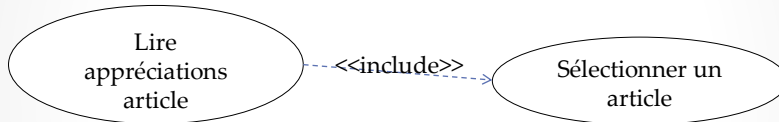
Une association identifie l'interaction des acteurs avec les cas d'utilisation.

ATTENTION :

Un **diagramme de cas d'utilisation** = le schéma qui démontre l'utilisation des différents cas d'utilisation par les acteurs.

La relation d'utilisation

Relation utilisée pour décrire que le cas d'utilisation source **contient (toujours)** le cas d'utilisation inclus.



Pour réaliser l'objectif **Lire les appréciations d'un article**, on utilise (forcément) les objectifs de **Sélectionner un article**.

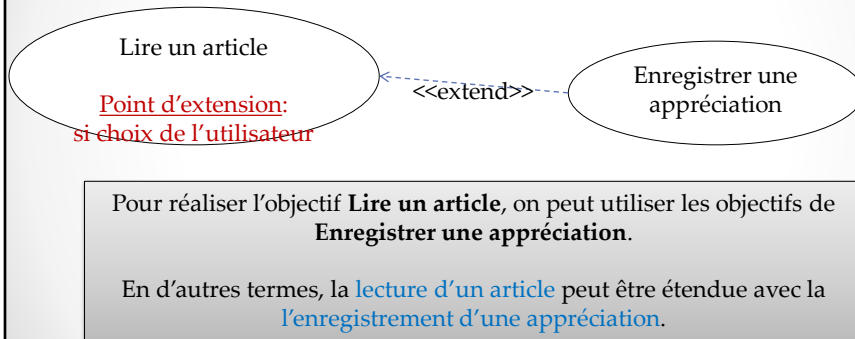
En d'autres termes, le fait **de lire les appréciations d'un article** **inclut** la **sélection d'un article**.

Le stéréotype de dépendance **<<include>>** indique qu'un cas d'utilisation **utilise toujours** un autre cas d'utilisation.

Le lien de dépendance (la flèche) part du cas d'utilisation qui a besoin de l'aide de l'autre cas d'utilisation.

La relation d'extension

Relation utilisée pour décrire que le cas d'utilisation source **peut éventuellement être appelée** par le cas d'utilisation étendu.



● Carina Roels

● 9

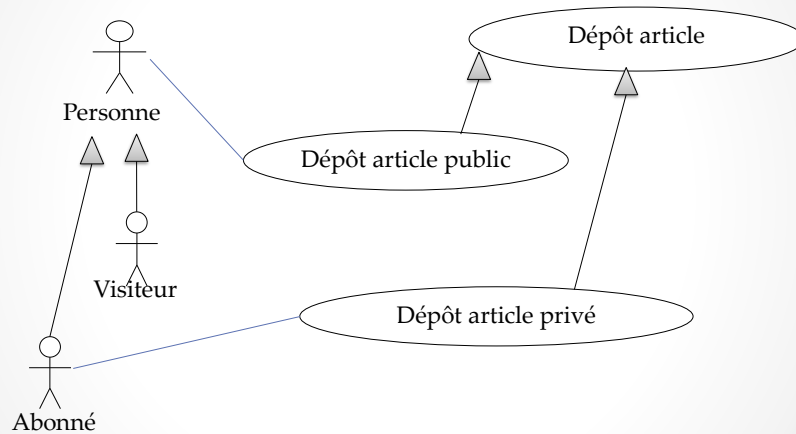
Le stéréotype de dépendance <<extend>> indique la **possibilité** qu'un cas d'utilisation soit utilisé dans un autre cas d'utilisation.

Le lien de dépendance (la flèche) part du cas d'utilisation sera appelé par l'autre cas d'utilisation, en fonction d'une condition.

Dans l'exemple :

Dans la logique du cas d'utilisation « Lire un article », on trouvera un point d'extension (un test conditionnel) qui déterminera si l'appel du cas d'utilisation « Enregistrer une appréciation » doit avoir lieu ou pas.

La généralisation/spécialisation



• Carina Roels

• 10

La généralisation/spécialisation au niveau des acteurs se justifie si l'utilisation du système diffère (en termes de déroulement, de contenu, de sollicitation de systèmes connexes...)

La généralisation/spécialisation au niveau des cas d'utilisation permet de décrire un fonctionnement différent.

Dans l'exemple :

La fonction « dépôt d'un article » peut prendre deux formes différentes :

- Le dépôt d'un article public
- Le dépôt d'un article privé

De plus, les 2 fonctions sont utilisées par des acteurs différents (abonné et visiteur) qui font partie du groupe d'acteurs Personne.

- L'acteur Personne (abonné ou visiteur) peut utiliser la fonction « Dépôt article public »
- Un acteur Abonné peut utiliser la fonction « Dépôt d'un article privé ».