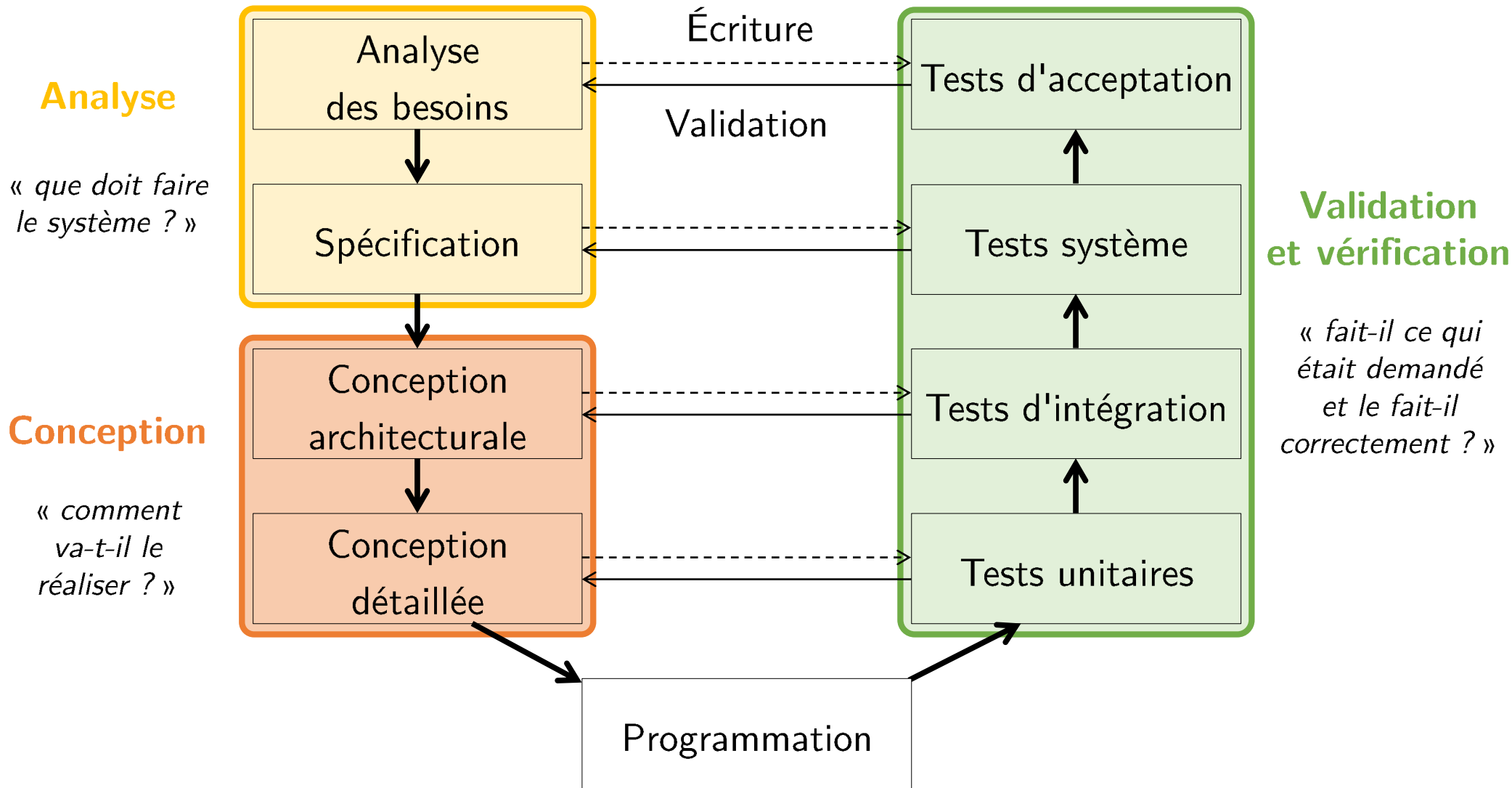


# UML

## Cas d'utilisation

### 1. Diagrammes de cas d'utilisation

# Processus de développement en V



# Cas d'utilisation

**Objectif** : Comprendre les **besoins du client** pour rédiger le **cahier des charges fonctionnel**

**Trois questions** :

1. Définir les **utilisations principales** du système : à quoi sert-il ?
2. Définir l'**environnement** du système : qui va l'utiliser ou interagir avec lui ?
3. Définir les **limites** du système : où s'arrête sa responsabilité ?

**Éléments de description** :

- **Diagramme** de cas d'utilisation
- **Description textuelle** des cas d'utilisation
- Diagrammes de séquence des **scénarios d'utilisation**

# Scénarios d'utilisation

## Séquences d'étapes

- décrivant une **interaction** entre l'utilisateur et le système
- permettant à l'utilisateur de réaliser un **objectif**

**Systeme** : Site de vente en ligne

**Scénario** : Commander

Le client s'authentifie dans le système puis choisit une adresse et un mode de livraison. Le système indique le montant total de sa commande au client. Le client donne ses informations de paiement. La transaction est effectuée et le système en informe le client par e-mail.

# Scénarios d'utilisation

## Séquences d'étapes

- décrivant une **interaction** entre l'utilisateur et le système
- permettant à l'utilisateur de réaliser un **objectif**

**Système** : Site de vente en ligne

**Scénario** : Commander

Le client s'authentifie dans le système puis choisit une adresse et un mode de livraison. Le système indique le montant total de sa commande au client. Le client donne ses informations de paiement. **La transaction n'est pas autorisée, le système invite le client à changer de mode de paiement. Le client modifie ses informations.** La transaction est effectuée et le système en informe le client par e-mail.

# Cas d'utilisation

- Ensemble de scénarios réalisant un objectif de l'utilisateur
- Fonctionnalités principales du système du point de vue extérieur

