

5

Questions de cours (1) :

- 1) Que signifie une forte cohésion ?un module n'a pas besoins d'autres modules.....
- 2) Que signifie un faible couplage ? les modules ne sont pas trop liés les uns aux autres
- 3) Quel type de relation existe entre le couplage et la cohésion ?faible Couplage => forte Cohésion
- 4) Une bonne conception sera caractérisée par quoi donc ?Fiable couplage et forte cohésion.....
- 5) C'est l'approche qui a pour objectif de garantir l'absence d'erreurs ? ...Transformation formelle.....

2

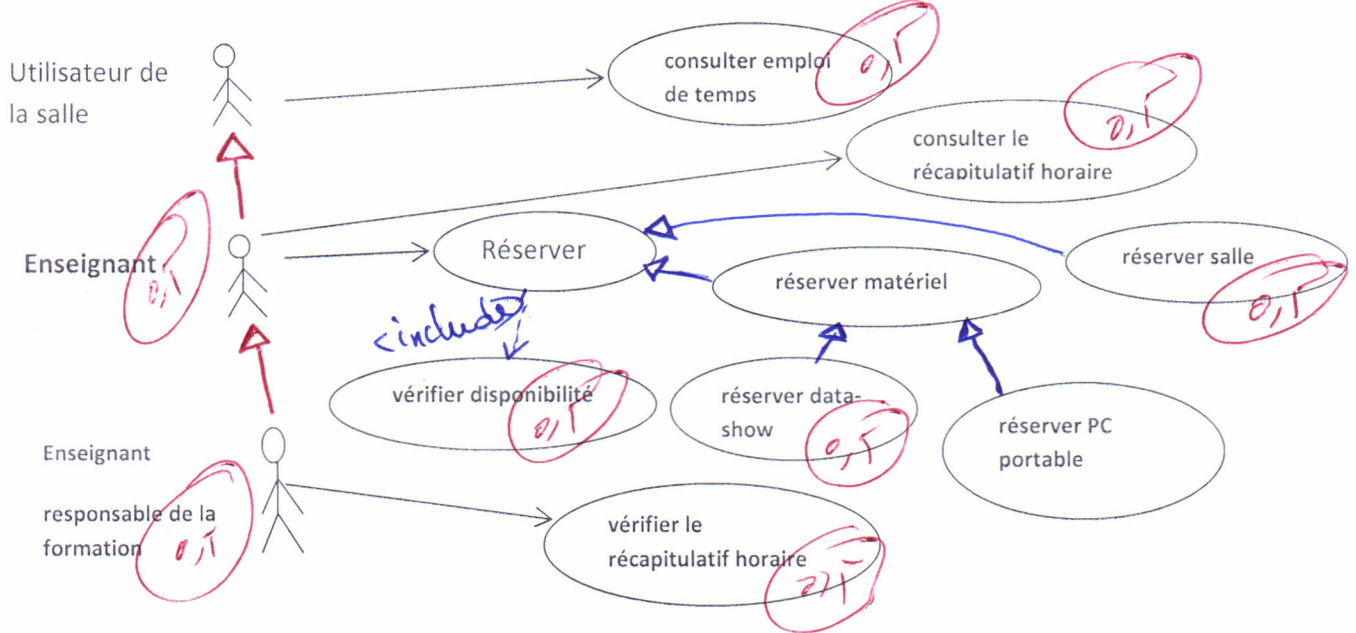
Questions de cours (2): Mettez un X devant uniquement les énoncés correctes

- 1) Un diagramme de séquence représente les interactions entre classes. Il permet de décrire plusieurs types de messages échangés entre ces classes.
- 2) Pour augmenter la fiabilité et garantir l'absence d'erreur, on fait appelle à des techniques utilisant la preuve de correction, c'est le cas de l'approche de prototypage par exemple.
- 3) **La fiabilité est la qualité la plus exigée dans le logiciel. C'est une qualité qui ne peut jamais être garantie à 100%. X**
- 4) L'usage des transformations formelles rencontre plusieurs difficultés, surtout que cette approche n'a pas pour but l'absence d'erreurs.
- 5) Les activités destructrices seront guidées par celles utilisées dans les premières phases. Ces activités destructrices permettent l'analyse, la conception et le test du logiciel.
- 6) **Il est toujours possible d'avoir plusieurs diagrammes OO à partir d'uns seul diagramme de classe. X**

4/1

Exercice 1 : On s'intéresse à gérer la réservation de salles de cours et du matériel pédagogiques (portable, data-show). Seuls les enseignants peuvent faire la réservation (si la salle est disponible ou si le matériel est disponible). Les enseignants ainsi que les étudiants (les utilisateurs de salles) peuvent consulter les emplois du temps. Les enseignants sont les seuls capables de consulter le récapitulatif horaire. Ce récapitulatif est réalisé par un enseignant responsable de la formation.

Proposer un diagramme de cas d'utilisation, en se limitant à compléter le schéma suivant :



Exercice 2 :

Un réseau de machines est composé de 4 machines clientes : C1, C2, C3, C4 (demandent des services) et de 2 machines serveurs : S1, S2. Ces machines se communiquent via un protocole (ensemble de règles définissant l'ordre des messages échangés entre machines). Tout d'abord, l'utilisateur lance les 6 machines. Après leur