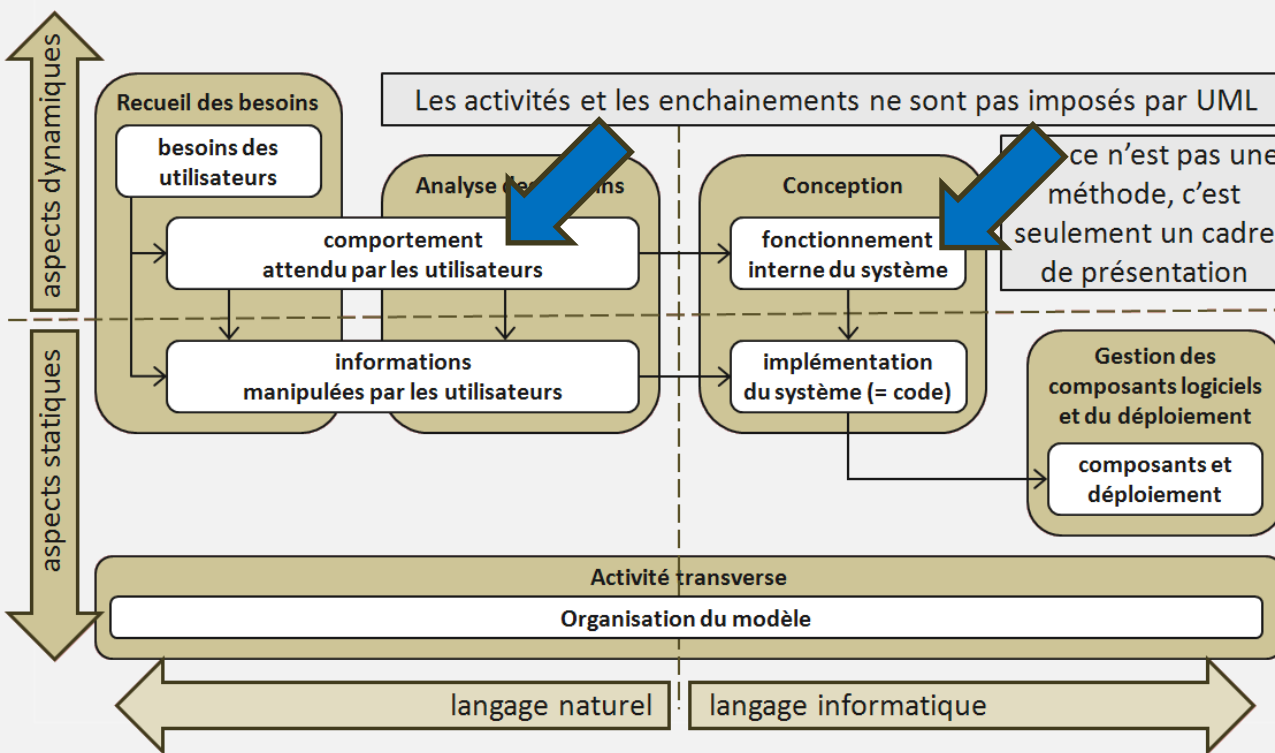


UML

Diagramme global d'interaction *(interaction overview diagram)*

Emmanuel Pichon
2013



Préambule

- ◎ Diagramme de séquence
 - Enchaînement (globalement) linéaire de messages
 - Diagramme centré sur l'interaction entre les participants
- ◎ Diagramme d'activité
 - Enchaînements non linéaire d'actions
 - Diagramme centré sur les actions de chaque participants
- ◎ Comment modéliser un enchaînement non linéaire de messages ?
 - On utilisant un diagramme global d'interaction

Diagramme global d'interaction (*interaction overview diagram*)