**Acteur** : Entité qui interagit avec le système

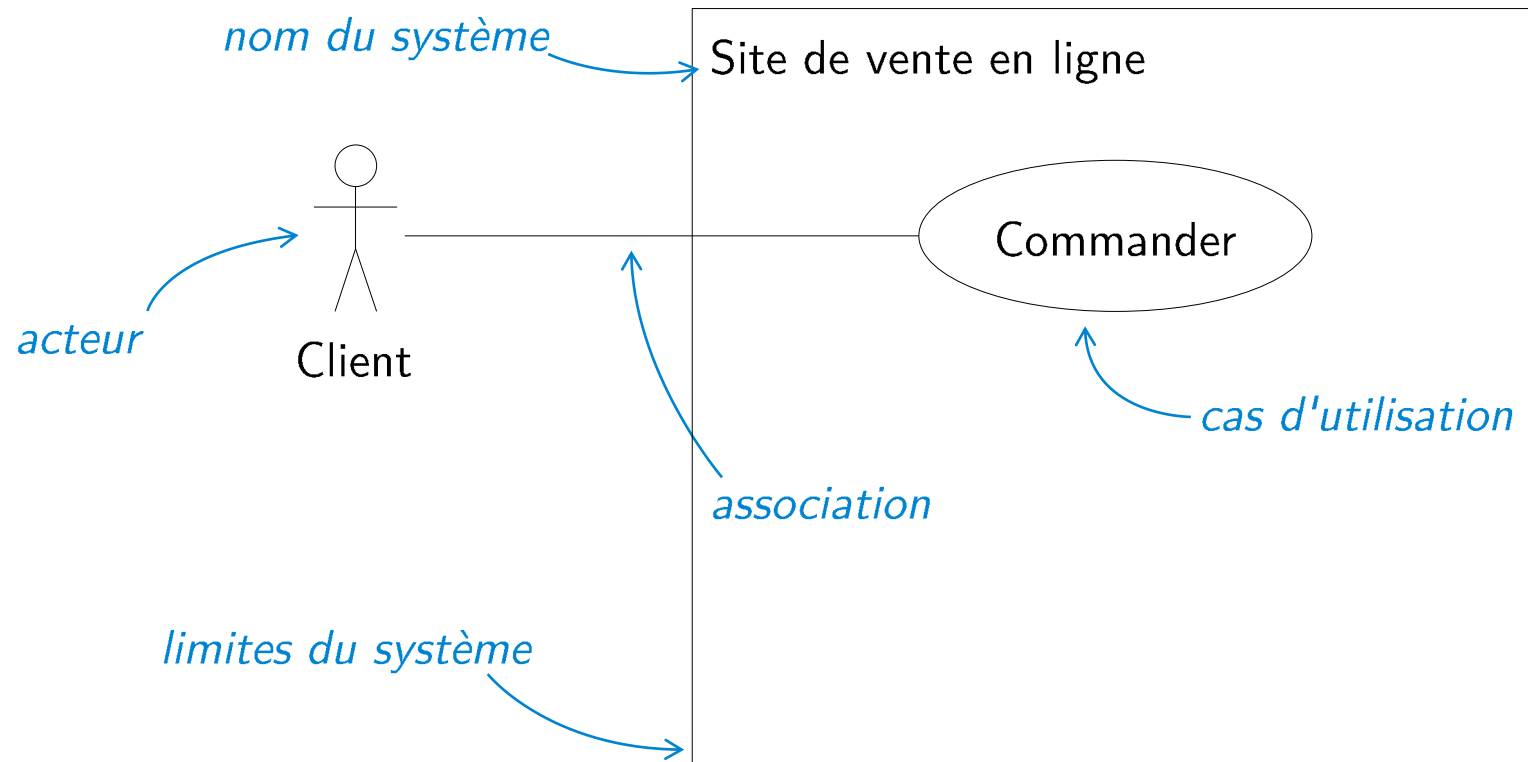
- Personne, chose, logiciel, extérieur au système décrit
- Représente un rôle (plusieurs rôles possibles pour une même entité)
- Identifié par le nom du rôle

**Cas d'utilisation** : Fonctionnalité visible de l'extérieur

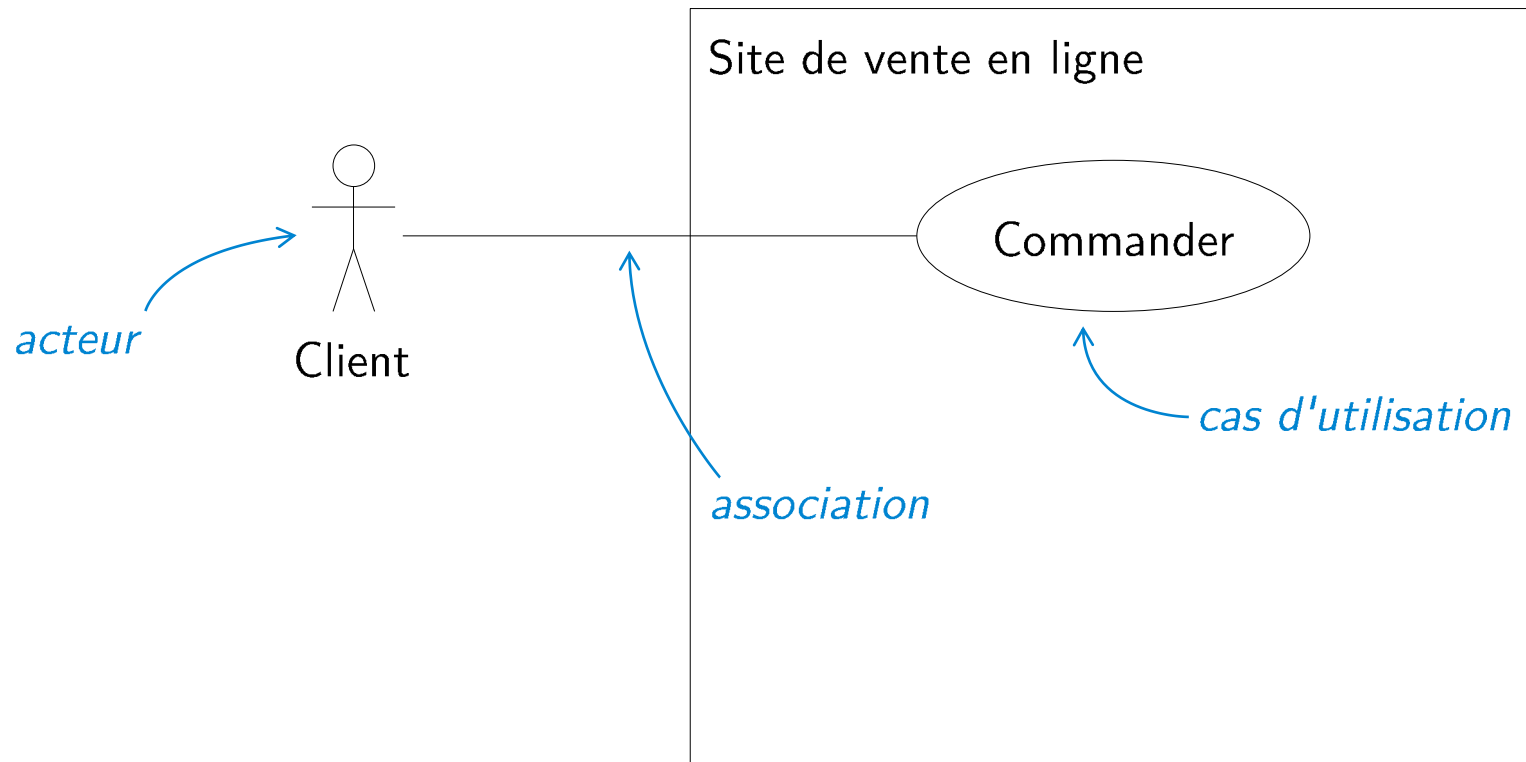
- Action déclenchée par un acteur
- Identifié par une action (verbe à l'infinitif)

