

# UML

## Diagrammes états-transitions

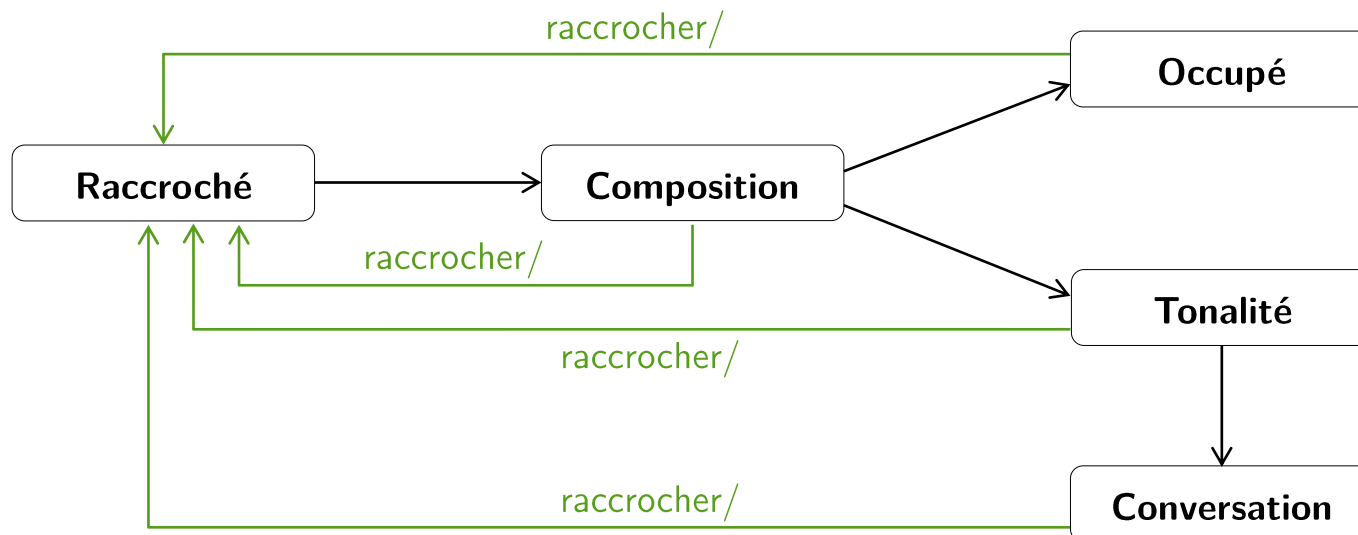
### 2. États étendus

# États composites

État composite : État regroupant un ensemble d'états

Objectifs :

- Hiérarchiser les états
- Structurer les comportements complexes
- Factoriser les actions