Utilisation / objectifs

◎ Sens

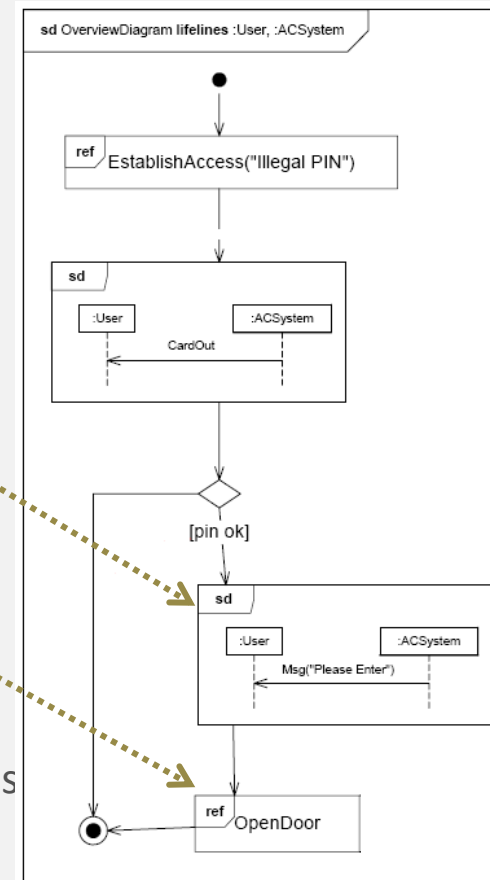
- Ce diagramme combine le diagramme d'activité et les diagrammes d'interaction
 - Le plus souvent diagramme de séquence
 - Mais aussi
 - Diagramme de communication
 - Diagramme de temps
 - Diagramme global d'interaction

◎ Comparaison avec d'autres diagrammes UML

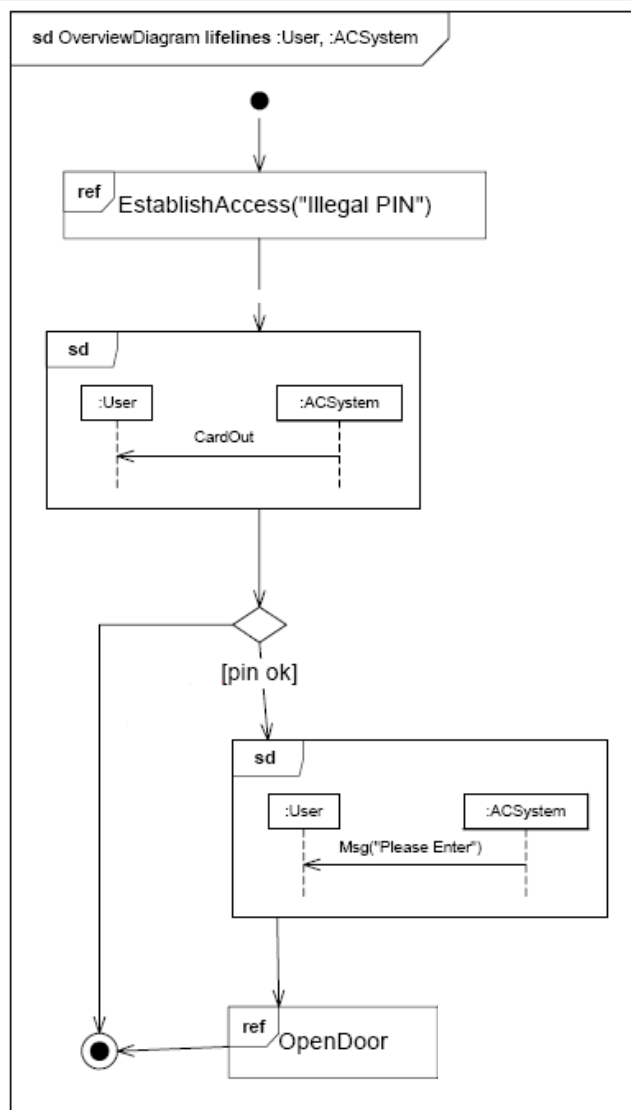
- ≈ Diagramme d'activité dont les actions sont remplacées par
 - des diagrammes d'interaction (frame sd)
 - ou des références à des diagrammes d'interaction (interaction use)

