UML (Questions de compréhension)

**Exercice 1**

a) Lorsqu’un cas d’utilisation est relié à deux acteurs, cela signifie-t-il que la présence d’un des deux acteurs ou des deux acteurs est nécessaire pour réaliser le cas ?

b) Quel est l’intérêt de compléter la description des cas d’utilisation à l’aide de diagrammes d’activités ?

c) Quel rapport pouvons-nous établir entre les diagrammes de séquence et les diagrammes de cas d’utilisation et de classes ?

d) « Les diagrammes de séquence représentent l’ordre des échanges de messages entre les classes ». Expliquez cette affirmation. Etes-vous d’accord ?

e) Que représente une ligne de vie dans un diagramme de séquence ?

f) Dans un diagramme de séquence, un objet peut-il envoyer un message à lui-même ? Si oui, comme cela est exprimé ?

g) Lorsqu’on écrit un diagramme d’état pour une classe donnée, et qu’on souhaite finalement faire apparaître des appels vers des opérations d’un ou plusieurs autres classes, quel autre diagramme est mieux adapté ? Justifiez brièvement votre réponse

**Exercice 2. Relations entre classes**

Pour chaque exemple ci-dessous, indiquez si la relation présentée est une généralisation (héritage), une agrégation ou une association :

• Un pays a une capitale

• Une transaction boursière est un achat ou une vente

• Les fichiers contiennent des enregistrements

• Une personne utilise un langage de programmation dans un projet

• Les modems et les claviers sont des périphériques d’entrées/sorties