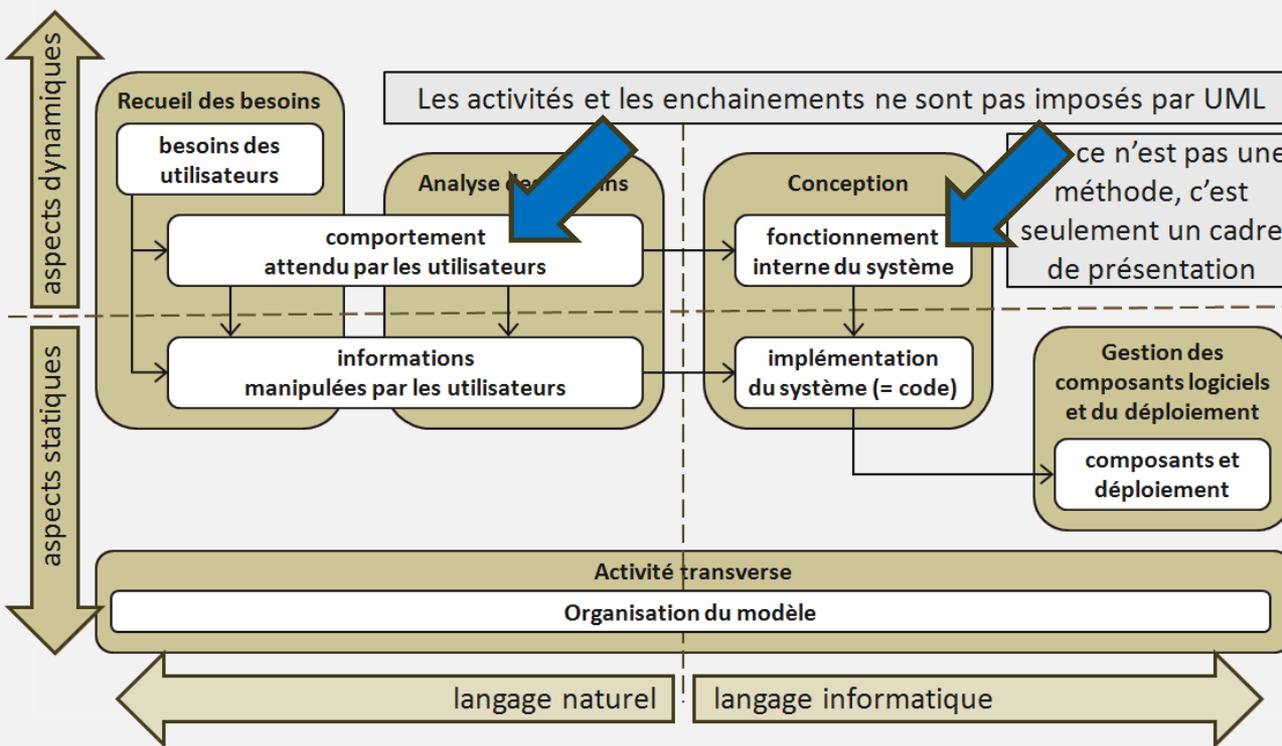


# UML

## 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

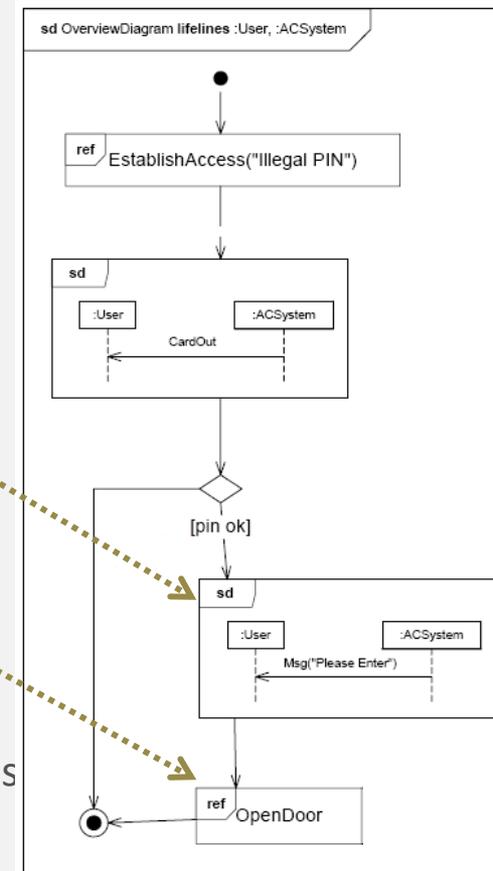
- Ce diagramme combine le diagramme d'activité et les diagrammes d'interaction
  - Le plus souvent diagramme de séquence
  - Mais aussi
    - Diagramme de communication
    - Diagramme de temps
    - Diagramme global d'interaction