◎ Usage

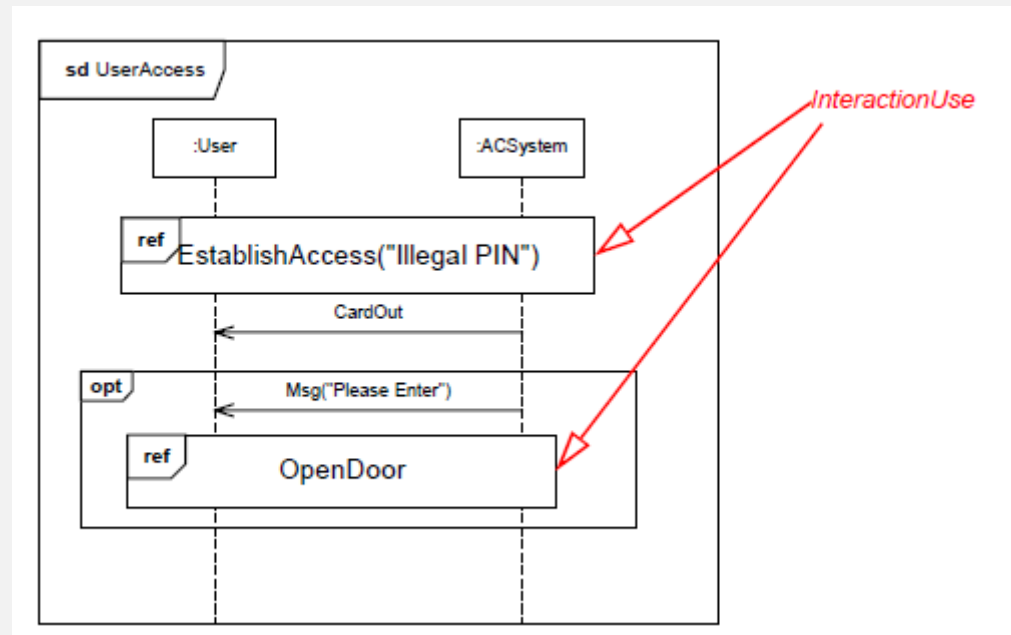
- Présenter un enchaînement non linéaire de plusieurs interactions



Comparaison d'un diagramme global d'interaction et d'un diagramme de séquence sur un exemple OMG



