

#### QCM 4 – UML et diagrammes d'activité

1. Un diagramme d'activité peut être utilisé pour décrire un workflow.

- A. oui
- B. non

Oui, et RUP l'utilise pour décrire l'enchaînement des activités

2. Un diagramme d'activité peut servir à découvrir des activités parallèles

- A. oui
- B. non

Oui, la modélisation met en évidence les activités qui se déroulent de façon parallèles/concurrentes

3. Une activité représente une tâche automatisée ou manuelle

- A. oui
- B. non

Oui, une activité est constituée d'actions élémentaires, comme :

- affecter une valeur à un attribut
- créer ou détruire un objet
- effectuer une opération
- envoyer un signal à un autre objet ou à soi-même,
- une tâche manuelle dans un workflow
- etc.

4. Une activité peut être implantée par une méthode d'un objet

- A. oui
- B. non

Oui, une méthode peut décrire le comportement d'une activité

5. Il est interdit d'avoir une activité suivie par une autre activité

- A. oui
- B. non

Non. Il est parfaitement possible d'enchaîner deux activités, et la seconde débute dès que la première s'est terminée.

6. Les éléments suivants peuvent apparaître dans un diagramme d'activités : activité, enchaînement, garde, alternative, fourche, synchronisation, activité initiale, et finale

- A. oui
- B. non

Oui, ce sont les principaux éléments d'un diagramme d'activité

7. Un diagramme d'activité peut décrire des activités parallèles en fixant des priorités

- A. oui
- B. non

NON, un diagramme peut décrire les activités parallèles mais sans donner d'ordre ni de priorité.

8. Un enchaînement peut être lié à un événement.

- A. oui
- B. non

Non, un enchaînement peut être lié à une condition de garde, mais PAS à un événement, ce qui le distingue du diagramme d'états-transition.

9. A quoi sert un enchaînement de type FOURCHE et un enchaînement de type SYNCHRONISATION

FOURCHE : Après une fourche, il y a plusieurs activités de destination, qui se déclenchent de façon parallèles (simultanées).

SYNCHRONISATION : Une synchronisation termine un ensemble d'activités parallèles, et n'est franchie que si toutes les activités sont terminées.

10. L'objet associé à une travée (ou un couloir) est responsable des activités tenues dans cette travée.

A. oui

B. non

Oui.

11. À quoi sert une activité complexe

Une activité complexe est composée d'un ensemble de sous-activités. Elle est décrite par un diagramme d'activités spécifique. Un diagramme peut en référencer un autre (par inclusion) et ceci permet de simplifier la représentation.