Vision du système centrée sur l'utilisateur

# Diagramme de cas d'utilisation



# Diagramme de cas d'utilisation

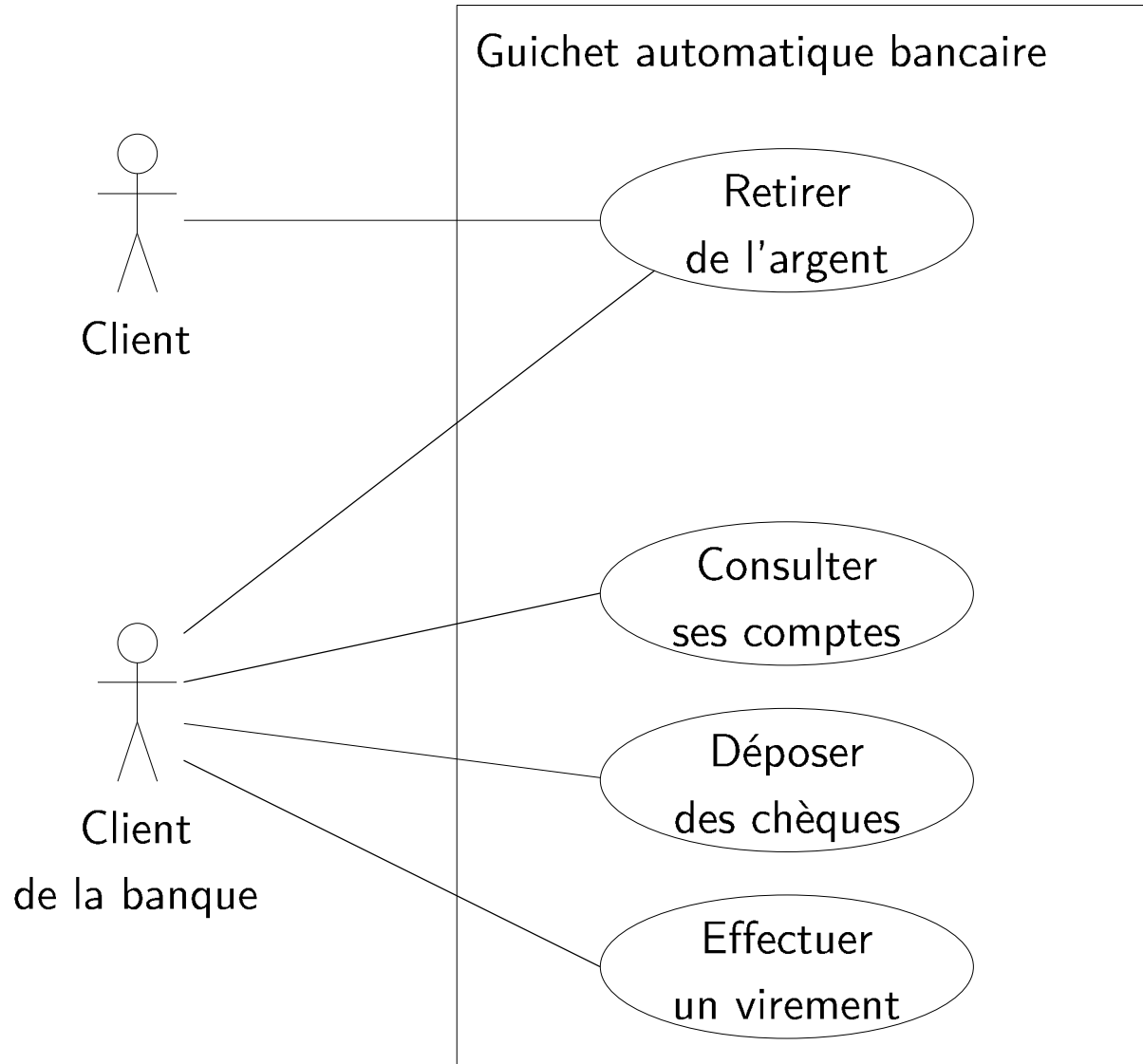


## Association :

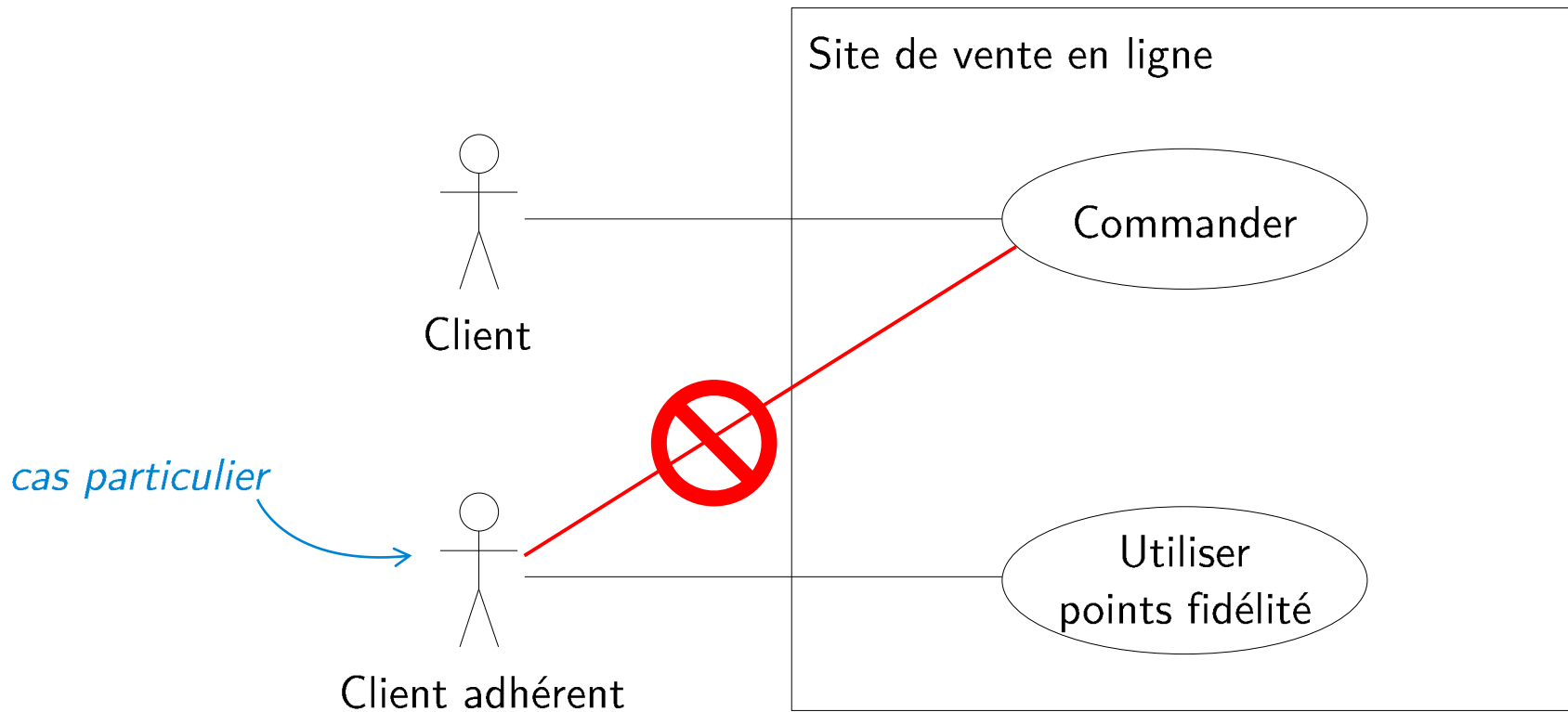
- Relation entre **acteurs** et **cas d'utilisation**
- Représente la possibilité pour l'acteur de **déclencher** le cas