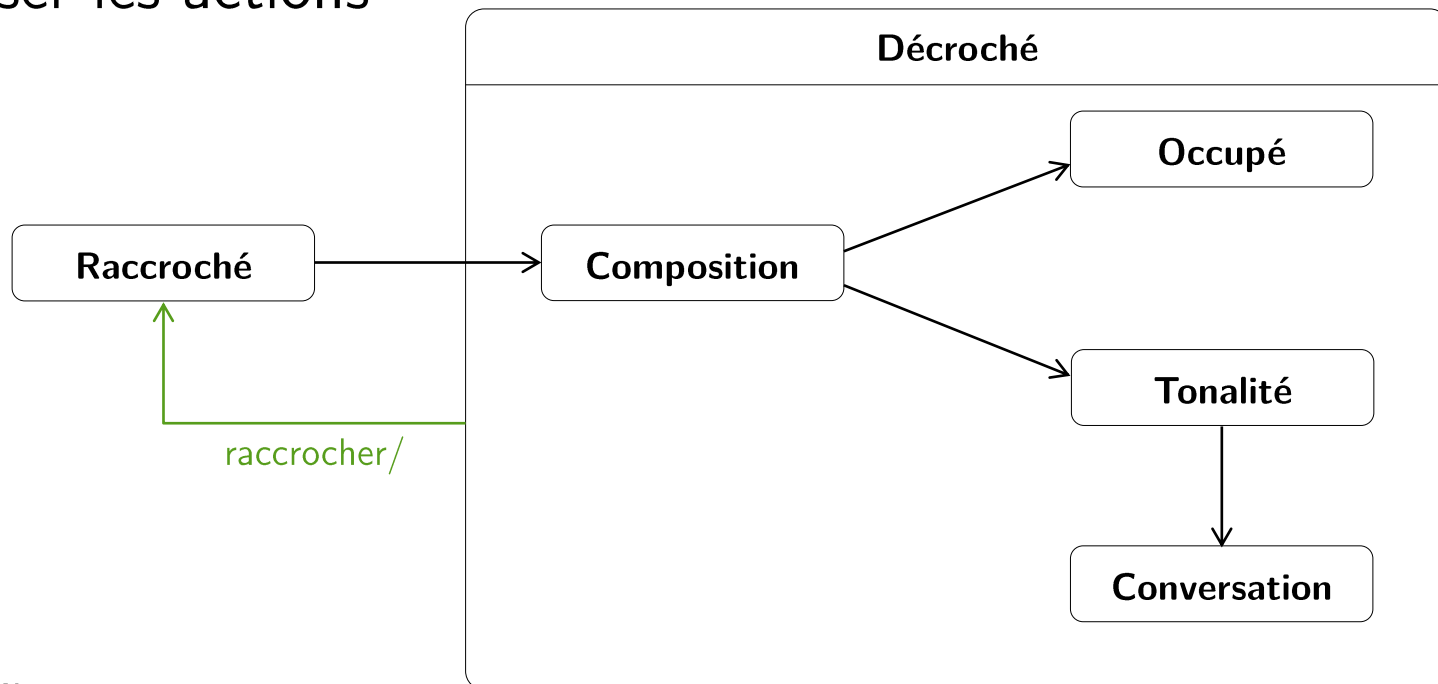


# États composites

État composite : État regroupant un ensemble d'états

Objectifs :

- Hiérarchiser les états
- Structurer les comportements complexes