### ◎ Comparaison avec d'autres diagrammes UML

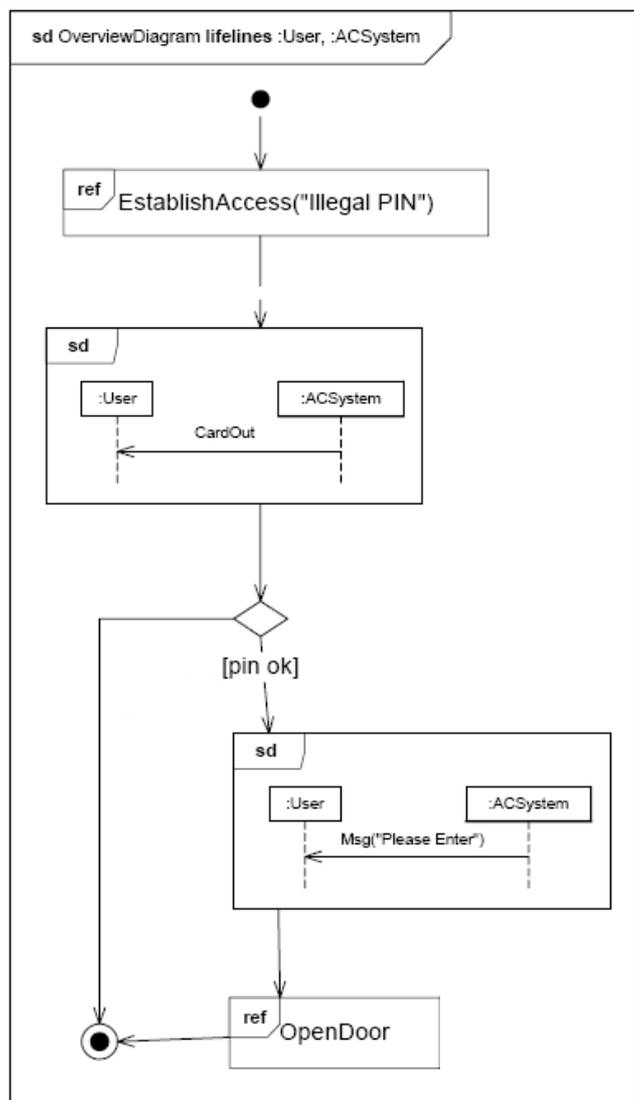
- ≈ Diagramme d'activité dont les actions sont remplacées par
  - des diagrammes d'interaction ..... (frame sd)
  - ou des références à des diagrammes d'interaction (interaction use)

### ◎ Usage

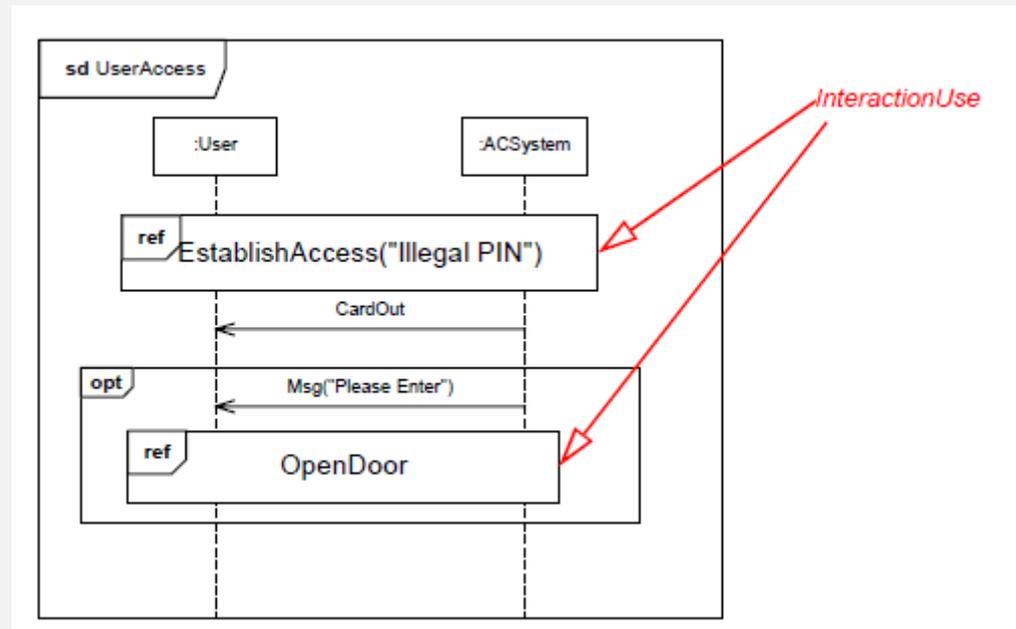
- Présenter un enchaînement non linéaire de plusieurs interactions