# Exemple

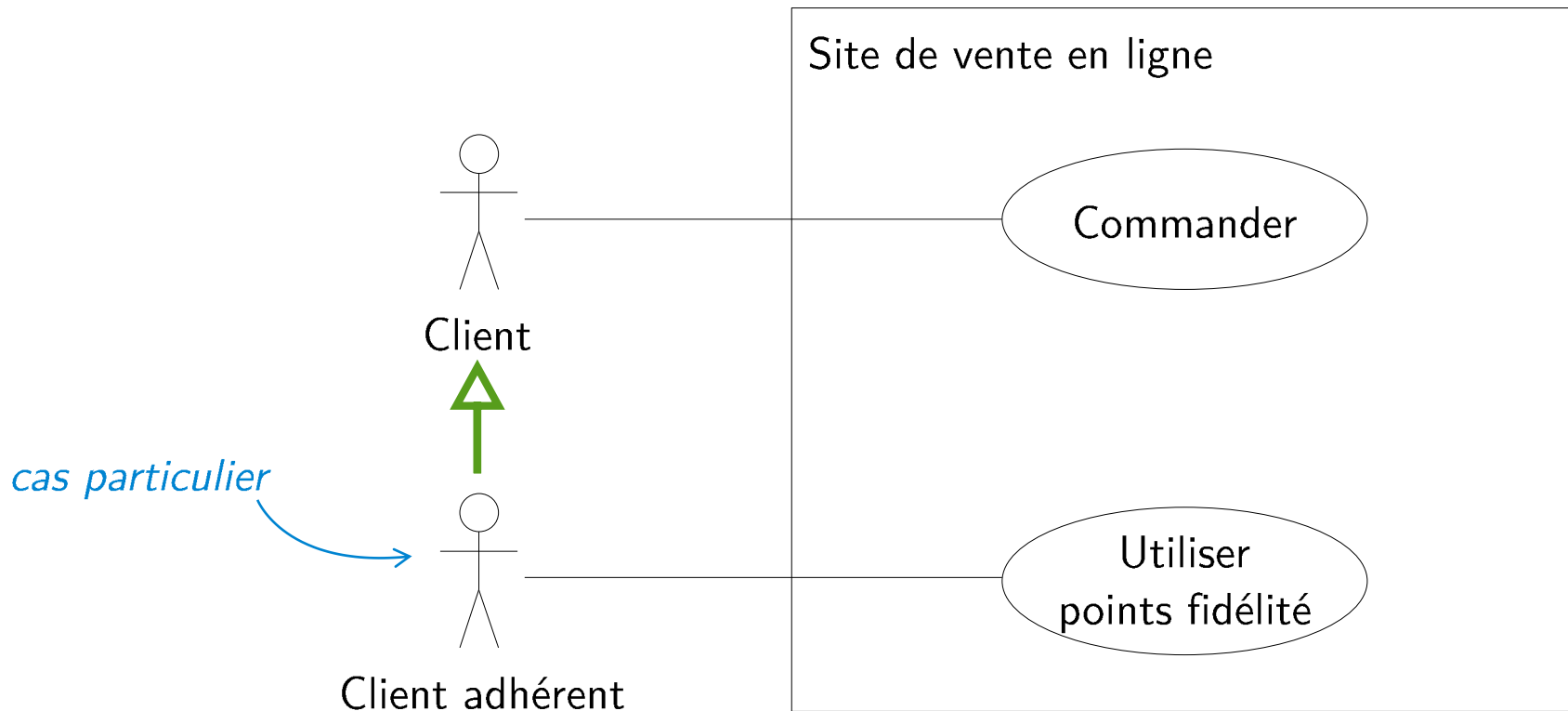


# Généralisation de rôle



**Situation** : Y peut faire tout ce que fait X

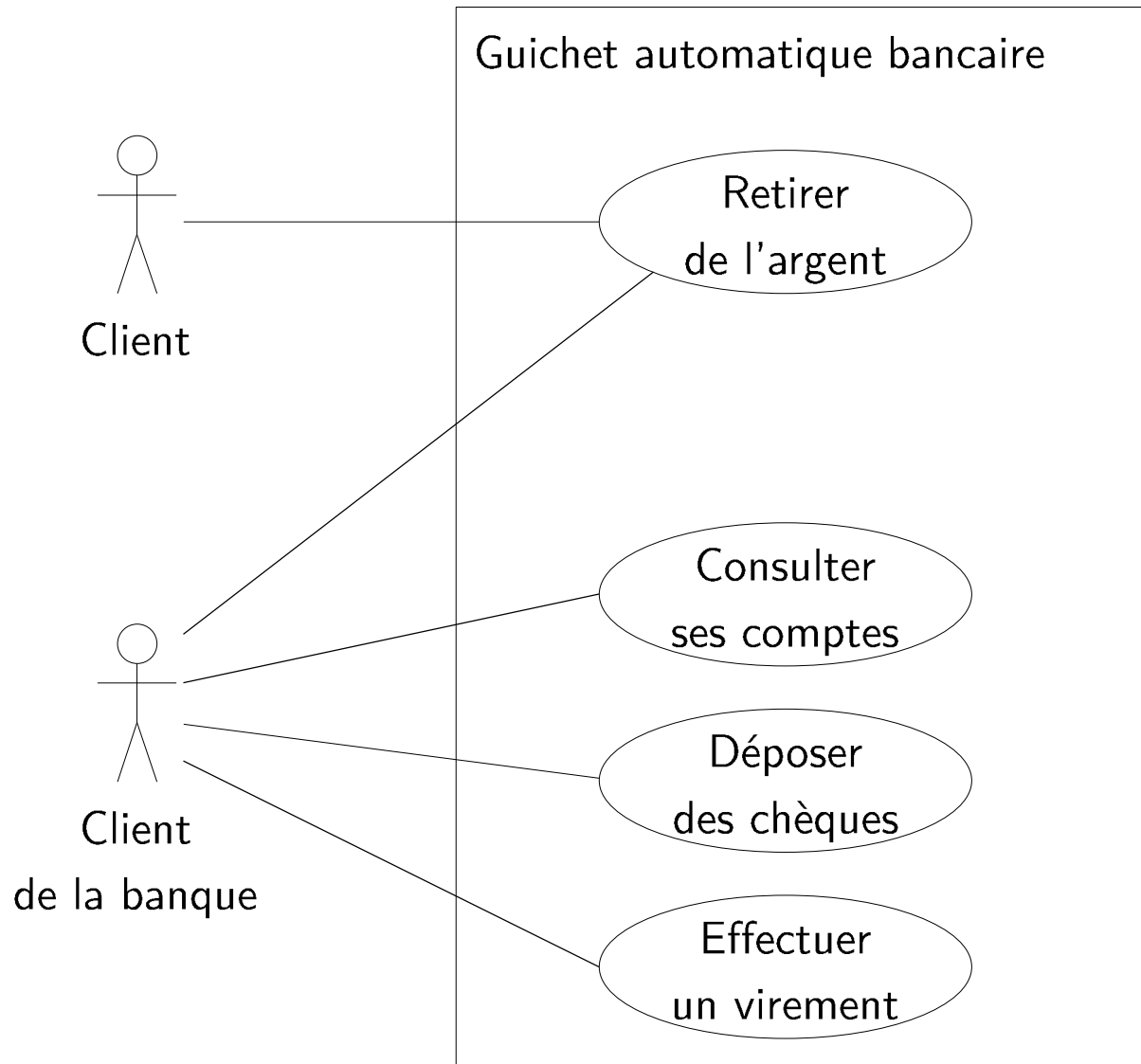
# Généralisation de rôle



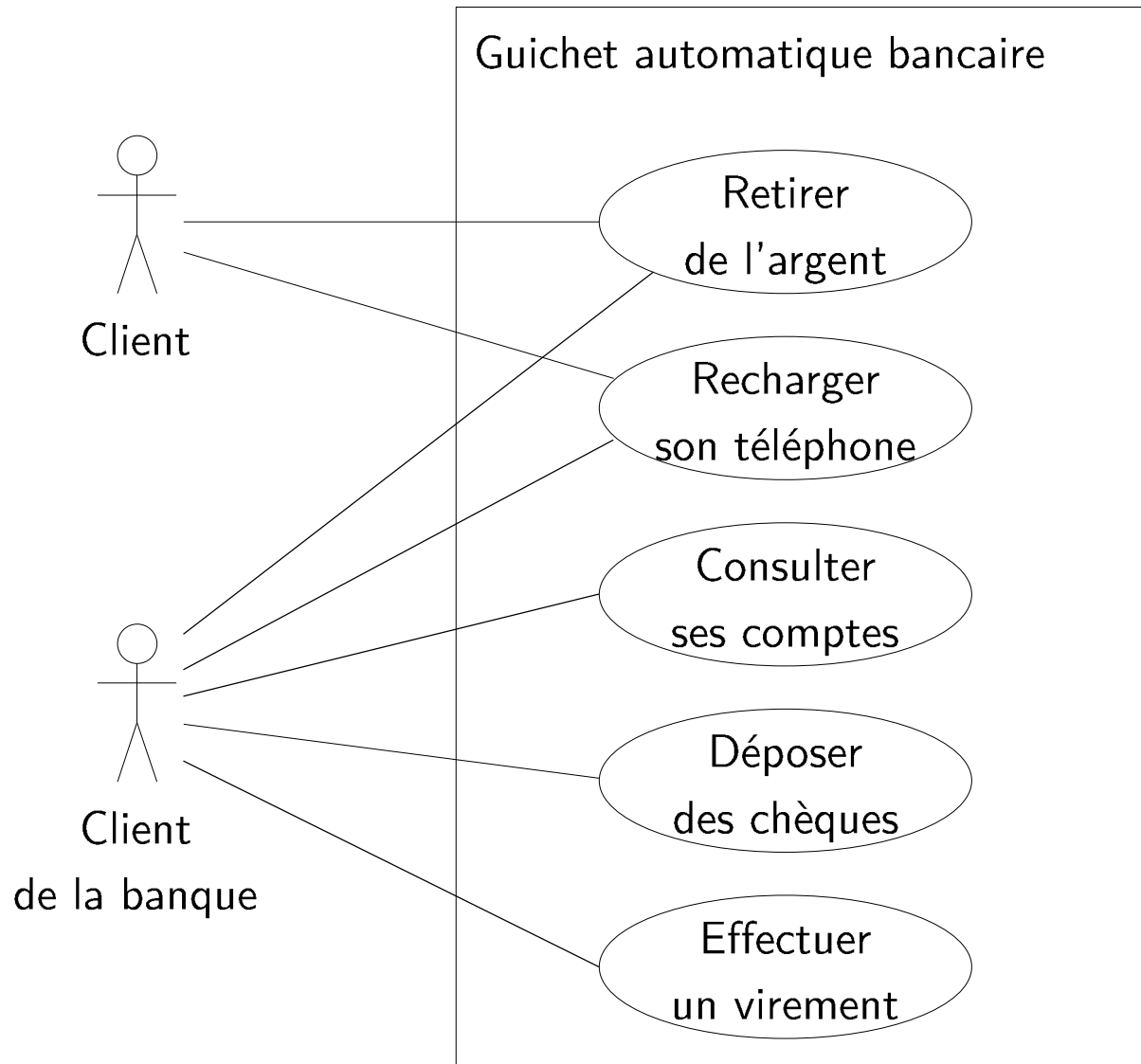
**Situation** : Y peut faire tout ce que fait X

