

UML

Cas d'utilisation

1. Diagrammes de cas d'utilisation

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**

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 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**

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 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

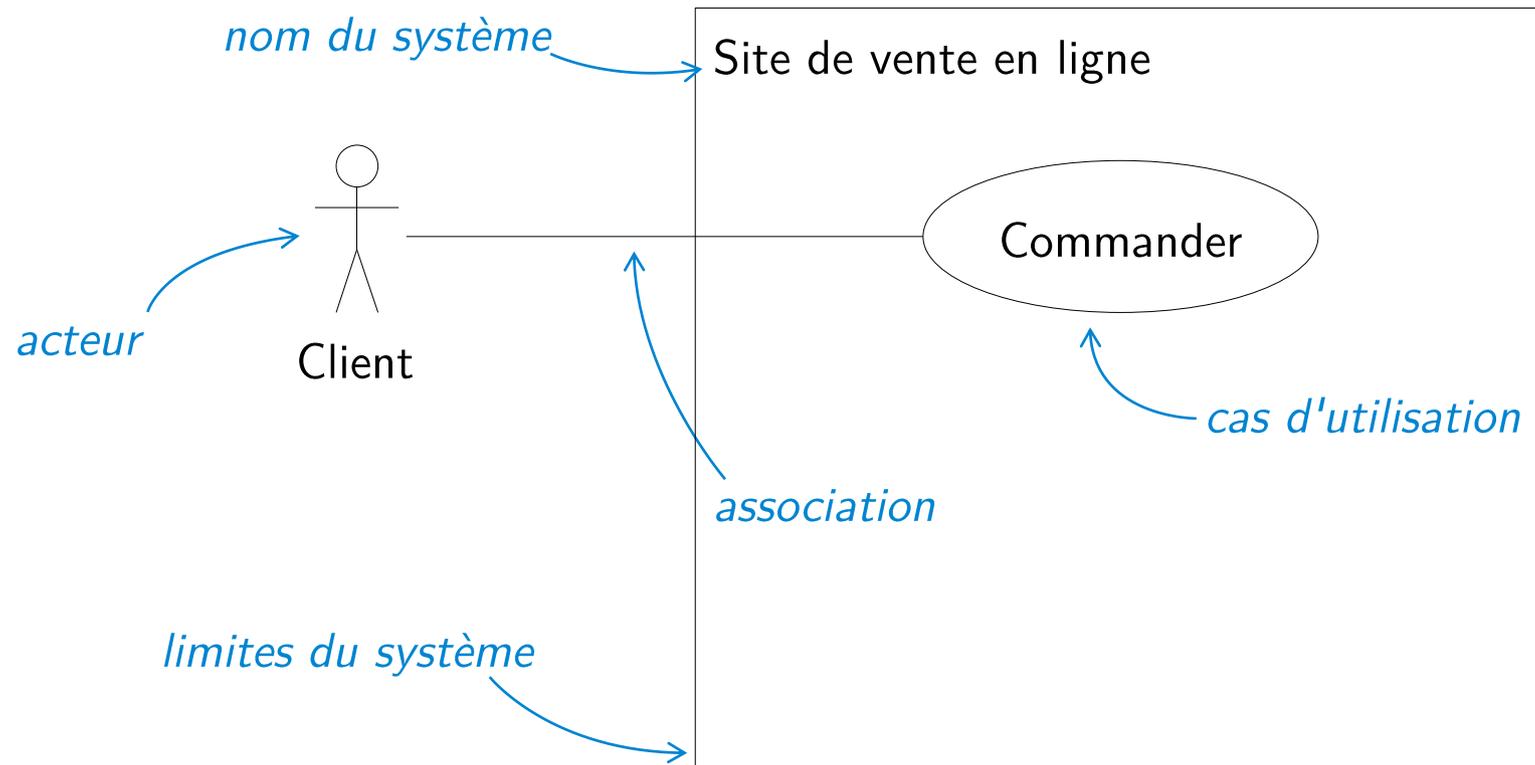
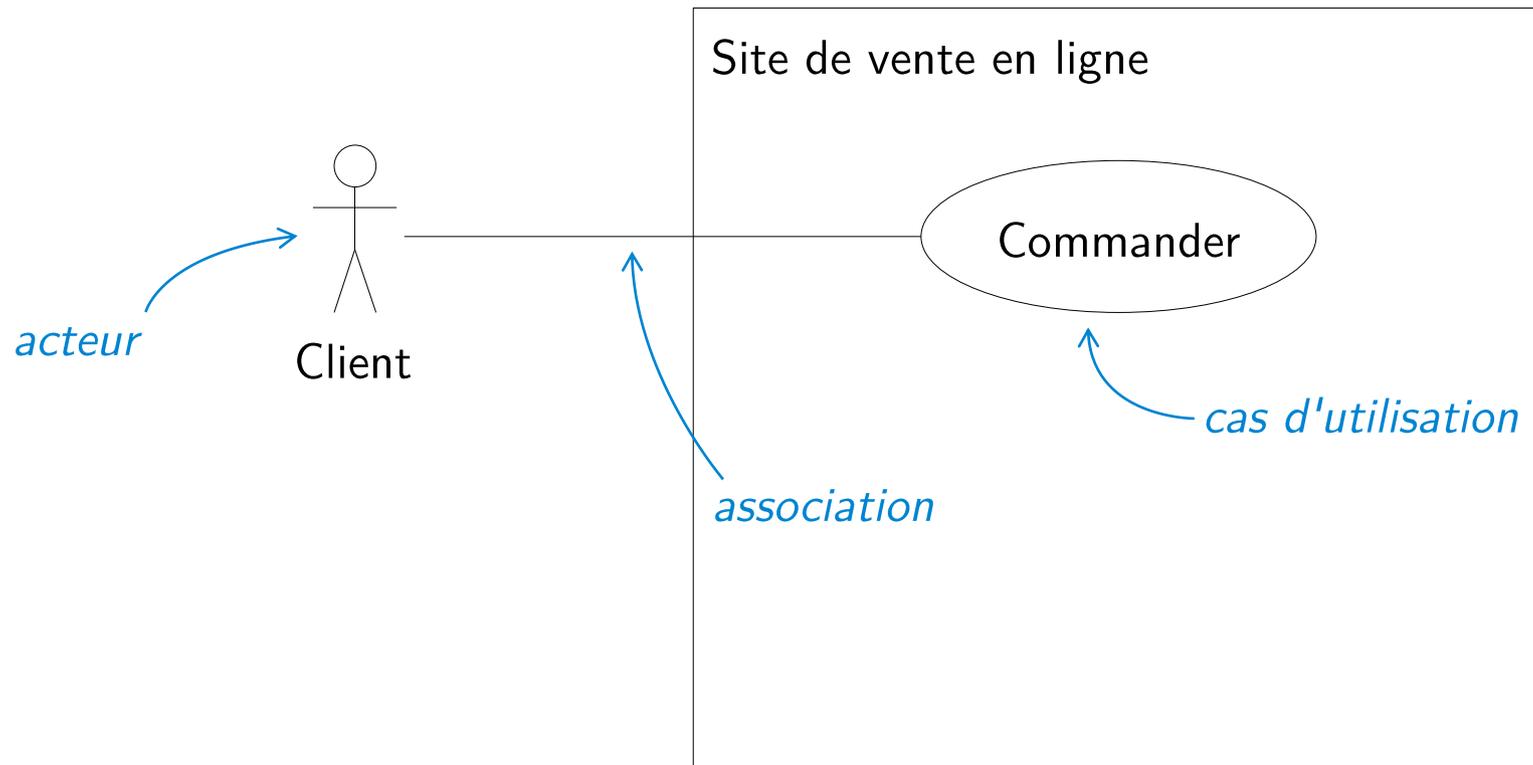


