

GL1/Examen Final (2h)**Questions de cours (05 pts)**

- 1) 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 ?
- 2) Quel est l'intérêt de compléter la description des cas d'utilisation à l'aide de diagrammes d'activités ?
- 3) Quel rapport pouvons-nous établir entre les diagrammes de séquence et les diagrammes de cas d'utilisation et de classes ?
- 4) « Les diagrammes de séquence représentent l'ordre des échanges de messages entre les classes ». Expliquez cette affirmation. Etes-vous d'accord ?
- 5) Quelle est la différence entre un diagramme d'objets et un diagramme de collaboration ?

Problème (15 pts)

Vous êtes chargé de concevoir un site web pour une communauté d'échange de services. Les membres du site proposent des services aux autres membres. Chaque membre inscrit sur le site peut proposer des services ou rechercher des services. Un membre est identifié par son nom, son prénom, son email, son pseudonyme (unique, jouant le rôle de clé) et son mot de passe.

Les services sont classés en catégories et en sous-catégories. La gestion de ces listes (catégories, sous-catégories et services) est sous la responsabilité des administrateurs du site.

Une proposition de service est identifiée par son libellé, un texte de description, sa catégorie, sa sous-catégorie, son terme d'échange (autres services ou prix), le pseudonyme du membre proposant ce service, la date et heure de début de ce service et la date et heure de fin de ce service.

- ☛ La page d'accueil du site donne accès à toutes les informations, comme la liste des membres et celles des catégories de services, et, la page personnelle d'un membre indique la liste des services qu'il propose.

Un membre peut proposer un service. Il parcourt la liste des catégories, puis celle des sous-catégories de la catégorie choisie et enfin des services de la sous-catégorie choisie. Il crée une nouvelle proposition avec sa description, son terme d'échange, la date et heure de début de ce service et la date et heure de fin de ce service.

Un membre peut, à un instant donné, rechercher un service. Sa position géographique est connue du système. La recherche d'un service se fait à partir du choix (dans les listes proposées par le système) du nom de la catégorie, puis de la sous-catégorie et enfin du service. Celui-ci lui retourne la liste des noms des membres proposant ce service (valide à l'instant donné) et proches de lui, avec leur position et la description du service proposé, le terme d'échange, les dates et heures de fin de validité.

Questions :

1. **Quels sont les acteurs de ce système et leurs cas d'utilisation ? Construire le diagramme des cas d'utilisation (03 pts).**
2. **Construire le diagramme de classes du système (06 pts).**
3. **Proposer un diagramme de séquences pour le scénario: Un membre propose un service (03 pts).**
4. **Proposer un diagramme d'activité pour le scénario : Un membre recherche un service (pour simplifier, une seule réponse) (03 pts).**