**Modélisation** : Faire apparaître Y comme un cas particulier de X  
(ou X généralisation de Y)

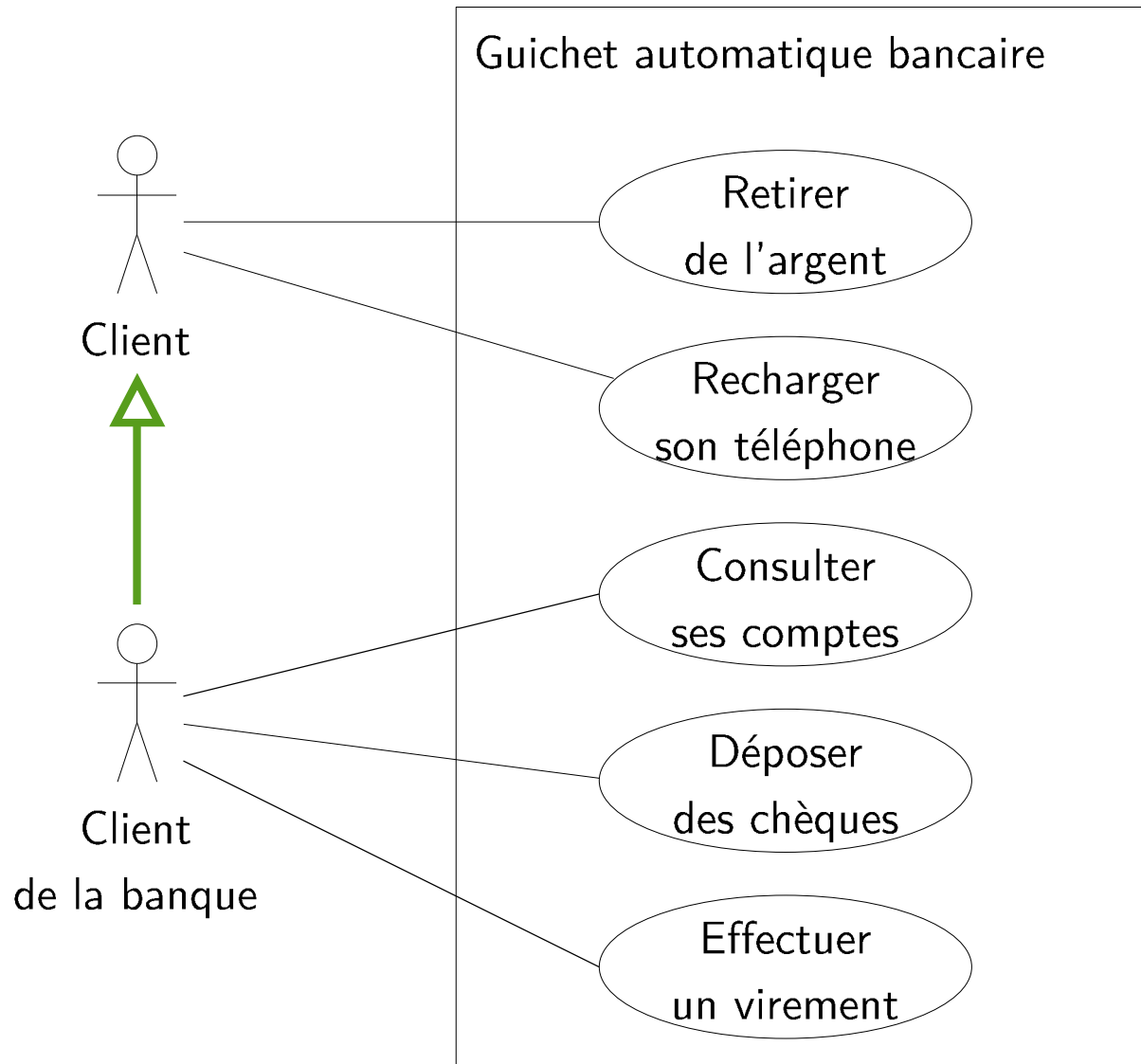
# Exemple : généralisation de rôle



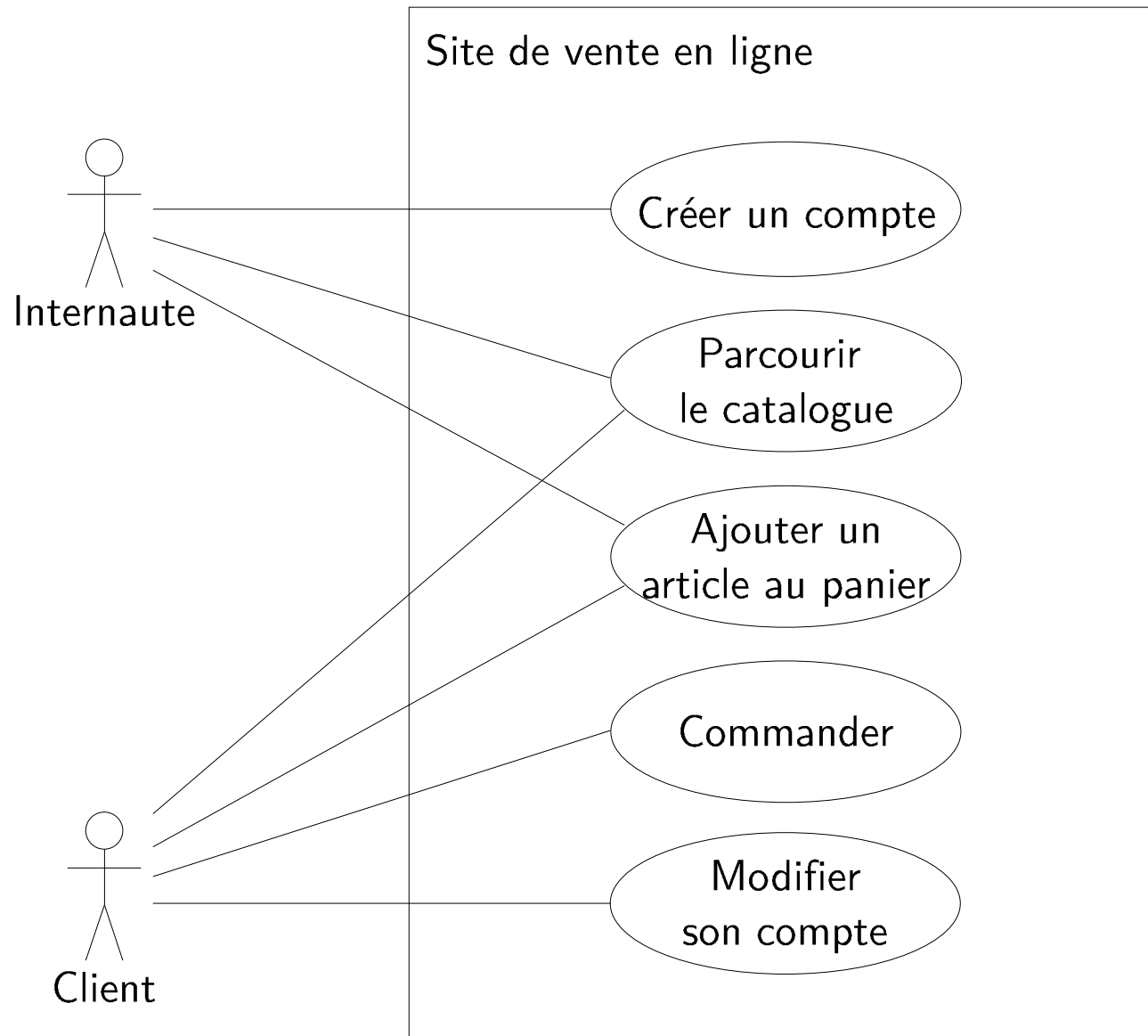
# Exemple : généralisation de rôle



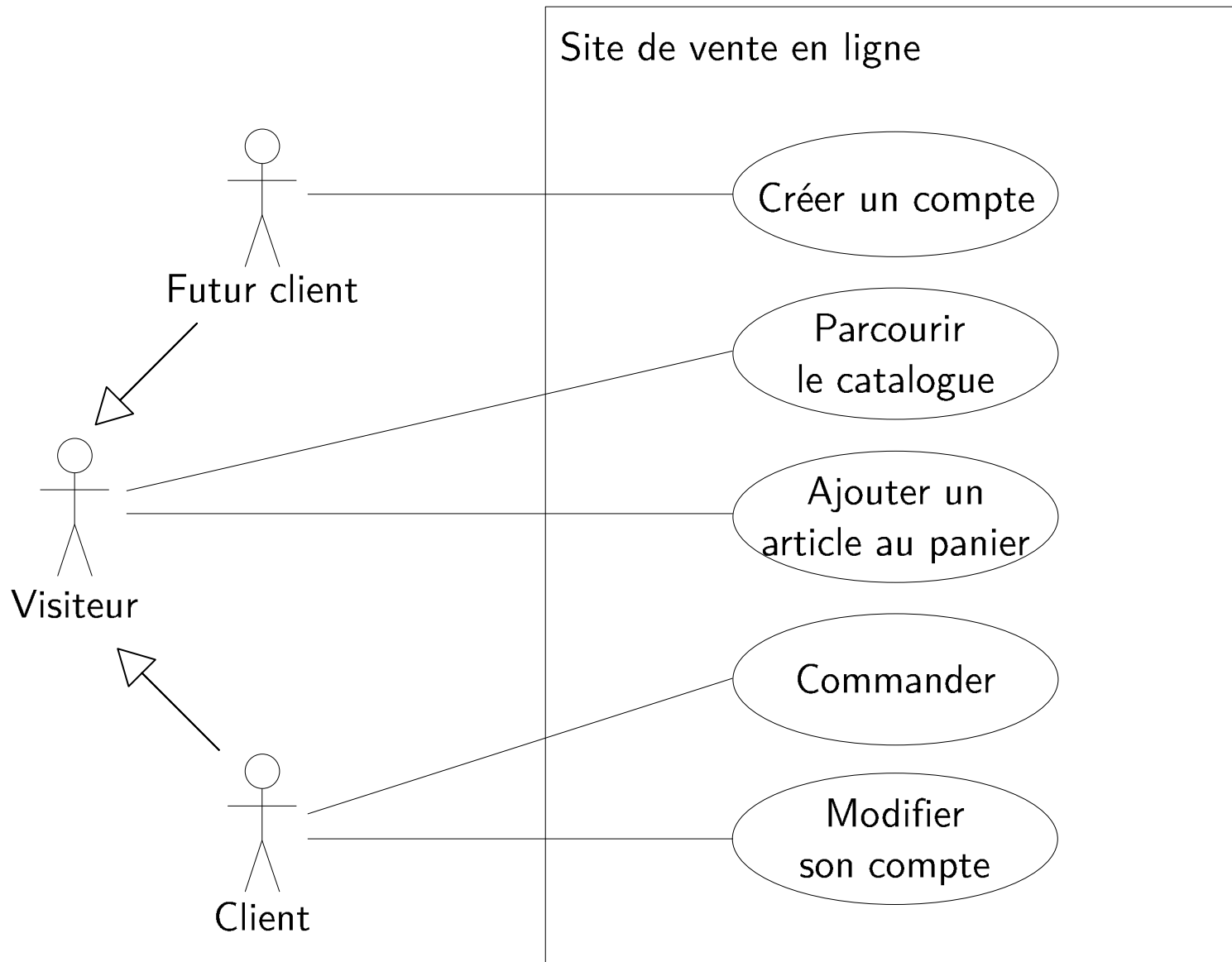
# Exemple : généralisation de rôle



# Autre exemple de généralisation de rôle

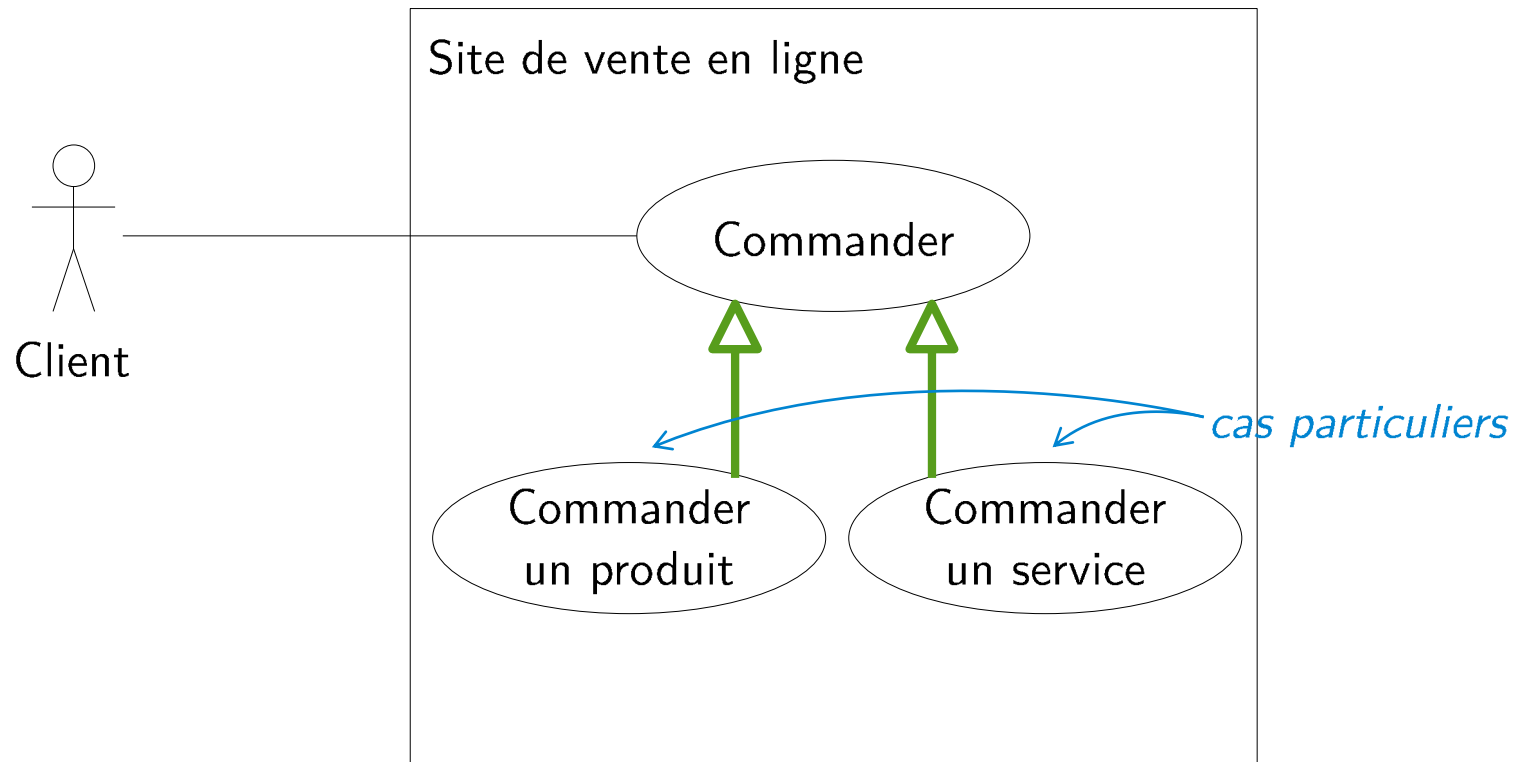