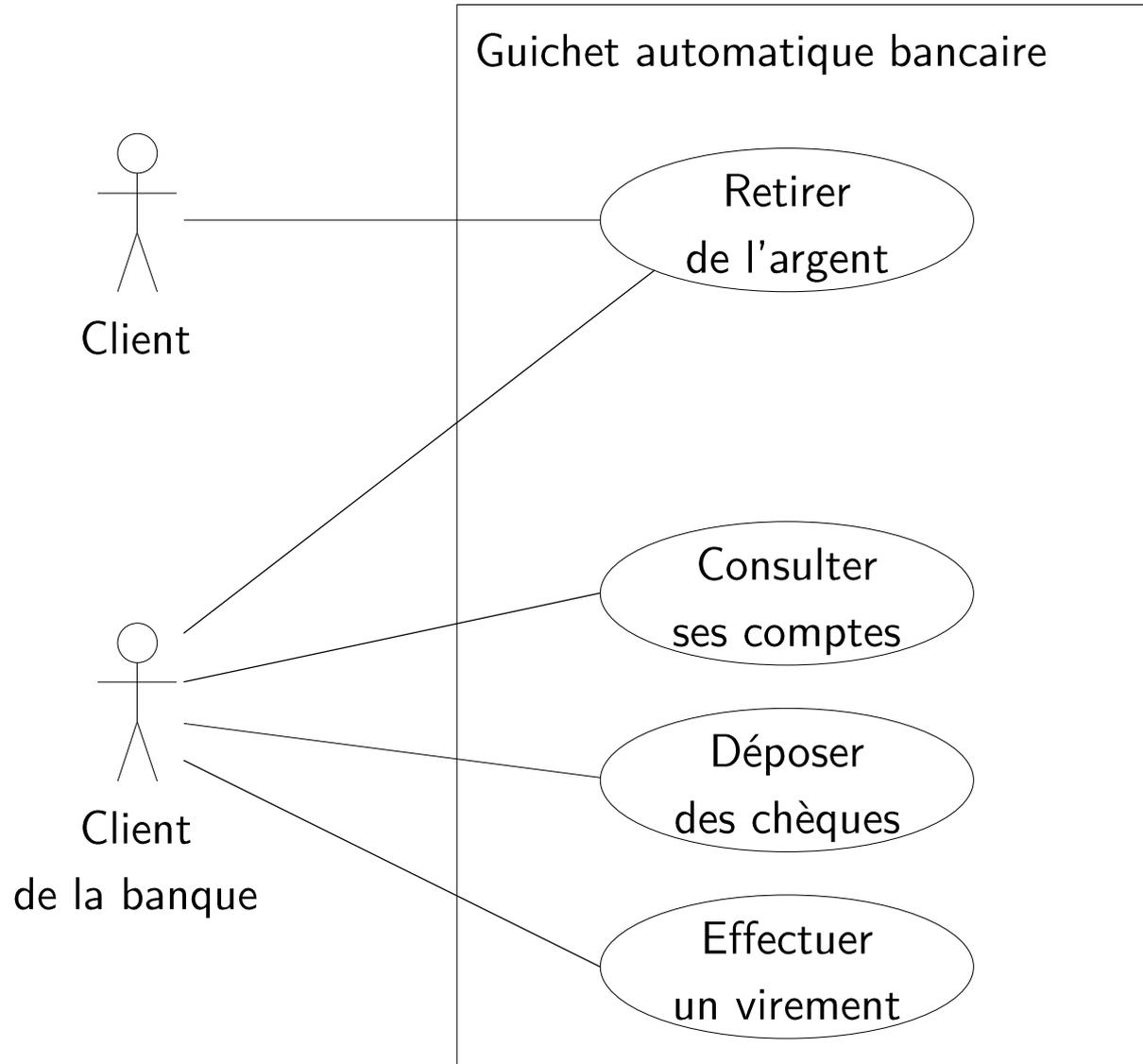
Diagramme de cas d'utilisation



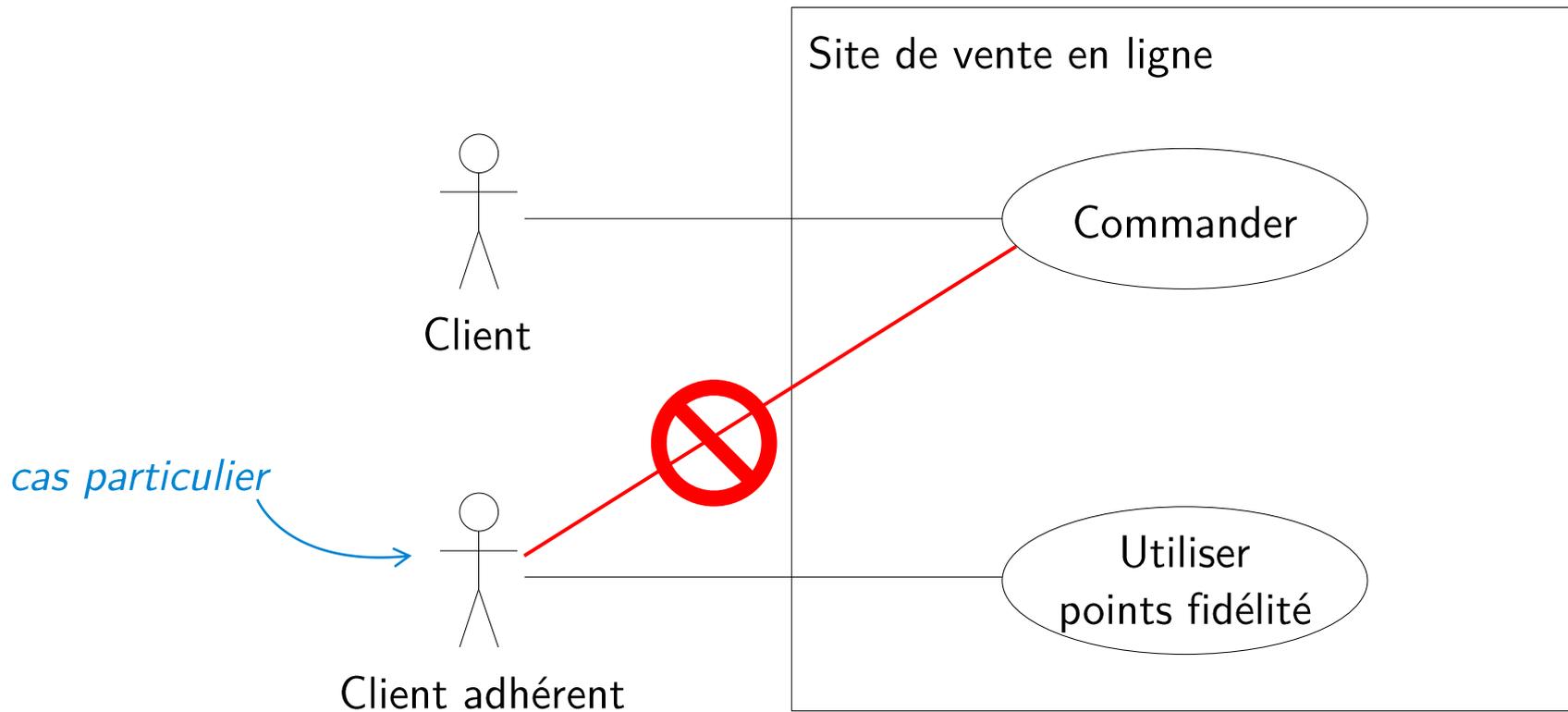
Association :

