

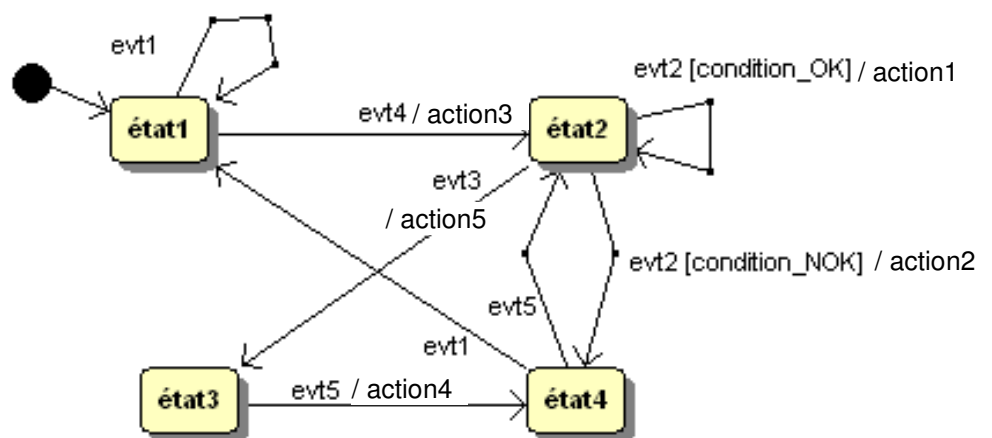
Saé 2.01 – Développement d'une application

Complément d'information n°1

Usage de la version matricielle du diagramme états-transition

Voici le déroulé d'un exemple pour montrer la manière de compléter les versions matricielles d'un diagramme états-transitions.

Considérons le diagramme états-transitions suivant :



a) La version matricielle de ce diagramme états-transitions est la suivante :

Événements →	evt1	evt2	evt3	evt4	evt5
États ↓					
état1	état1	---	---	état2	---
état2	---	[condition_OK] état2 [condition_NOK] état4	état3	---	---
état3	---	---	---	---	état4
état4	état1	---	---	---	état2

Ce tableau se lit de la manière suivante, par exemple, **pour la ligne de l'état2** :

Depuis l'état2 :

- Si l'événement evt3 a lieu, le système va à l'état3 (et réalise l'action5)
- Si l'événement evt2 a lieu ET lorsque la garde est vérifiée (**condition OK**), le système reste à l'état2 (et réalise l'action1)
- Si l'événement evt2 a lieu ET lorsque la garde est vérifiée (**condition NON OK**), le système passe à l'état4 (et réalise l'action2)

- b) L'étape suivante consiste concrétiser le diagramme état-transitions, en précisant quels sont les éléments graphiques de l'interface qui vont être sensibles aux événements identifiés par l'analyse UML.

Éléments d'interface déclencheurs des événements →	bouton_X	bouton_Y		molette_Z	timer_T
Événements → États ↓	évt1	évt2	évt3	évt4	évt5
<i>état1</i>	état1	---	---	état2	---
état2	---	[condition_OK] état2 [condition_NOK] état4	état3	---	---
état3	---	---	---	---	état4
état4	état1	---	---	---	état2

Comme on peut le remarquer, un même élément graphique de l'interface peut prendre en charge un ou plusieurs événements. Dans cet exemple :

- bouton_X prend en charge l'événement évt1 : il reste à préciser quelle interaction avec le bouton_X déclenchera évt1. Cela peut être clic, double-clic, focus,à définir selon la liste d'événements associés à chaque élément d'interface.
- bouton_Y prend en charge les événements évt2 et évt3 (par exemple, clic associé à évt2 et double-clic associé à évt3)

La constitution de ce tableau permet de concrétiser le travail d'analyse en vue de commencer la programmation.

Ainsi, la programmation respectera bien la cohérence globale de la démarche d'Analyse.