# Autre exemple de généralisation de rôle





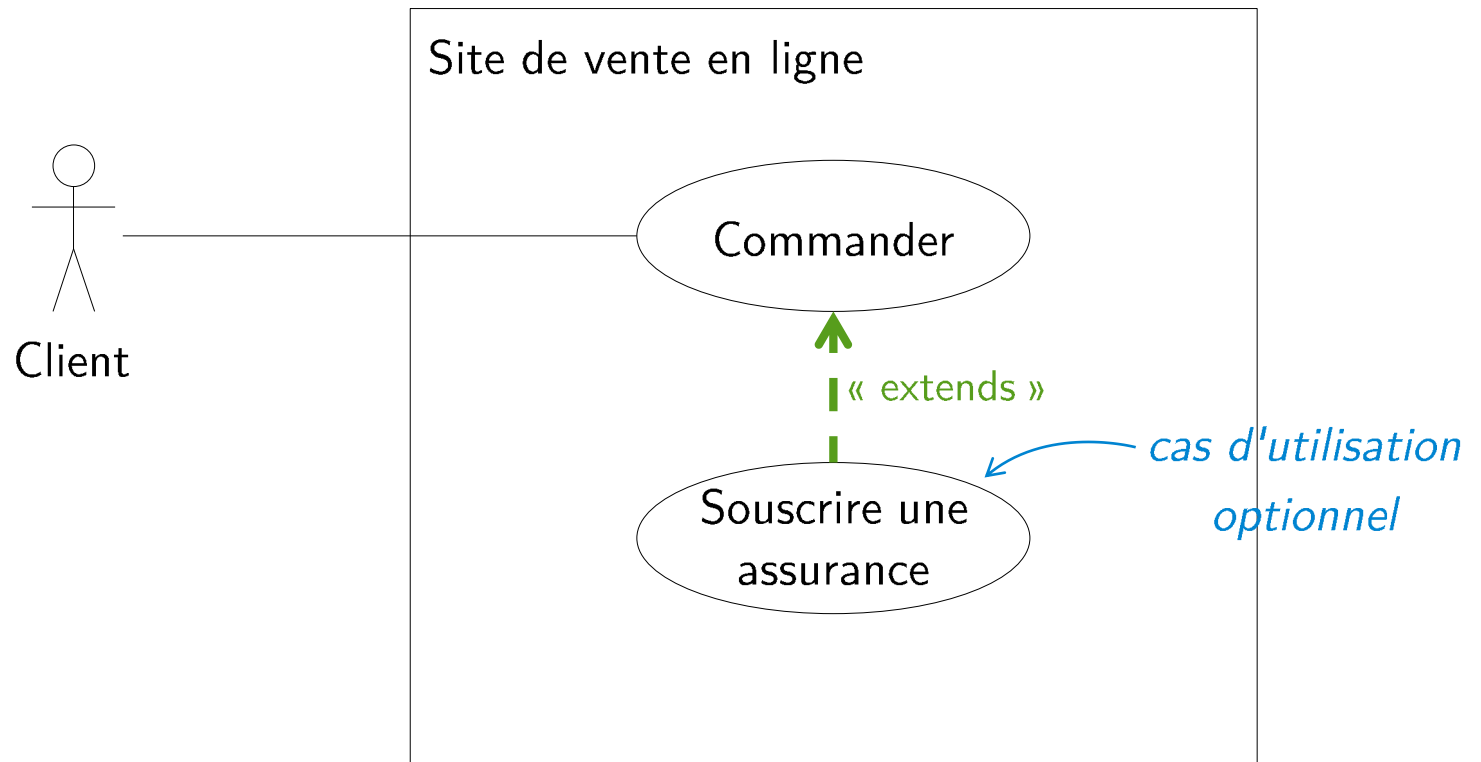
# Relations entre cas d'utilisation



**Généralisation** : X est un cas particulier de Y

Tout ou partie du scénario de Y est spécifique à X

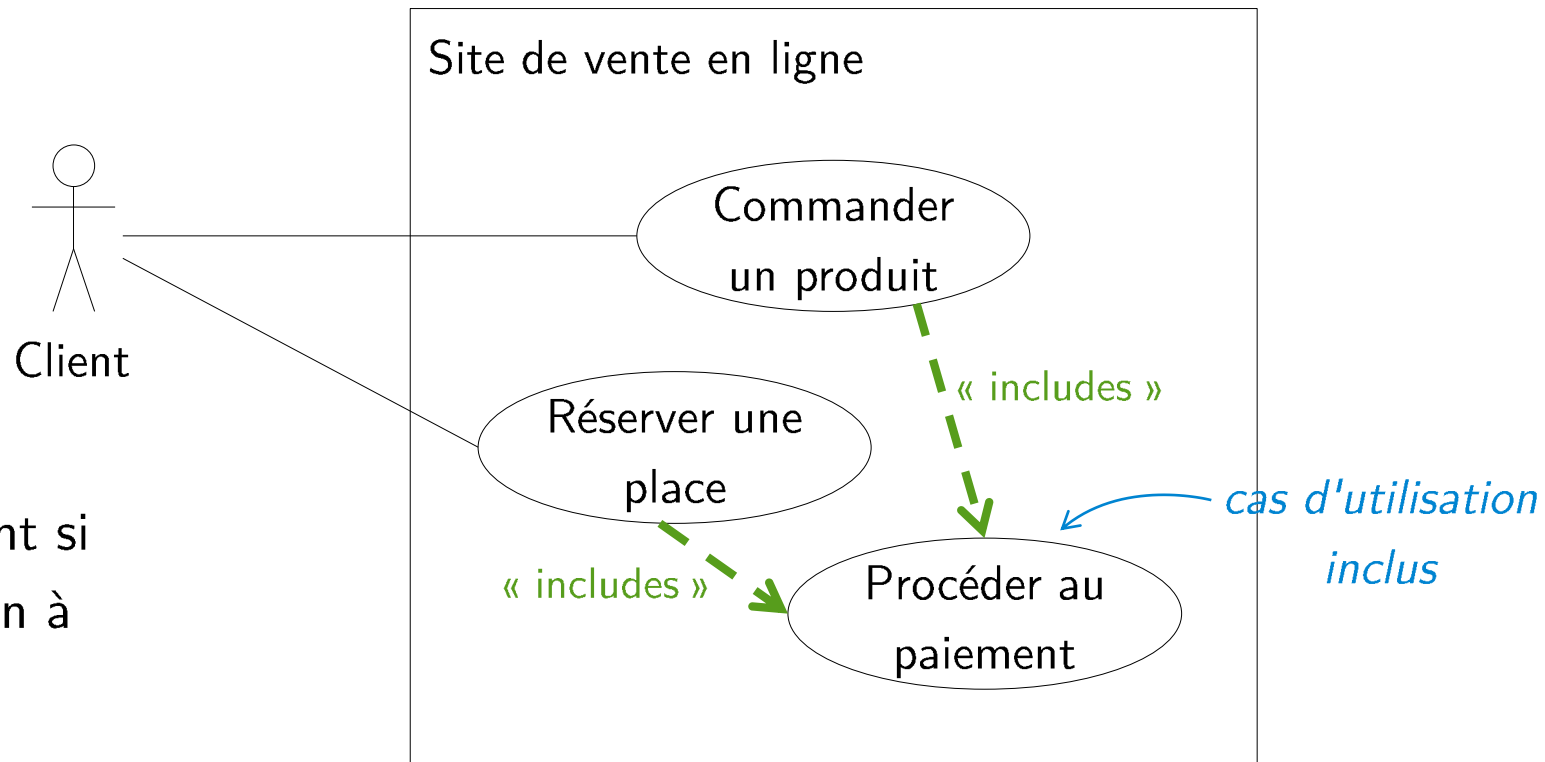
# Relations entre cas d'utilisation



**Extension** : X « extends » Y

- Cas d'utilisation X **peut être** déclenché au cours du scénario de Y