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

Exemple

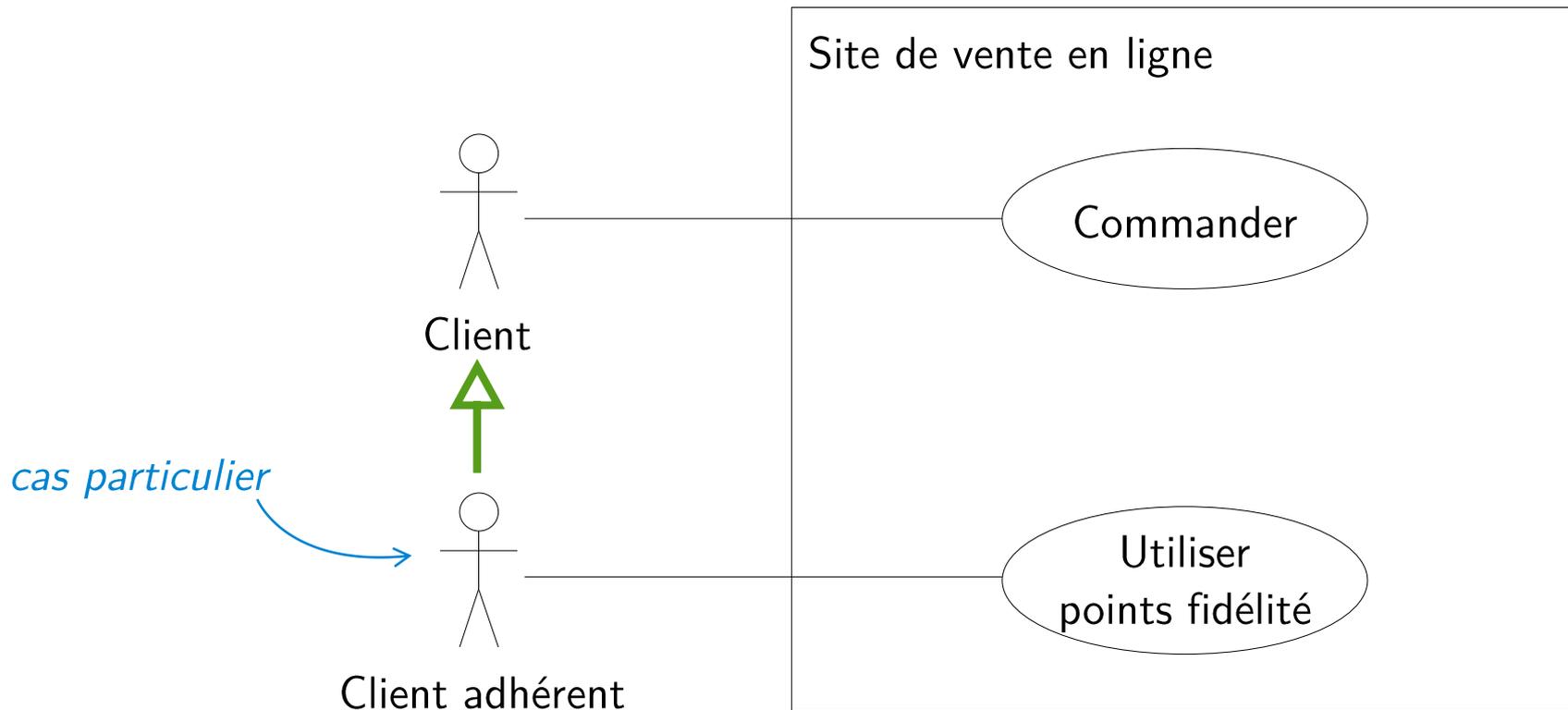


Généralisation de rôle



Situation : Y peut faire tout ce que fait X