- Factoriser les actions

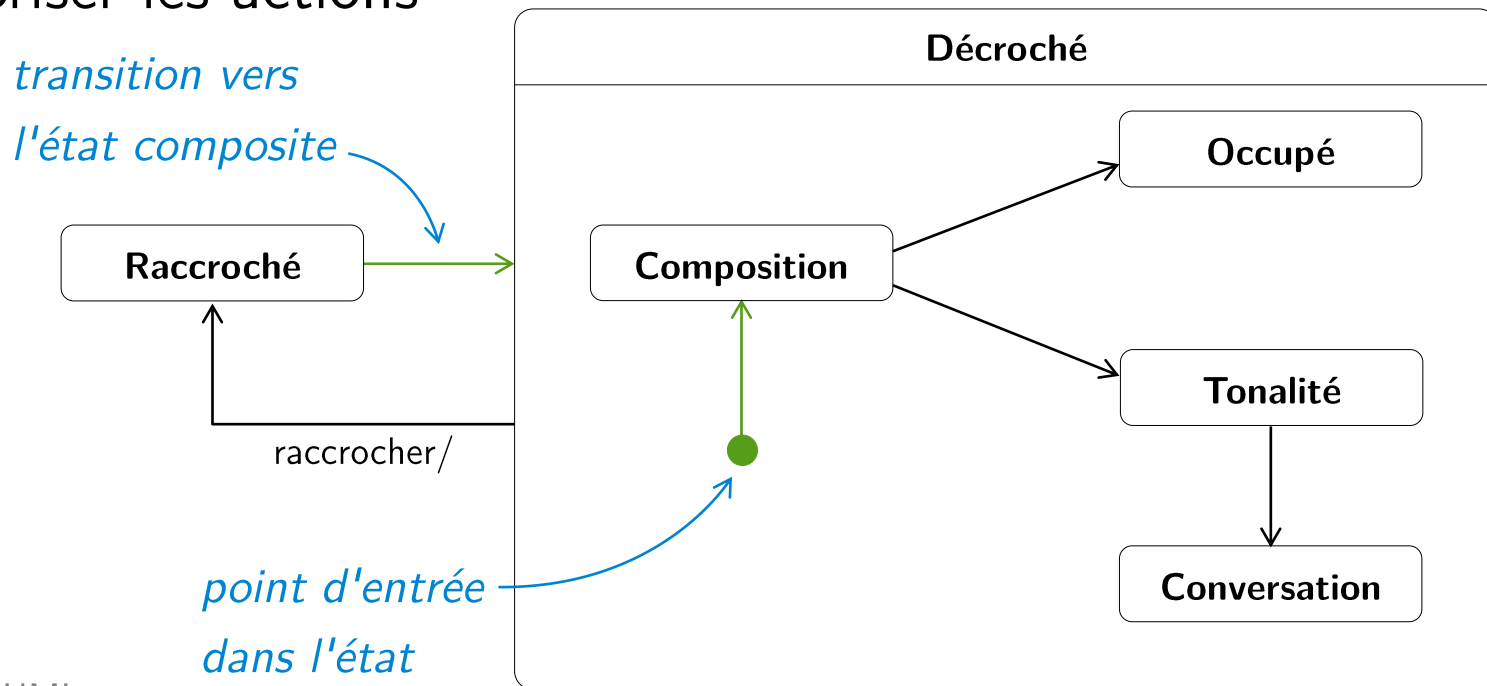


# États composites

État composite : État regroupant un ensemble d'états

Objectifs :