- X est **optionnel** pour Y

# Relations entre cas d'utilisation

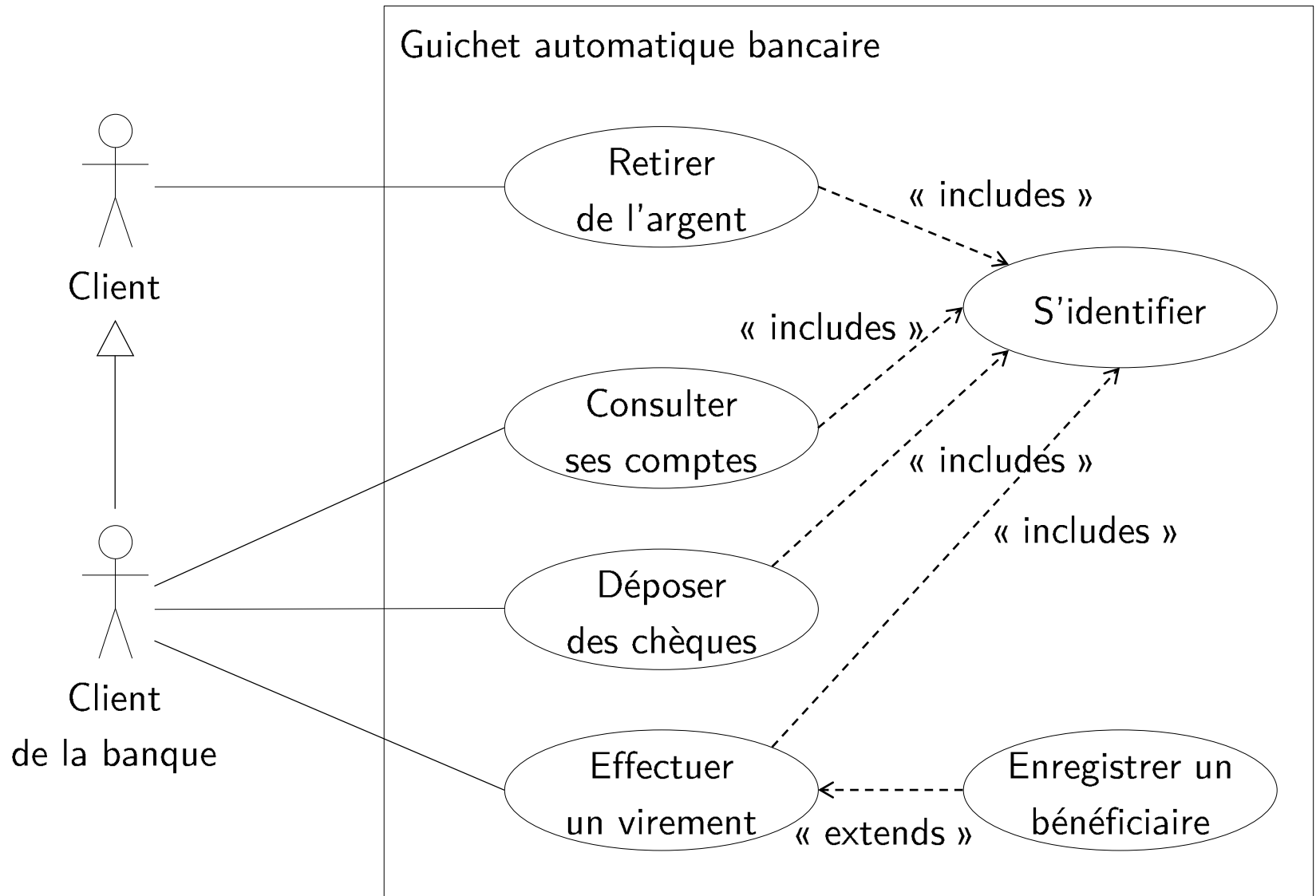


Utiliser seulement si scénario commun à plusieurs cas

**Inclusion** : X « includes » Y

- Scénario de Y inclus dans le scénario de X
- Cas d'utilisation Y déclenché au cours du scénario de X

# Exemple : relations entre cas d'utilisation



# Conseils

Rester lisible :

- Pas plus de 6 ou 8 cas dans un diagramme
- Au besoin, faire plusieurs diagrammes (si cas disjoints entre acteurs, pour détailler un cas...)
- Relations entre cas seulement si nécessaires et pas trop lourdes

Pour les détails, privilégier la description textuelle

# Suite

- Scénarios détaillés des cas d'utilisation
- Scénarios d'utilisation (diagrammes de séquence)