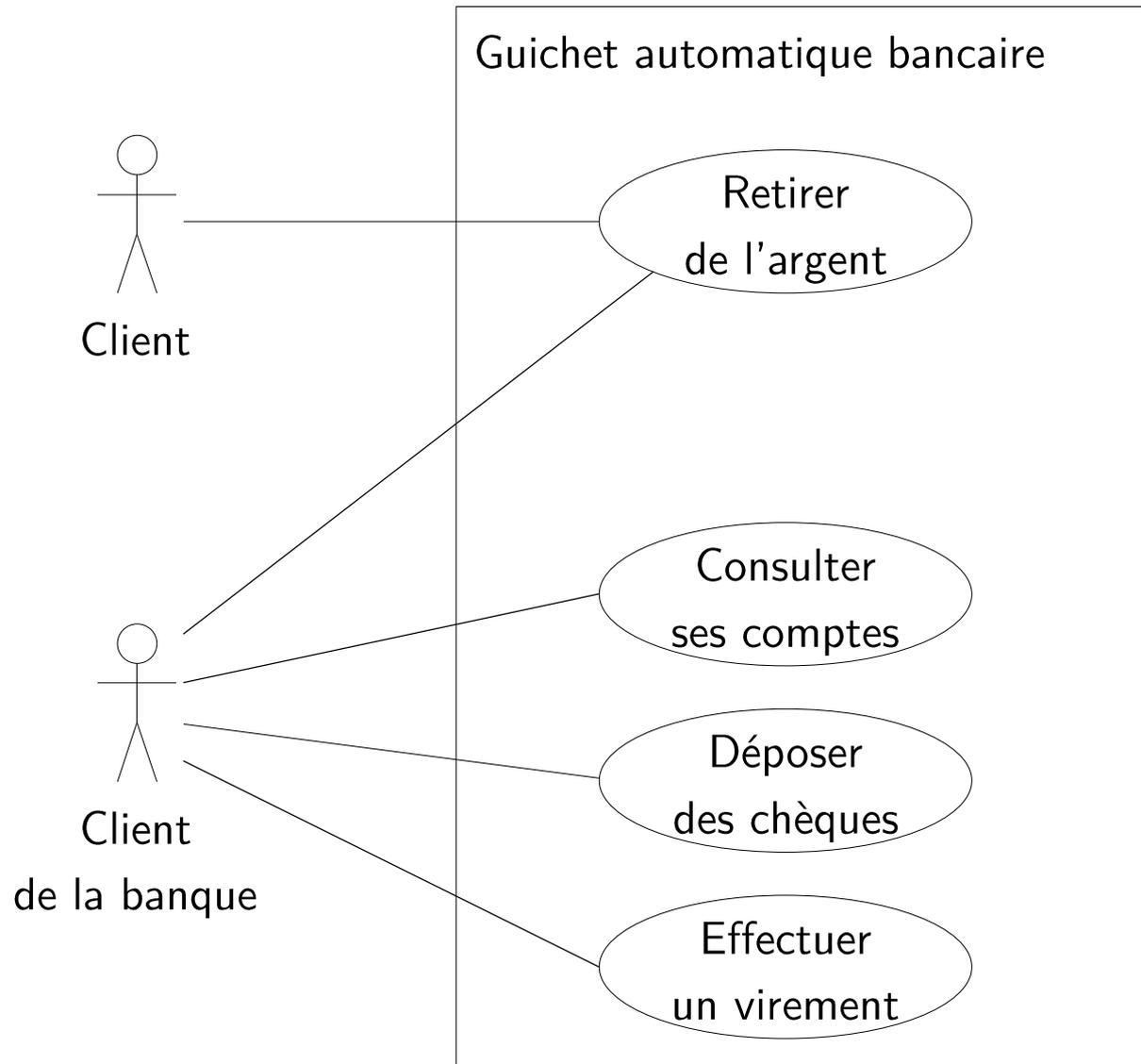
Généralisation de rôle



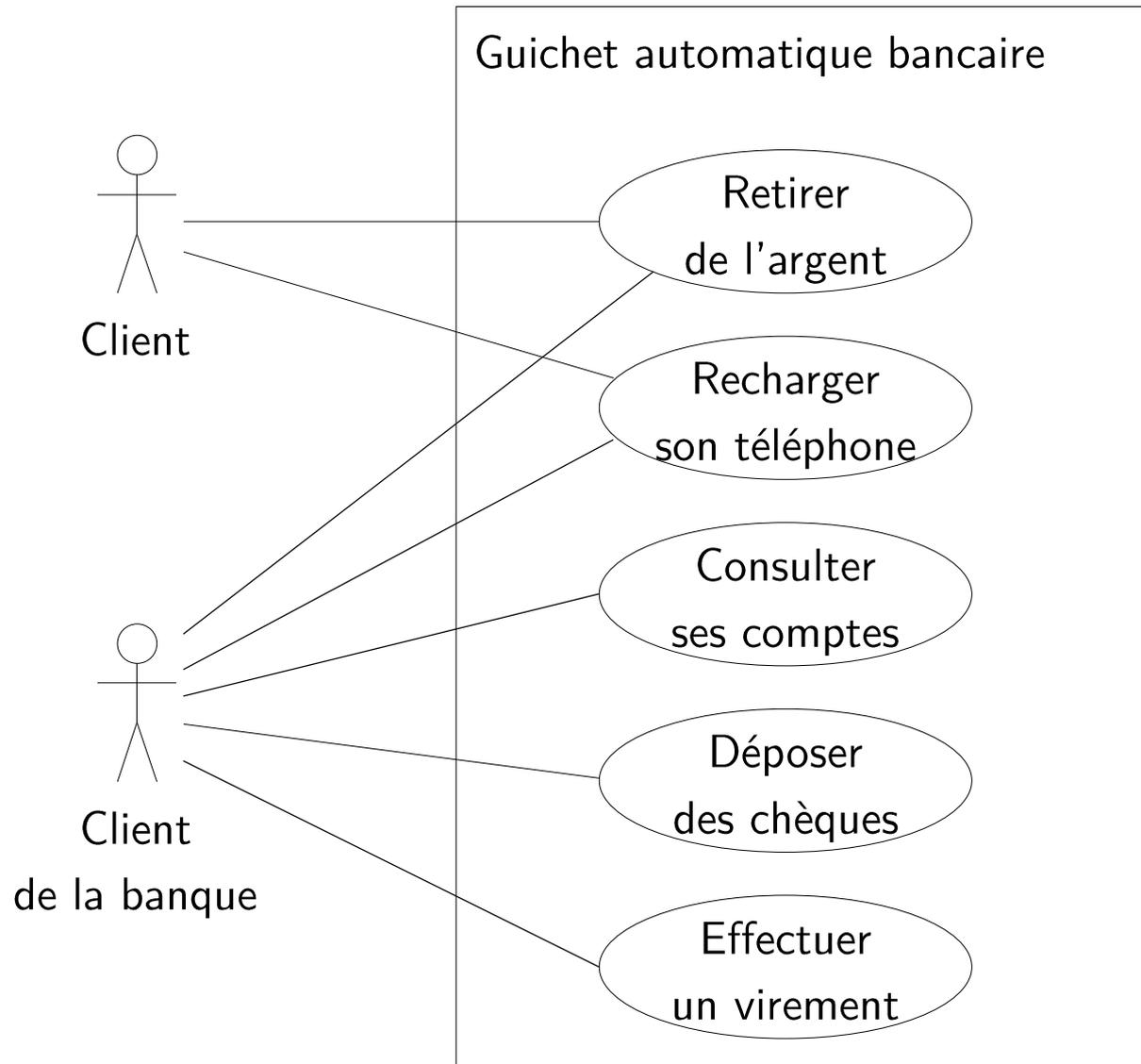
Situation : Y peut faire tout ce que fait X