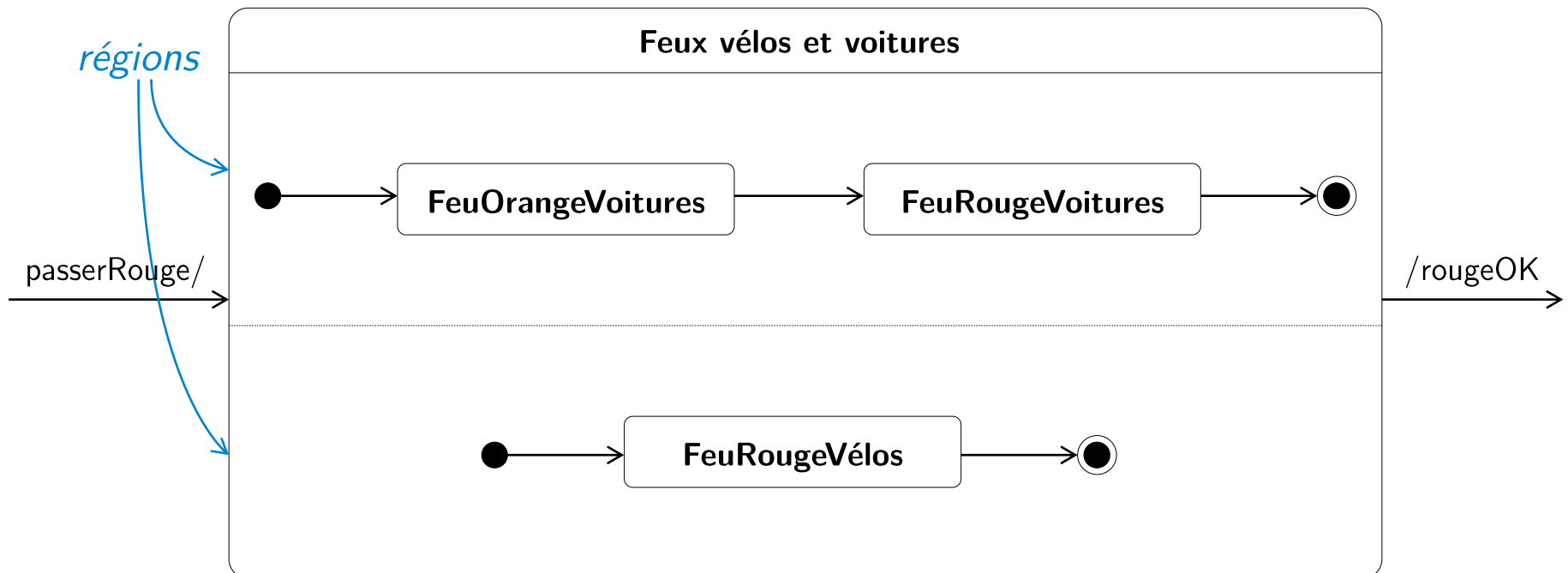
- Hiérarchiser les états
- Structurer les comportements complexes
- Factoriser les actions



# États composites

**État orthogonal** : État composite dans lequel **plusieurs états sont actifs simultanément** (concurrency/parallélisme)

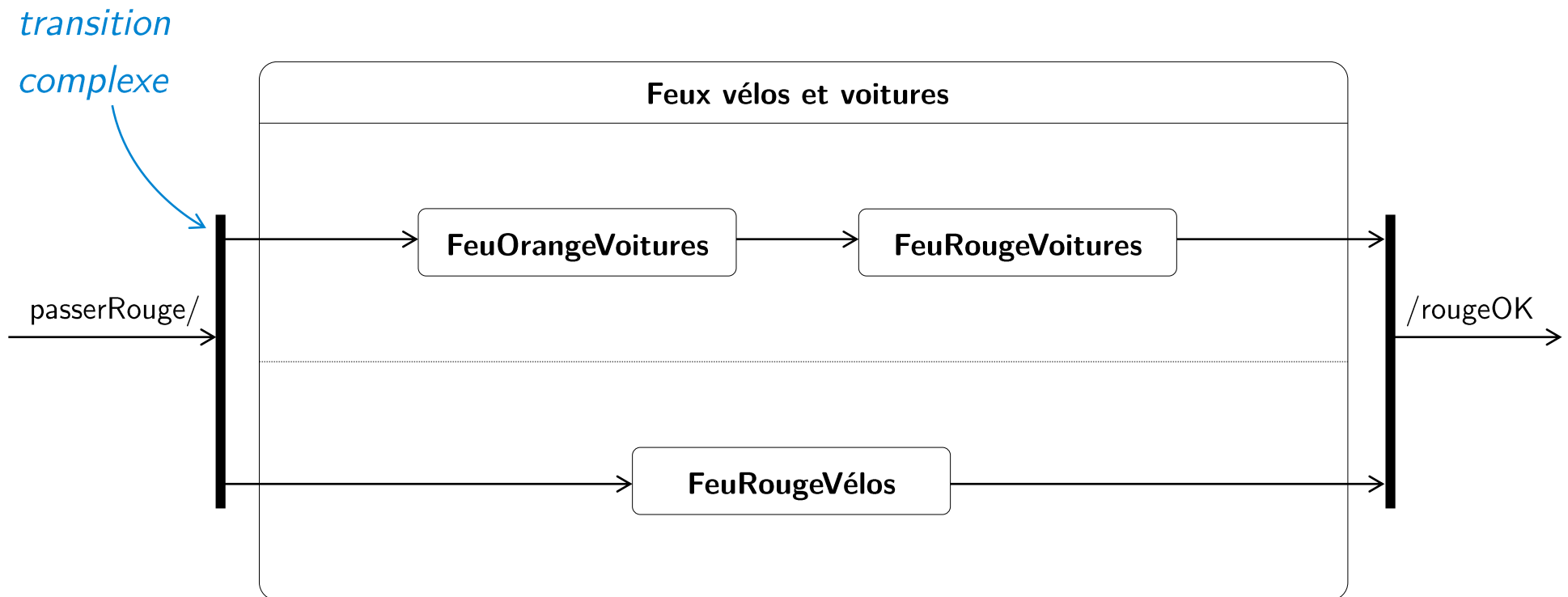
État actif global = un état actif par région