# 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

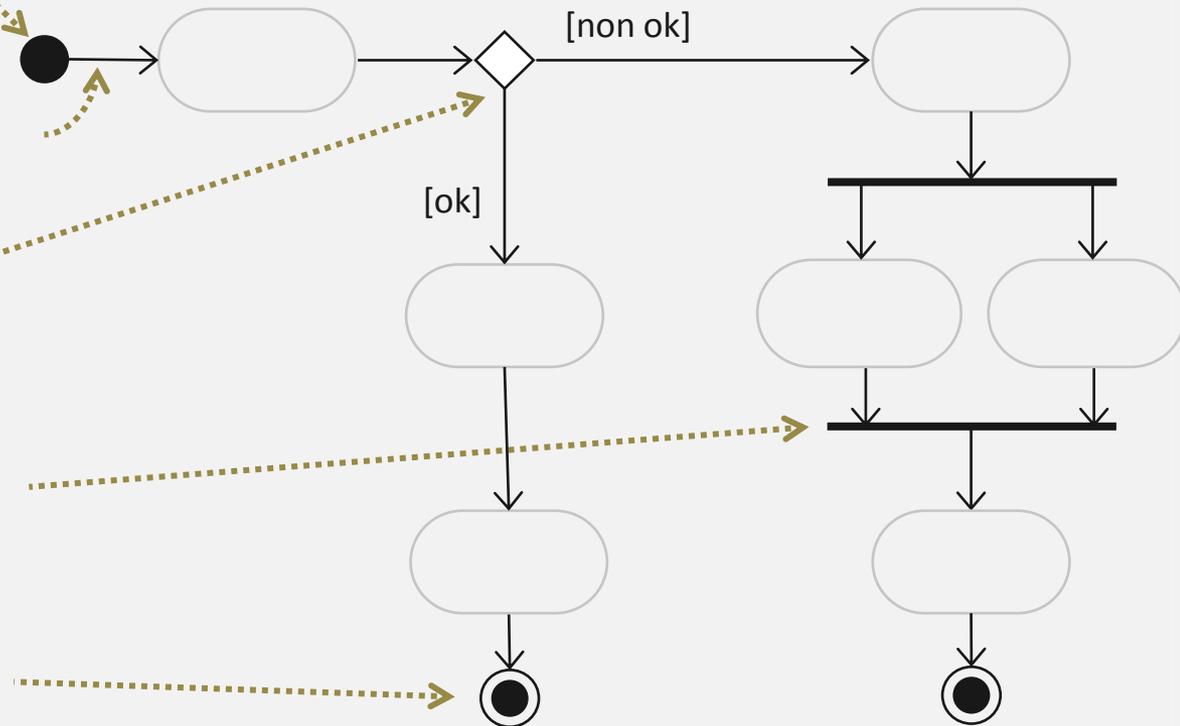
⦿ Un seul point de départ

⦿ Des flots de contrôle

⦿ Des décisions

⦿ Des synchronisations

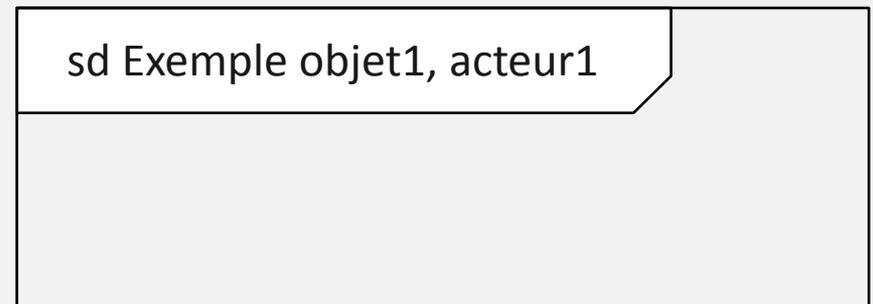
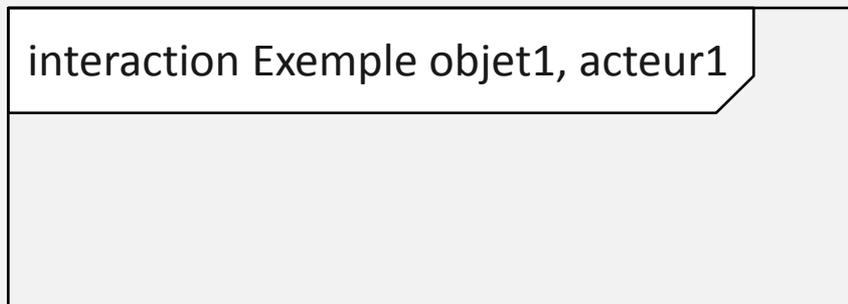
⦿ Une ou plusieurs fins