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

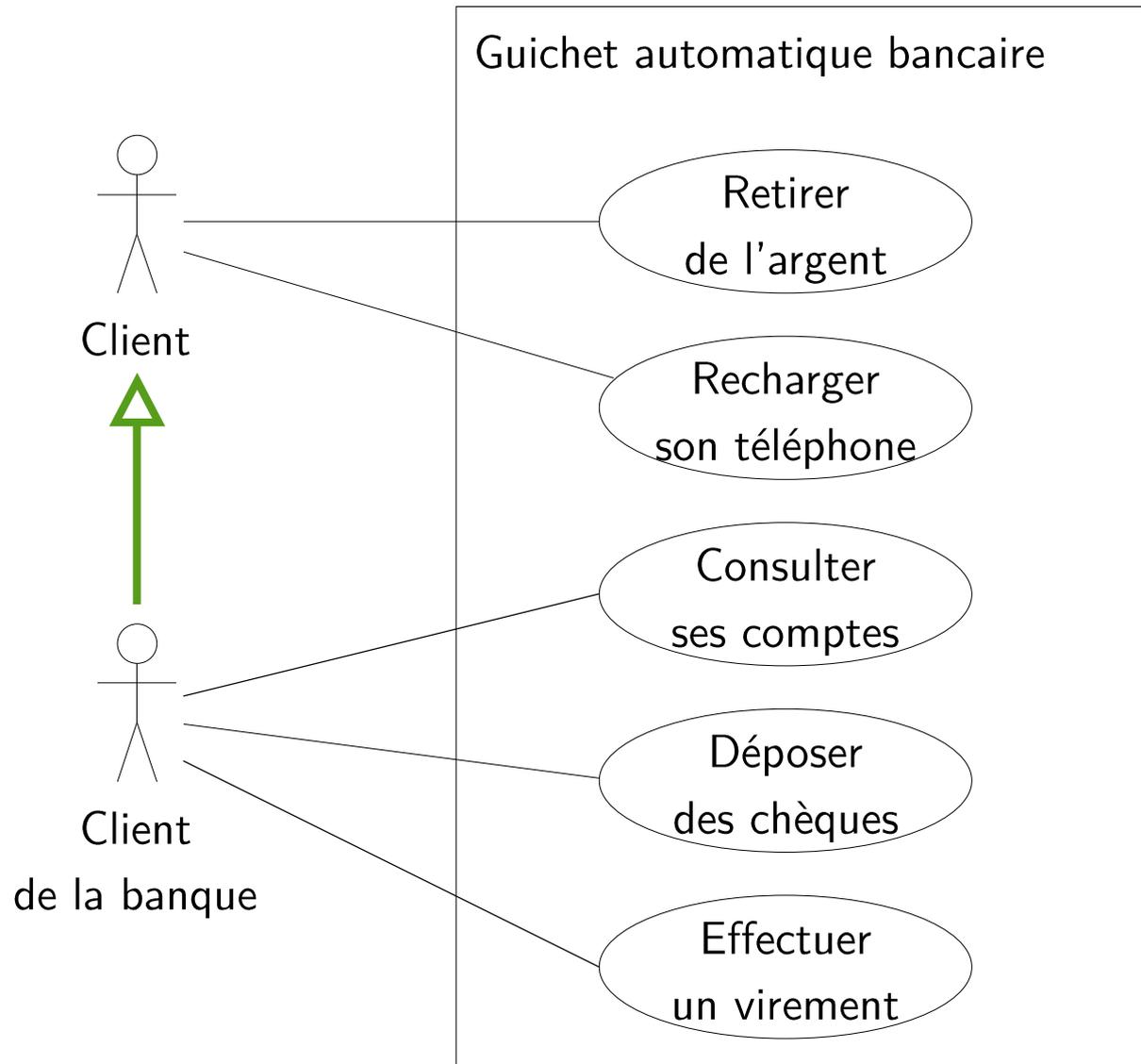
Exemple : généralisation de rôle



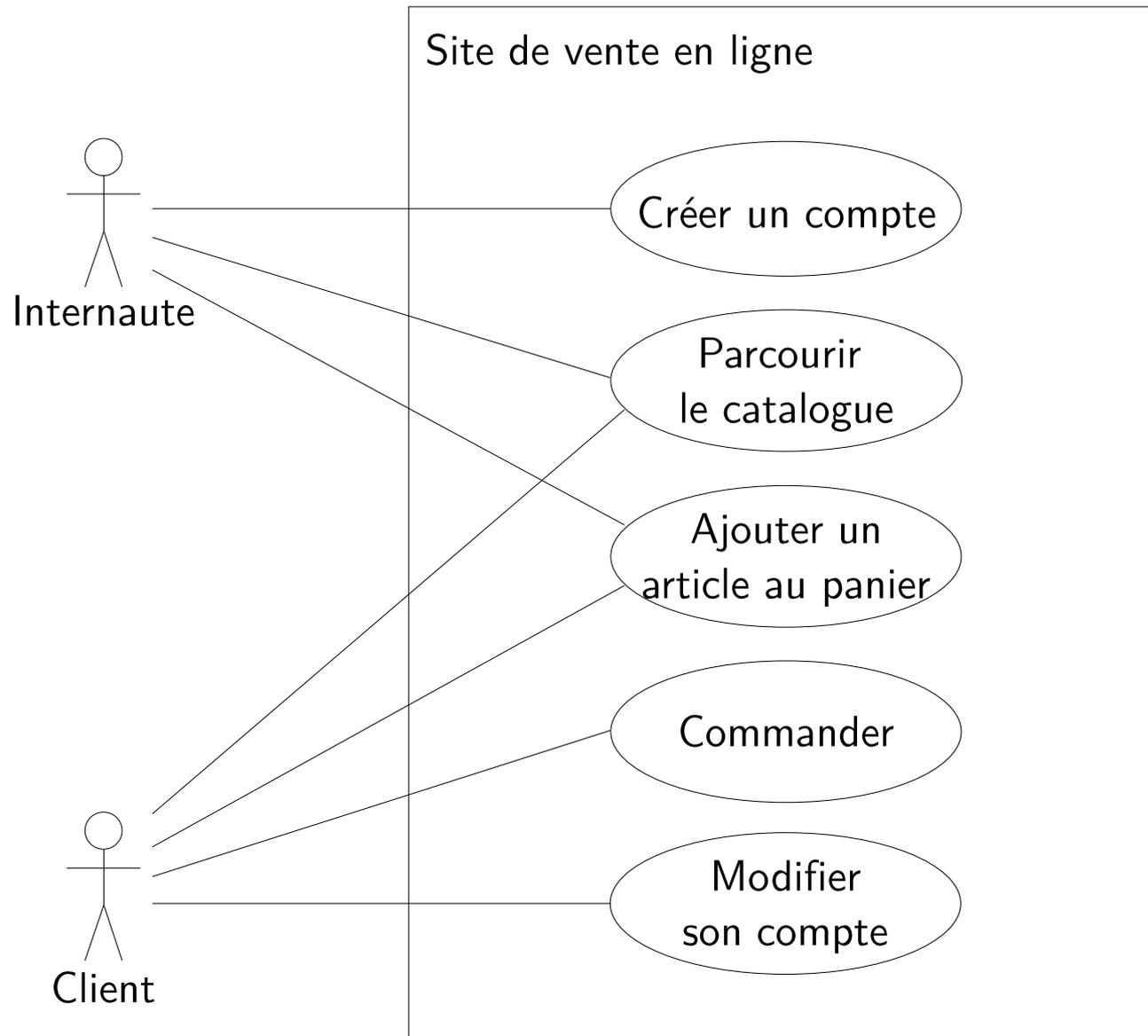
Exemple : généralisation de rôle