# États composites

**État orthogonal** : État composite dans lequel **plusieurs états sont actifs simultanément** (concurrency/parallélisme)

État actif global = un état actif par région

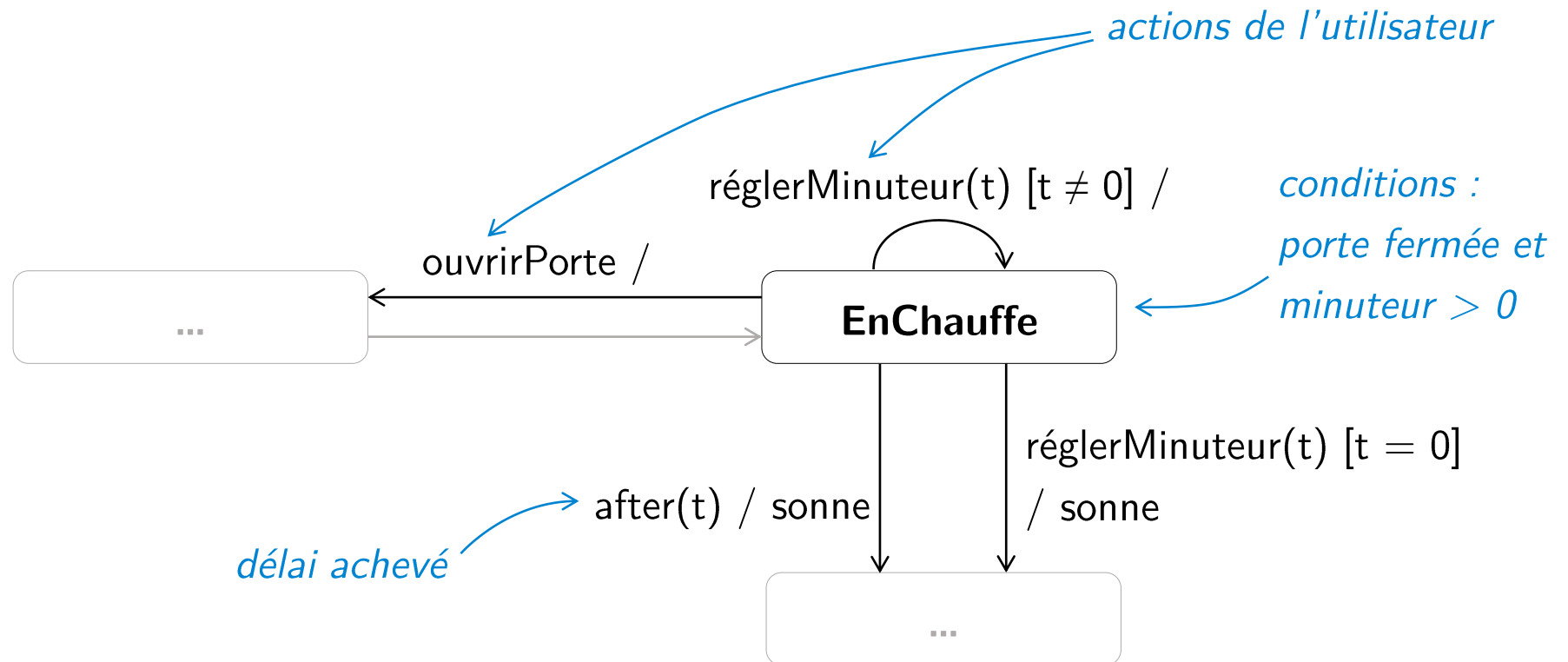


Représentation équivalente

# État simple

## Caractéristiques d'un état simple :

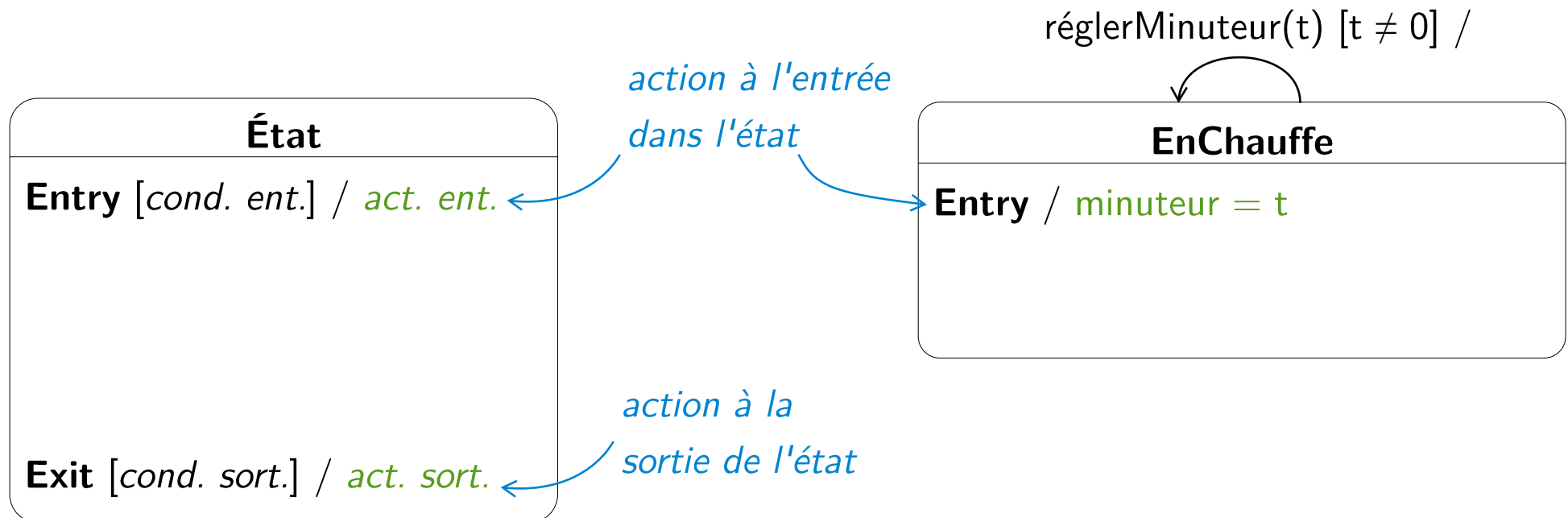
- Conditions vérifiées
- Événements attendus



# États, activités et événements internes

Caractéristiques supplémentaires d'un état :