# Des différences par rapport aux diagrammes d'activité

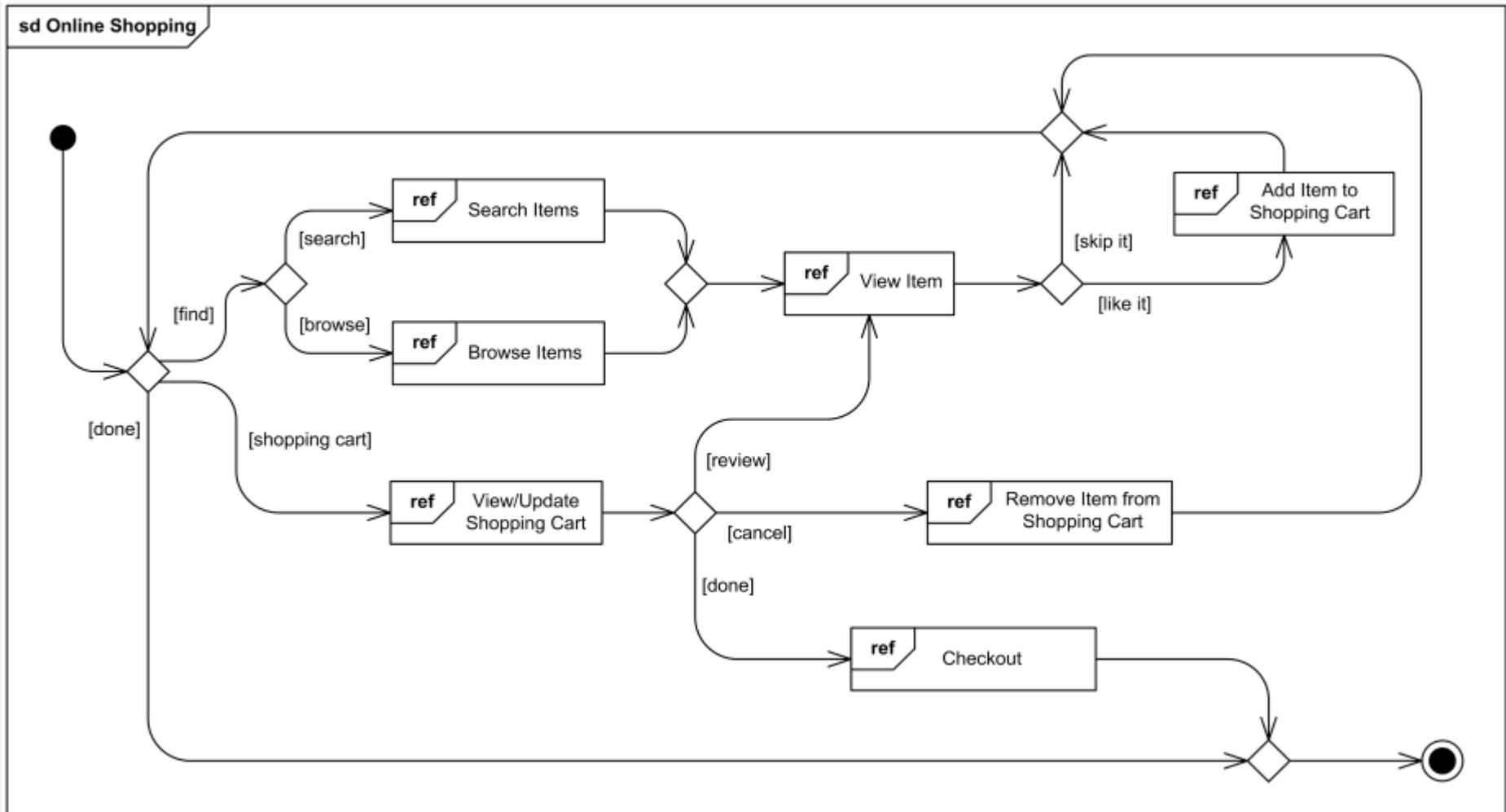
---

- ◉ 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