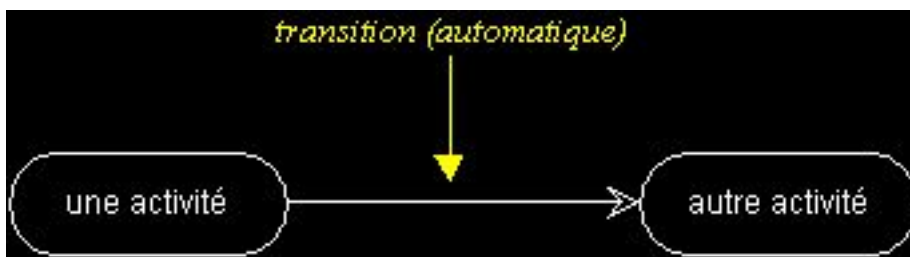


DIAGRAMME D'ACTIVITES

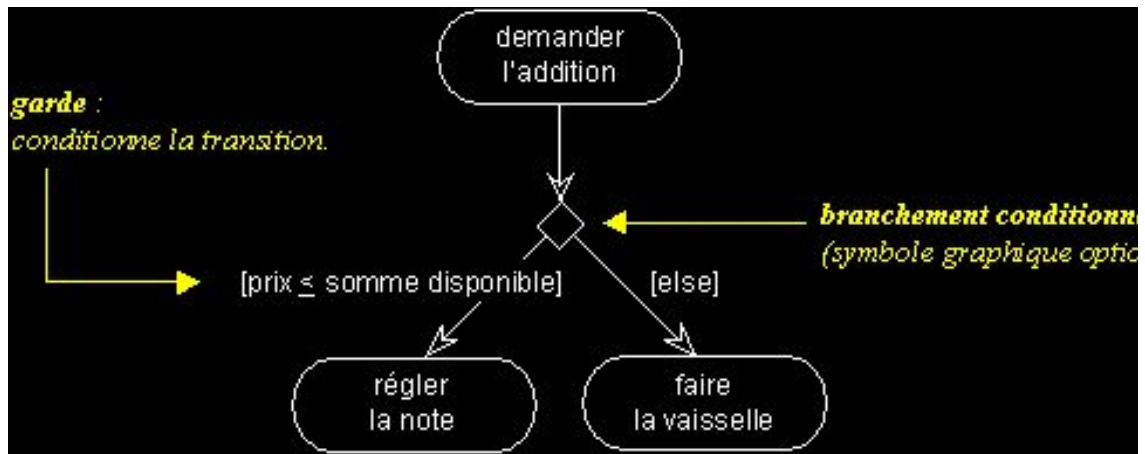
q Diagramme d'activités : sémantique

- UML permet de représenter graphiquement le comportement d'une méthode ou le déroulement d'un cas d'utilisation, à l'aide de diagrammes d'activités (une variante des diagrammes d'états-transitions).
- Une activité représente une exécution d'un mécanisme, un déroulement d'étapes séquentielles.
- Le passage d'une activité vers une autre est matérialisé par une transition.
- Les transitions sont déclenchées par la fin d'une activité et provoquent le début immédiat d'une autre (elles sont automatiques).
- En théorie, tous les mécanismes dynamiques pourraient être décrits par un diagramme d'activités, mais seuls les mécanismes complexes ou intéressants méritent d'être représentés.

activités et transition, notation :



Pour représenter des **transitions conditionnelles**, utilisez des gardes (expressions booléennes exprimées en langage naturel), comme dans l'exemple suivant :



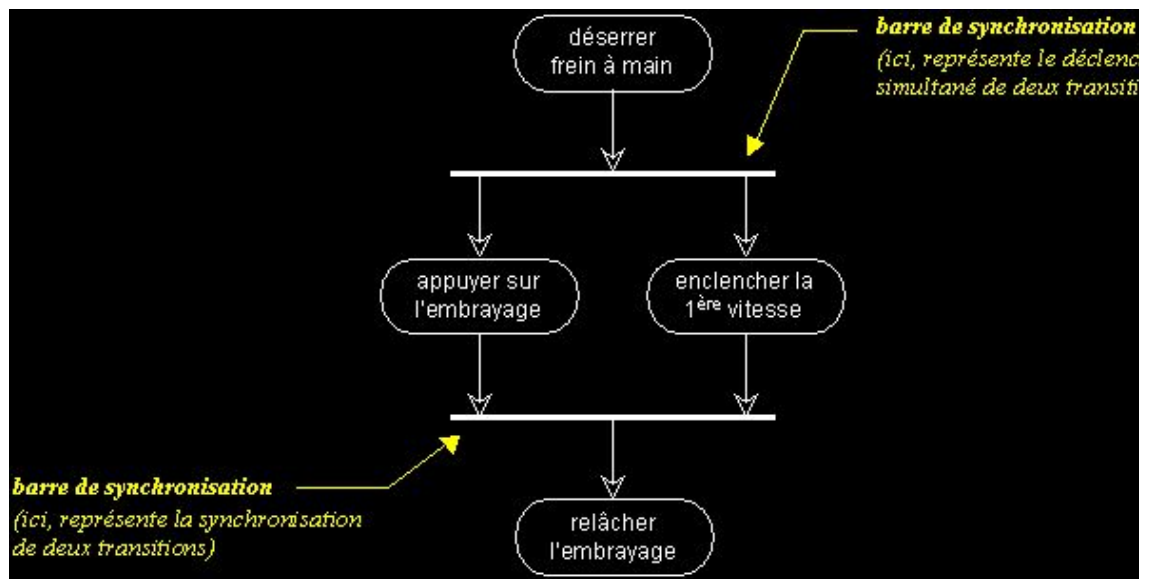
q Synchronisation

Il est possible de synchroniser les transitions à l'aide des "**barres de synchronisation**" (comme dans les diagrammes d'états-transitions).

Une barre de synchronisation permet d'ouvrir et de fermer des branches parallèles au sein d'un flot d'exécution :

- Les transitions qui partent d'une barre de synchronisation ont lieu en même temps.
- On ne franchit une barre de synchronisation qu'après réalisation de toutes les transitions qui s'y rattachent.

L'exemple suivant illustre l'utilisation des barres de synchronisation :



q Couloirs d'activités

Afin d'organiser un diagramme d'activités selon les différents responsables des actions représentées, **il est possible de définir des "couloirs d'activités"**.

Il est même possible d'identifier les objets principaux, qui sont manipulés d'activités en activités et de visualiser leur changement d'état.