- Événements internes : à l'entrée, à la sortie

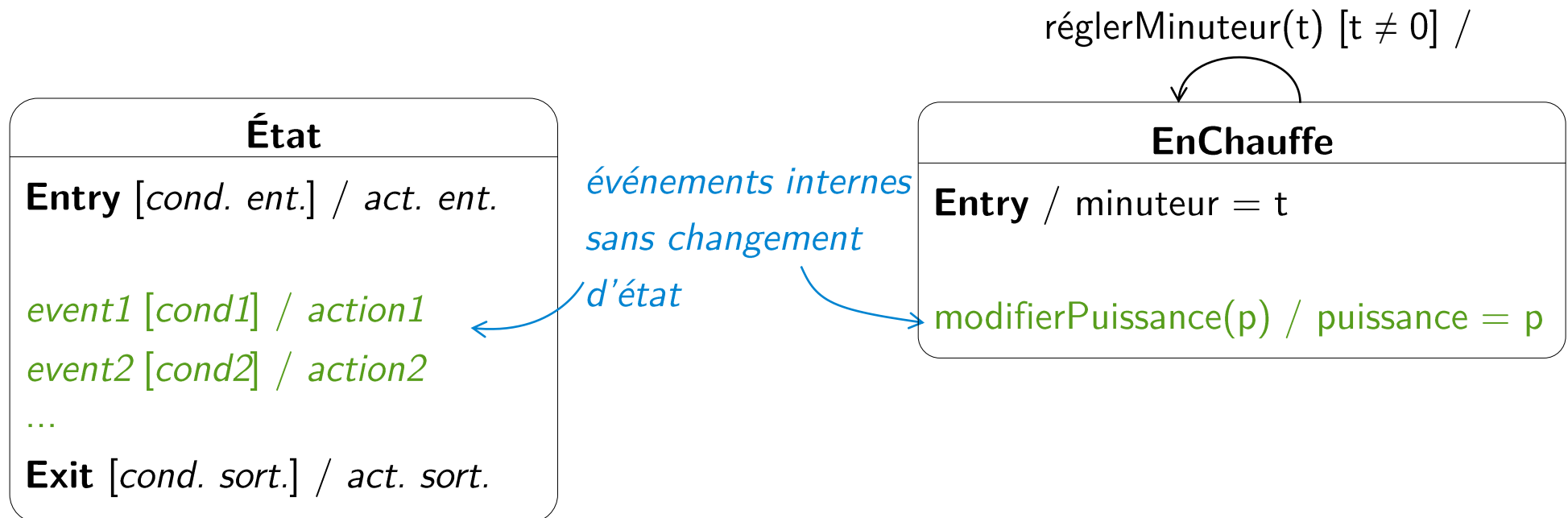




# États, activités et événements internes

Caractéristiques supplémentaires d'un état :

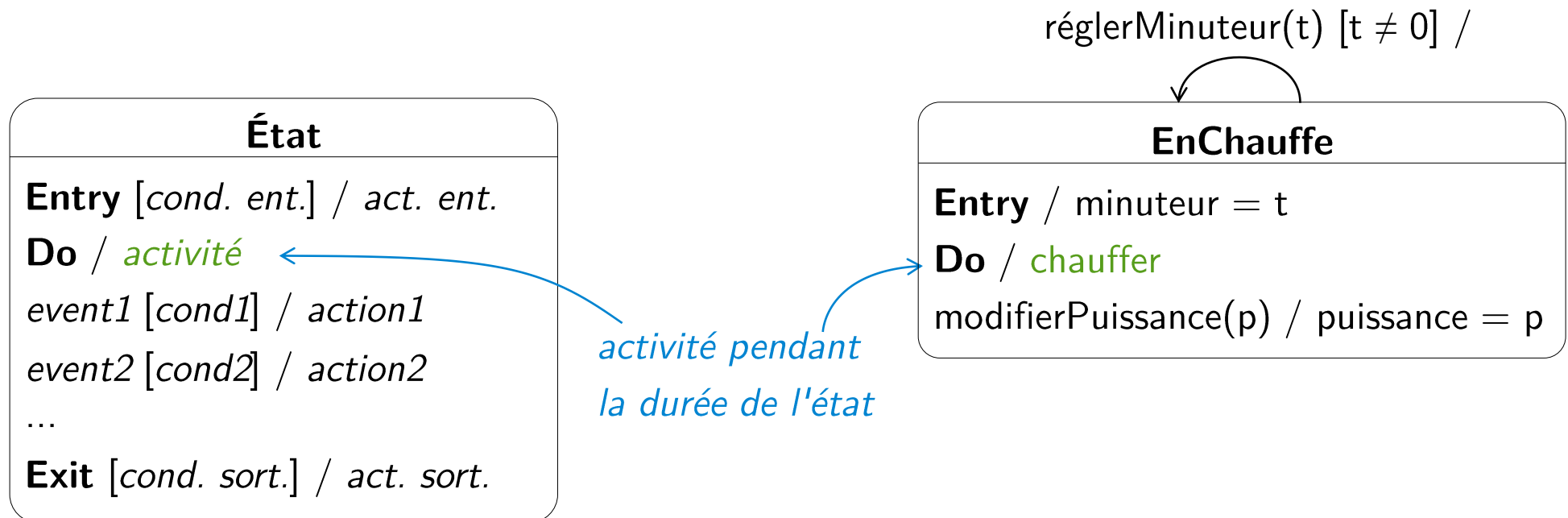
- Événements internes : à l'entrée, à la sortie, pendant l'état



# États, activités et événements internes

Caractéristiques supplémentaires d'un état :