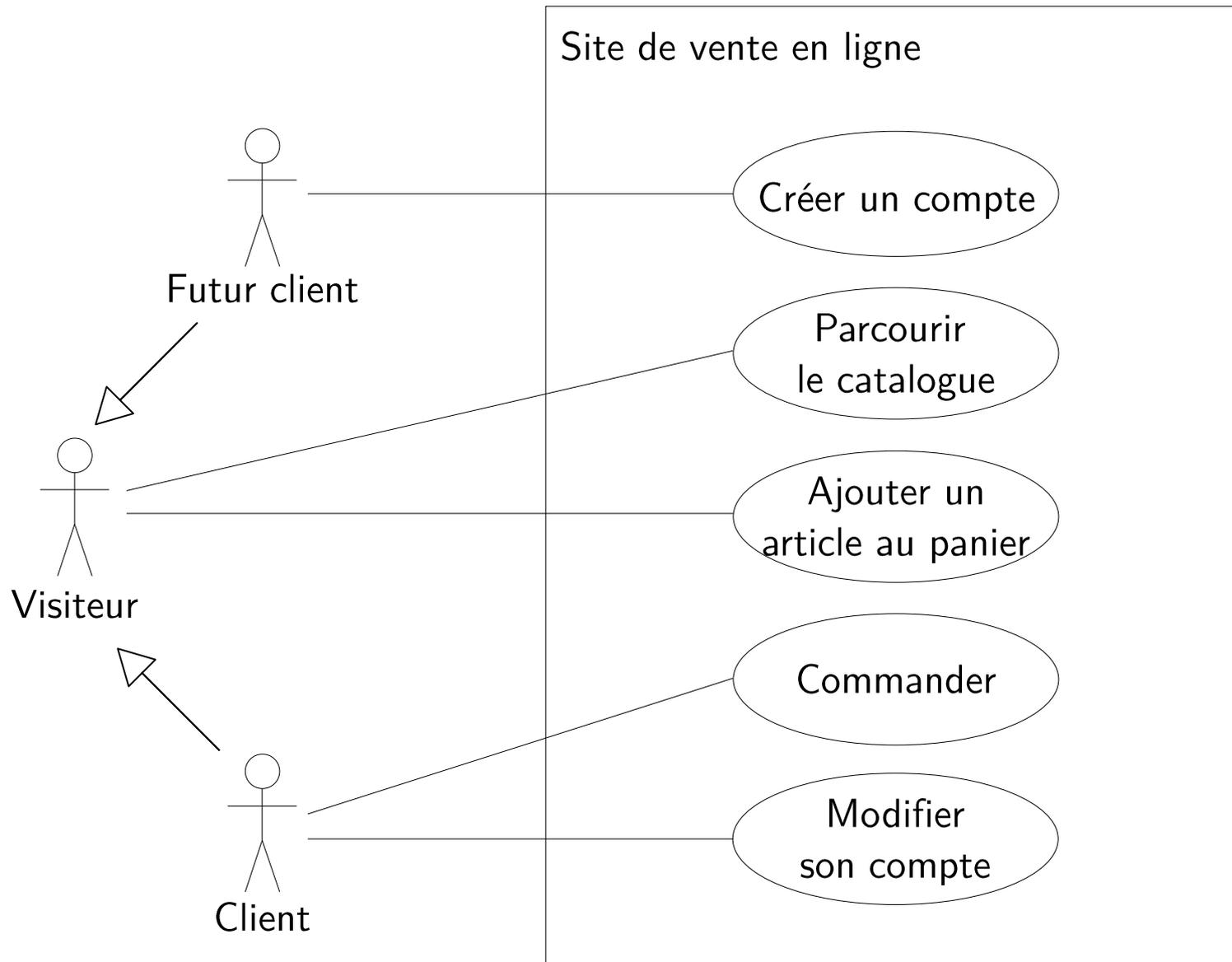
Exemple : généralisation de rôle



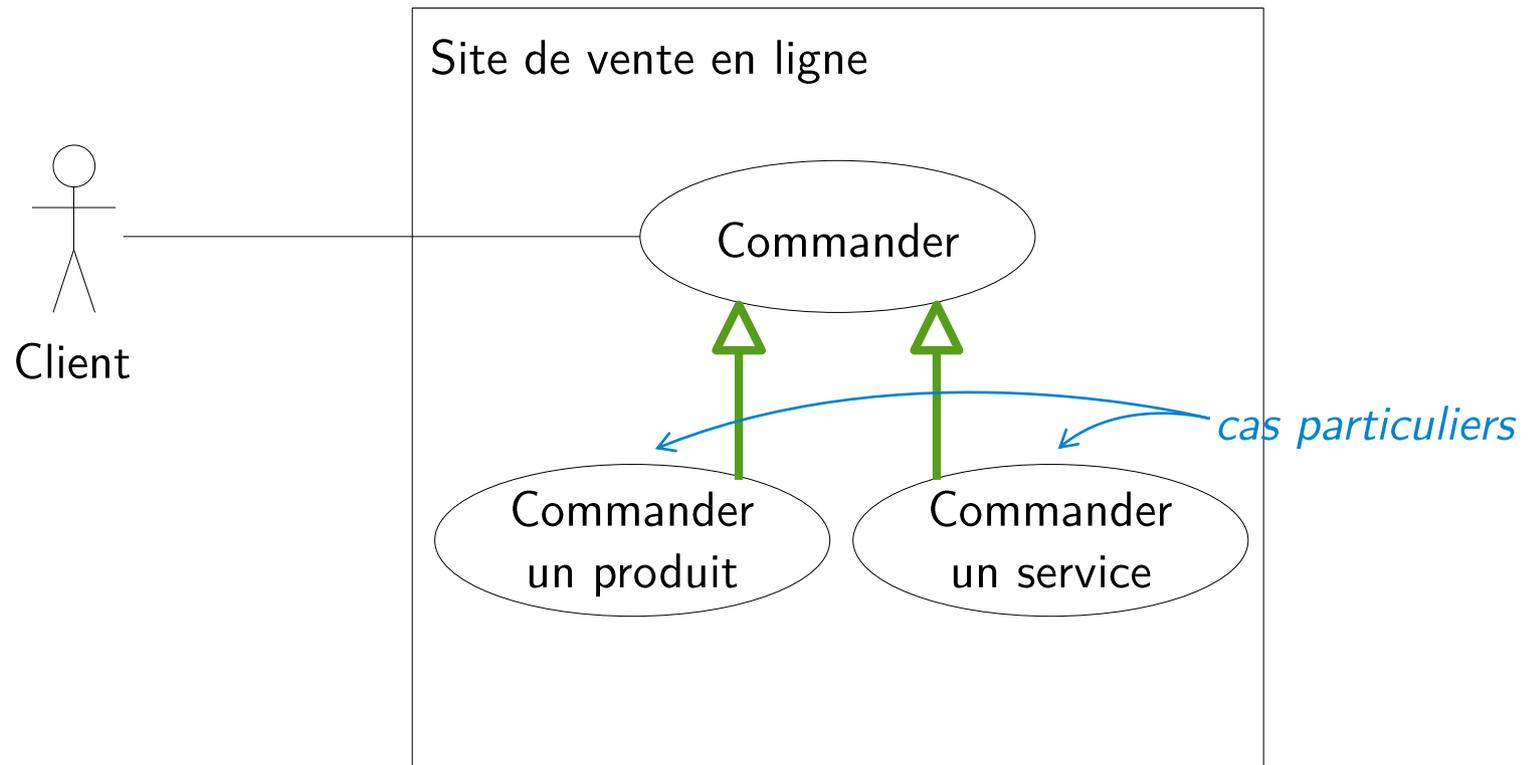
Autre exemple de généralisation de rôle



Autre exemple de généralisation de rôle



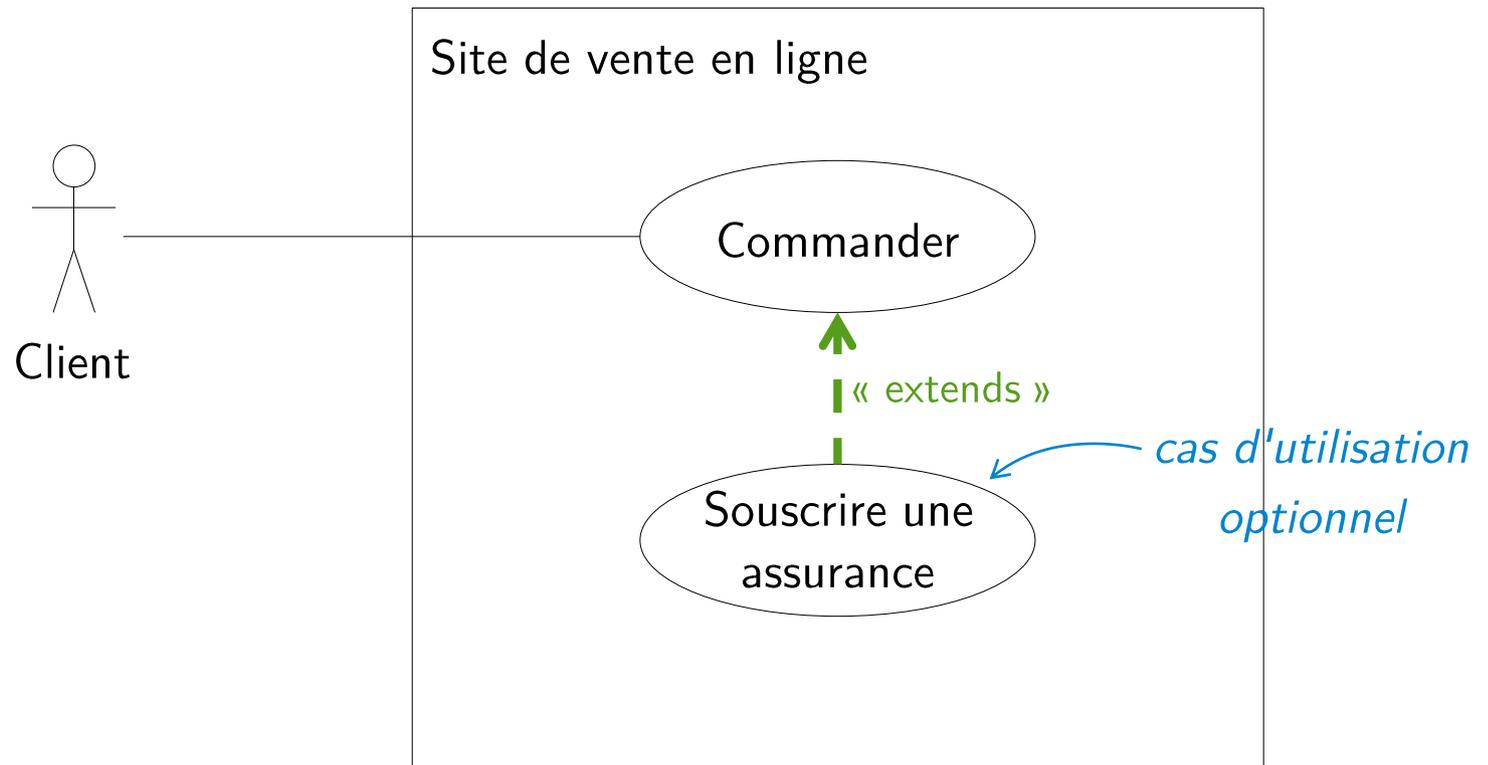