Les deux diagrammes sont équivalents



Ce qu'on retrouve des diagrammes d'activités

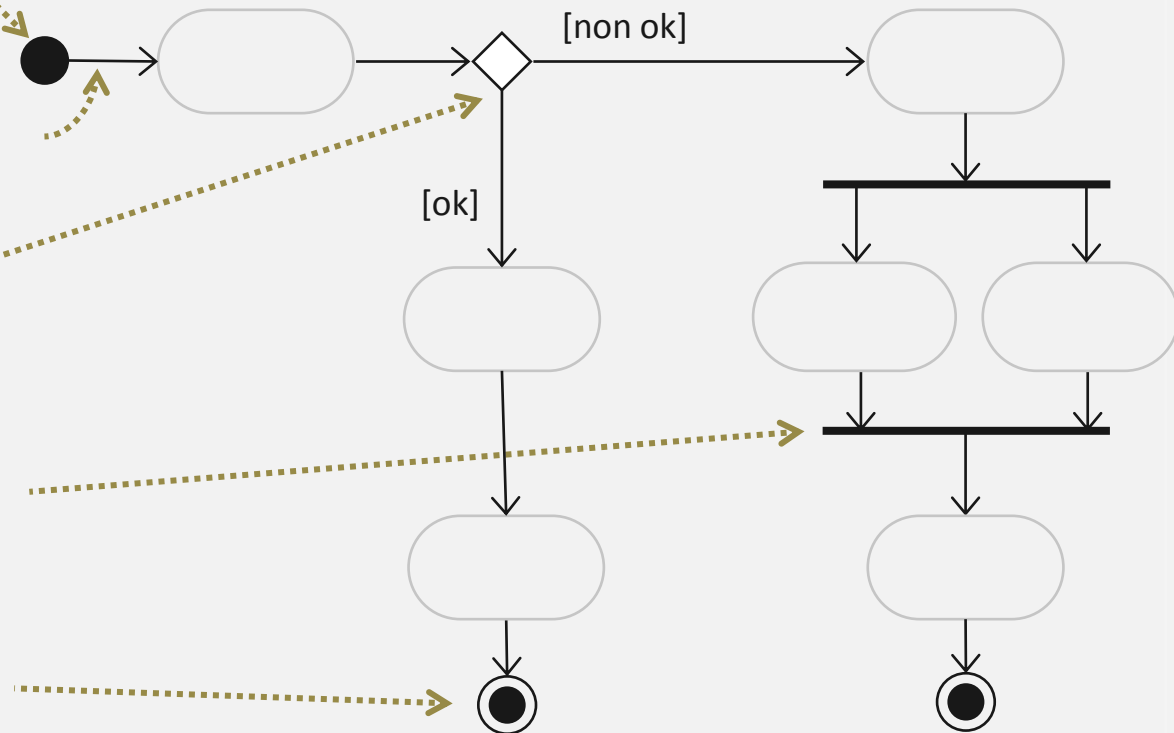
- Un seul point de départ

- Des flots de contrôle

- Des décisions

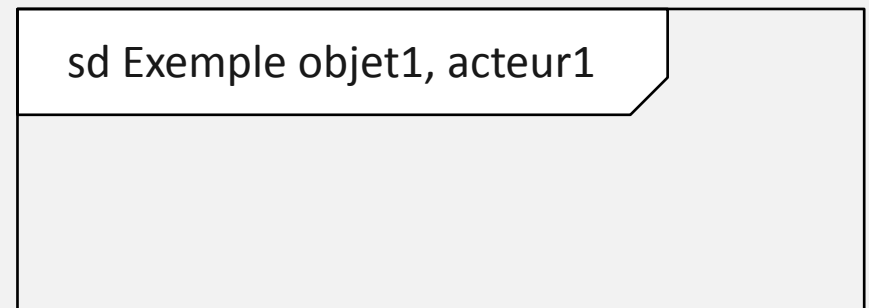
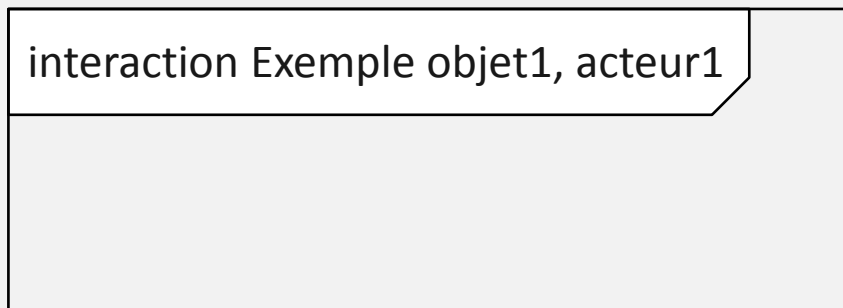
- Des synchronisations