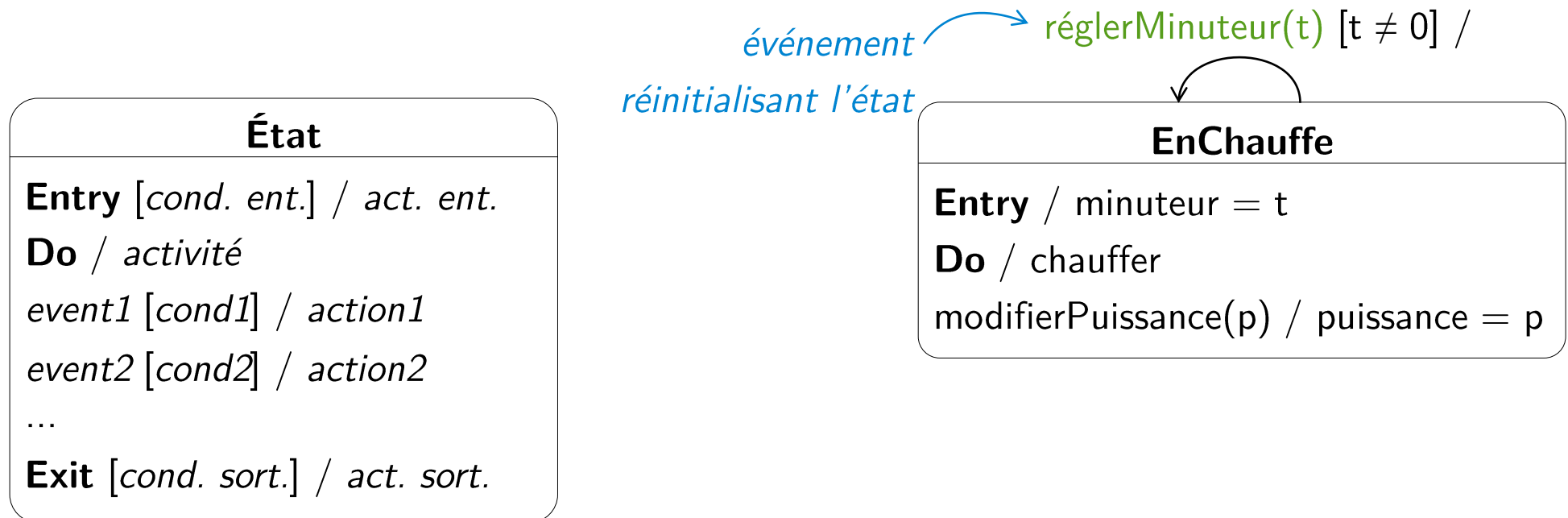
- Événements internes : à l'entrée, à la sortie, pendant l'état
- **Activité**



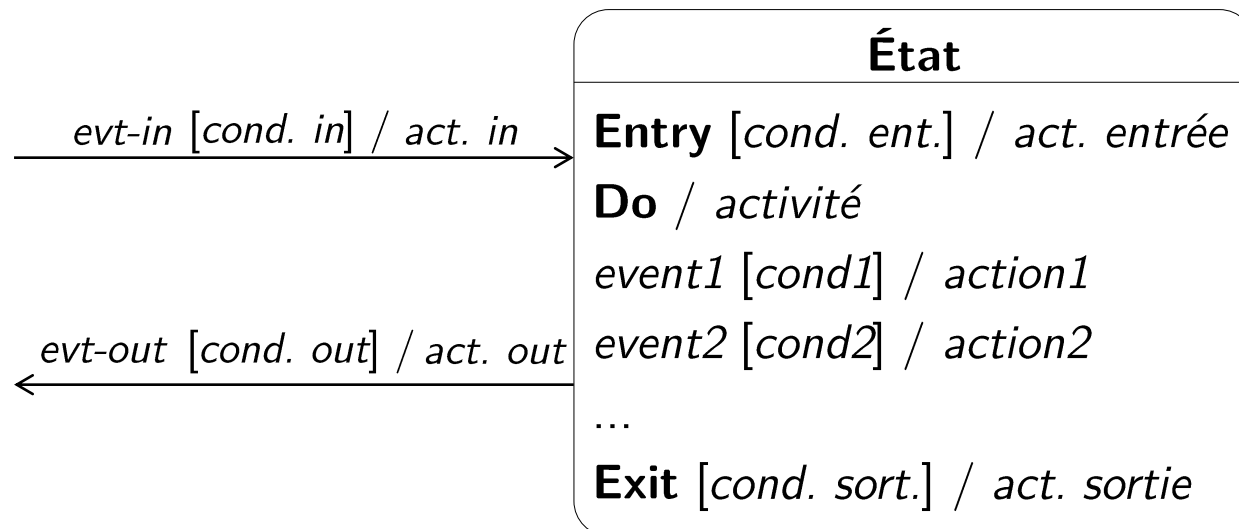
# États, activités et événements internes

Caractéristiques supplémentaires d'un état :

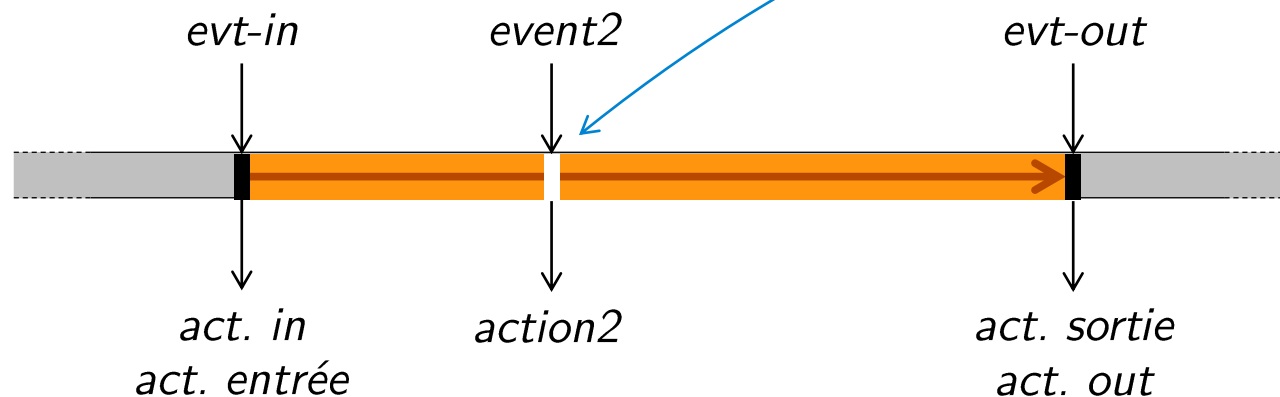
- Événements internes : à l'entrée, à la sortie, pendant l'état
- Activité
- Réinitialisation de l'état par événements externes