Relations entre cas d'utilisation



Généralisation : X est un cas particulier de Y

Tout ou partie du scénario de Y est spécifique à X

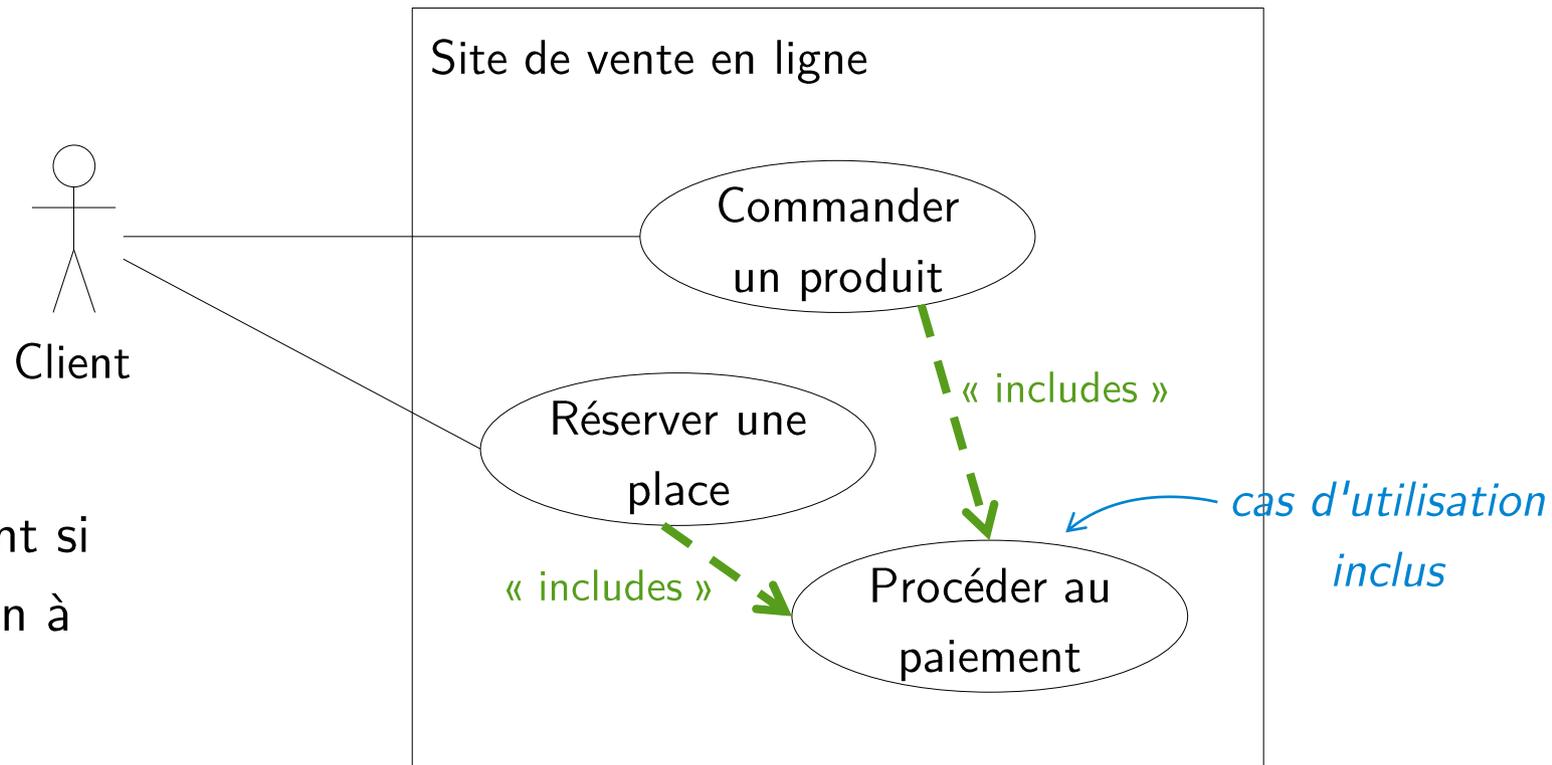
Relations entre cas d'utilisation