- Une ou plusieurs fins



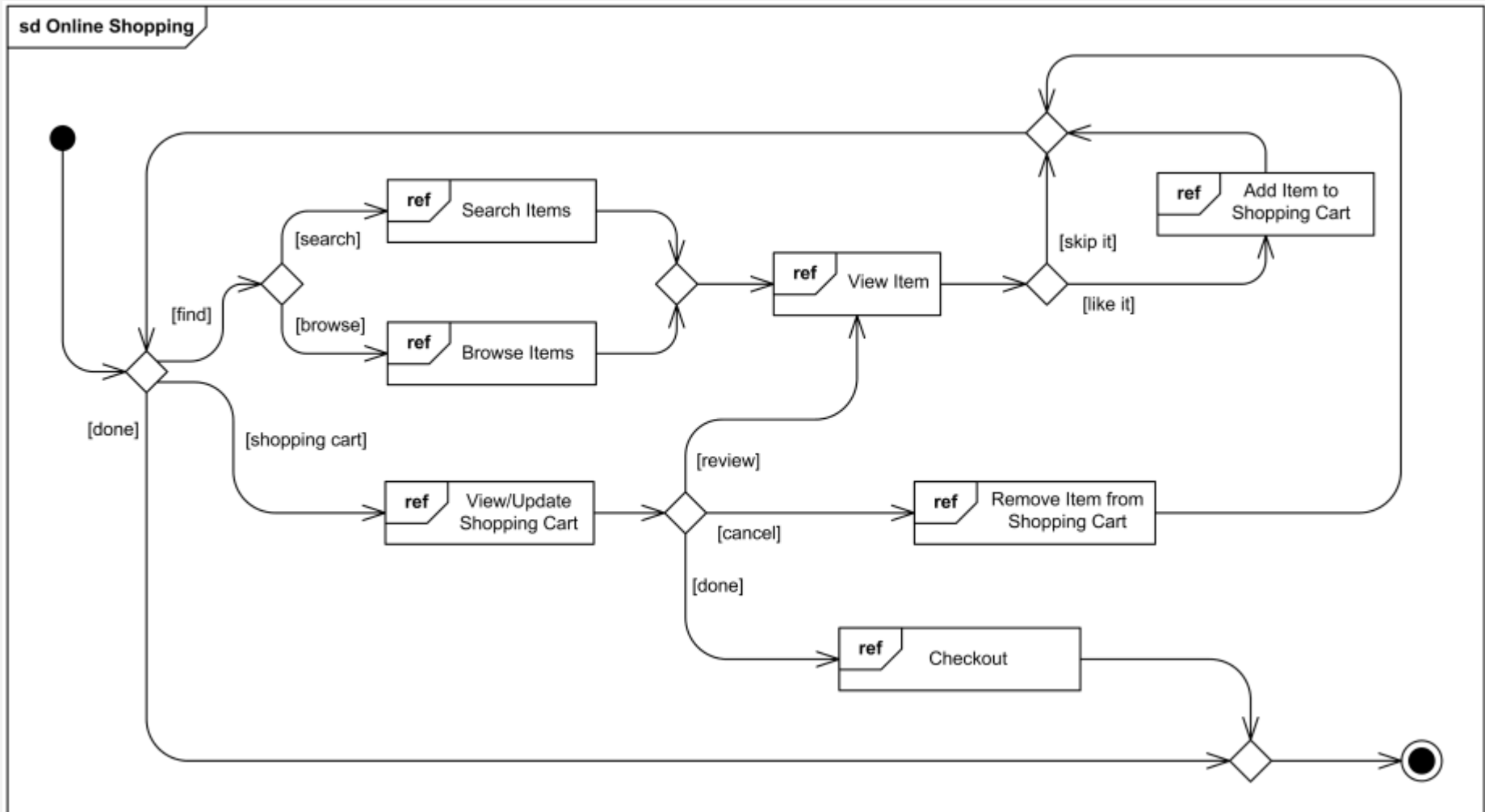
Des différences par rapport aux diagrammes d'activité

- ◉ Contrainte supplémentaire
 - Les décisions et les synchronisations doivent être correctement imbriquées
 - Une décision doit avoir une fusion correspondante
 - Un début de synchronisation doit avoir une fin de synchronisation correspondante
- ◉ Cadre optionnel autour du diagramme avec un type interaction ou sd + possibilité d'indiquer les objets et acteurs participant (*lifeline*)



- ◉ Les flots d'objet et les partitions ne sont pas cités dans la documentation d'UML pour ce type de diagramme...

Exemple de diagramme avec des références (source OMG)



- ◎ Combinaison de deux types de diagramme
 - Permet de croiser des aspects complémentaires
 - Scénarios interactifs
 - Processus non linéaire
 - Diagramme rapidement volumineux... surtout s'il intègre des diagrammes de séquence
 - Diagramme moins connu, surtout par les non informaticiens

- ◎ En recueil des besoins et en analyse
 - On utilise plus souvent les diagrammes d'activités
 - Chaque action peut être décrite par un diagramme de séquence
 - Correspondance de nom entre action et diagramme de séquence