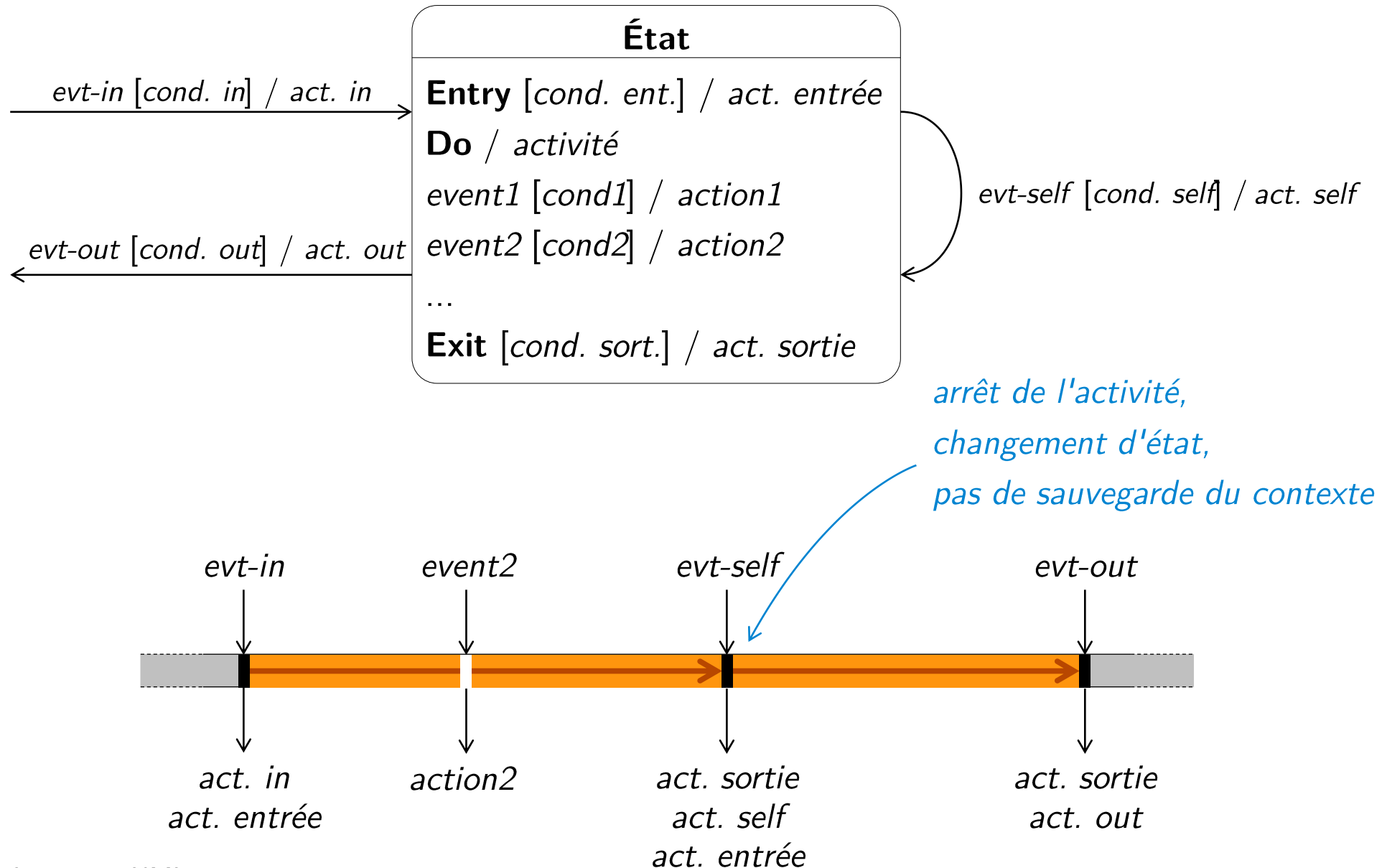
# Dynamique d'un état



*interruption de l'activité,  
pas de changement d'état,  
sauvegarde du contexte*



# Dynamique d'un état



# Exemple : distributeur automatique