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

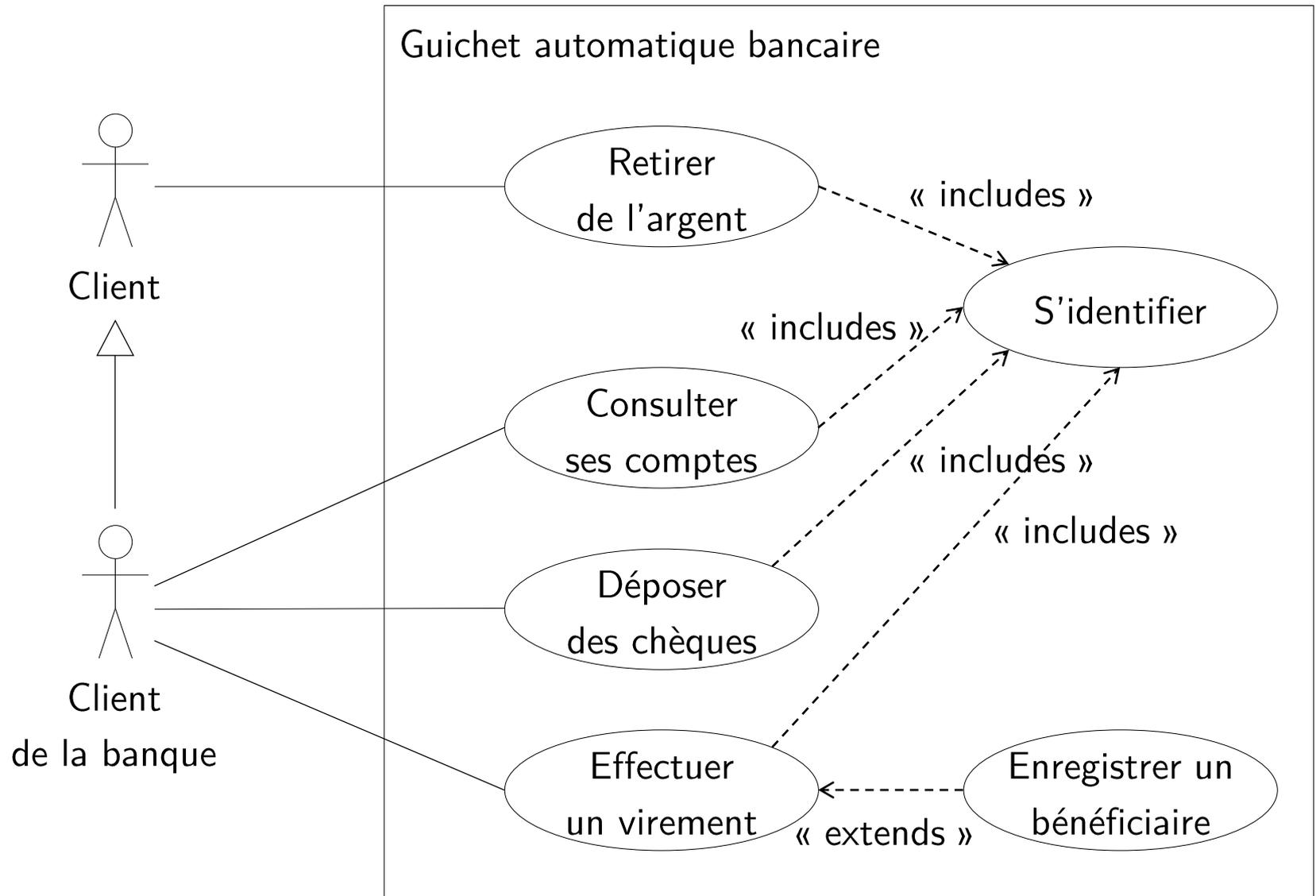


Utiliser seulement si scénario commun à plusieurs cas

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)