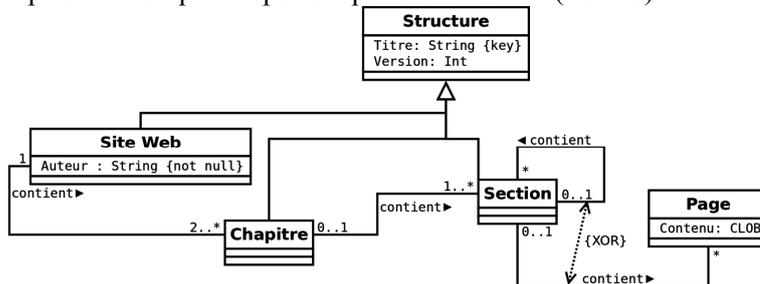


Question (2.5 pts)

Soit le diagramme de classe suivant : est ce que les contraintes en dessous du diagramme sont prise en compte. Répondre par vrai ou faux (2.5 Pts)



1. Tous les chapitres ont un titre.
2. Il est possible d'avoir un auteur différent pour chaque chapitre.
3. Toutes les sections contiennent au moins une section.
4. Toutes les sections contiennent au moins une page.
5. Toutes les sites Web contiennent au moins une page.

Exercice (5.5 pts)

Un enseignant peut être dans différents états dans sa carrière professionnelle. Il peut être présent, et dans ce qu'il peut partir en stage ou sortir en vacances pendant la période des vacances. L'enseignant peut à tout moment sortir en congé de maladie s'il est malade et reprendre son travail une fois la maladie expirée. Dressez le diagramme d'état transition qui permet de représenter les différents états que peut prendre un enseignant. (utiliser un état composite)

Problème (12 pts)

Une étude d'un existant nous a permis de résumer la connaissance du domaine avec les phrases suivantes :

1. Des compagnies proposent différents trains
2. Un train est ouvert à la réservation et refermé sur ordre de la compagnie
3. Un client peut réserver un ou plusieurs trains pour des passagers différents
4. Une réservation concerne un seul train et un seul passager
5. Une réservation peut-être annulée ou confirmée
6. Un train a une gare de départ ou une gare d'arrivée
7. Un train a un jour et une heure de départ, et un jour et une heure d'arrivée

1. Modéliser cette situation par un diagramme de classe. (5pts)
2. Quelles modifications apportées au diagramme de classe si on désire représenter la phrase suivante « **chaque gare dessert une ou plusieurs villes** » (1.5 pts)
3. Construisez le diagramme de séquence ayant trois lignes de vies : conducteur, train, passager. Comment interdire aux passagers d'ouvrir les portes quand le train a démarré. (3pts)
4. Soit Le sous système Gestion des réservations comporte trois composants : Réservation, Planification, Passager. Le composant réservation dépend de l'interface resform.java fournie par le composant component.java. le composant réservation requiert l'interface enregistrer-passager fournie par le composant passager. Le composant réservation fournit une interface demande-réservation requise par le composant client. Le composant client requiert aussi l'interface consulter-planning fournie par le composant planification. Donner le diagramme de composant correspondant à cette spécification. (2.5 pts)

Solution

Questions

1 vrai

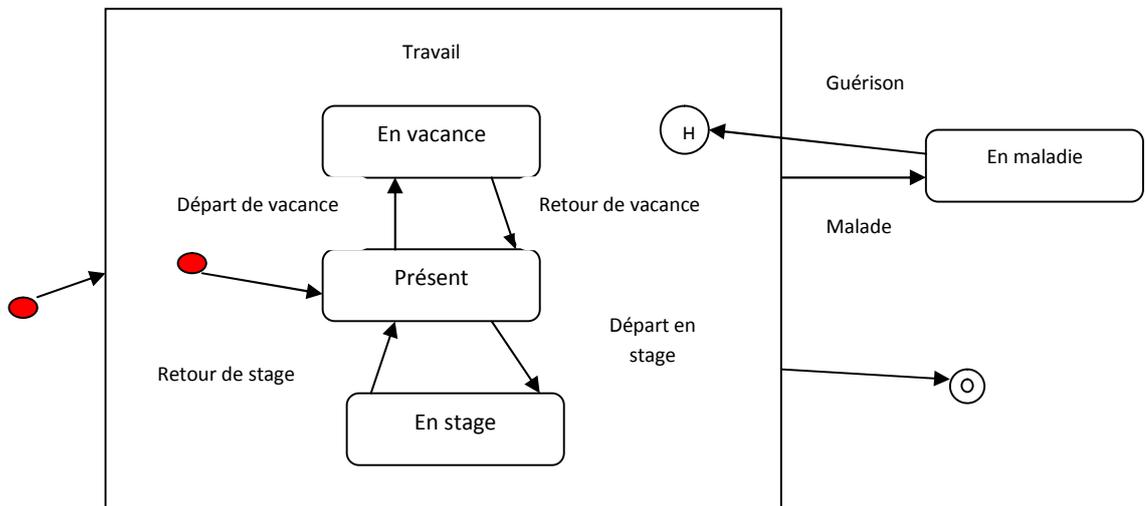
2 faux

3 faux

4 Vrai

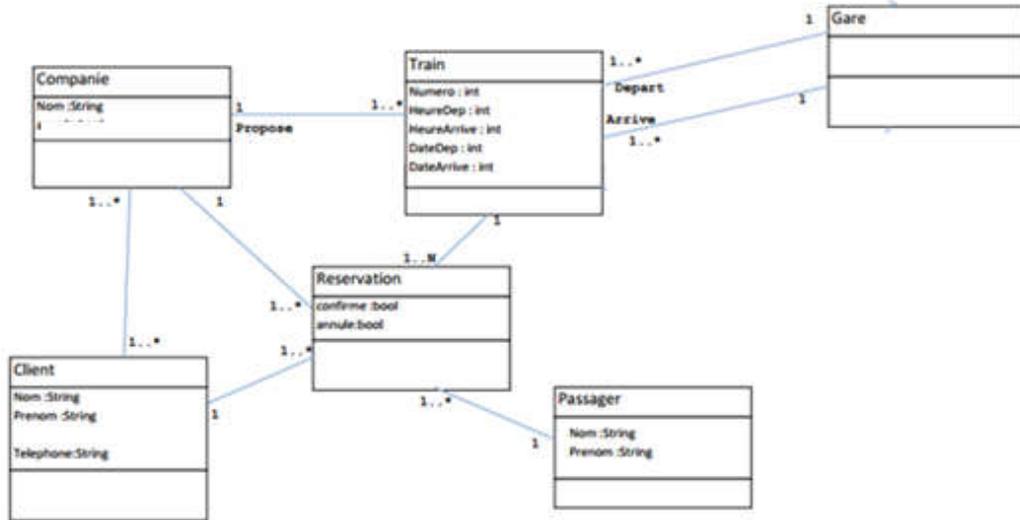
Exercice (4 état $0.5 \times 4 = 2$ pts) + (état initial et final $0.25 \times 2 = 0.5$ pt) + (8 transitions $0.25 \times 8 = 2$ pts) + état composite 1 pt (état travail)

Total=(2+0.5+2+1=5.5pts)

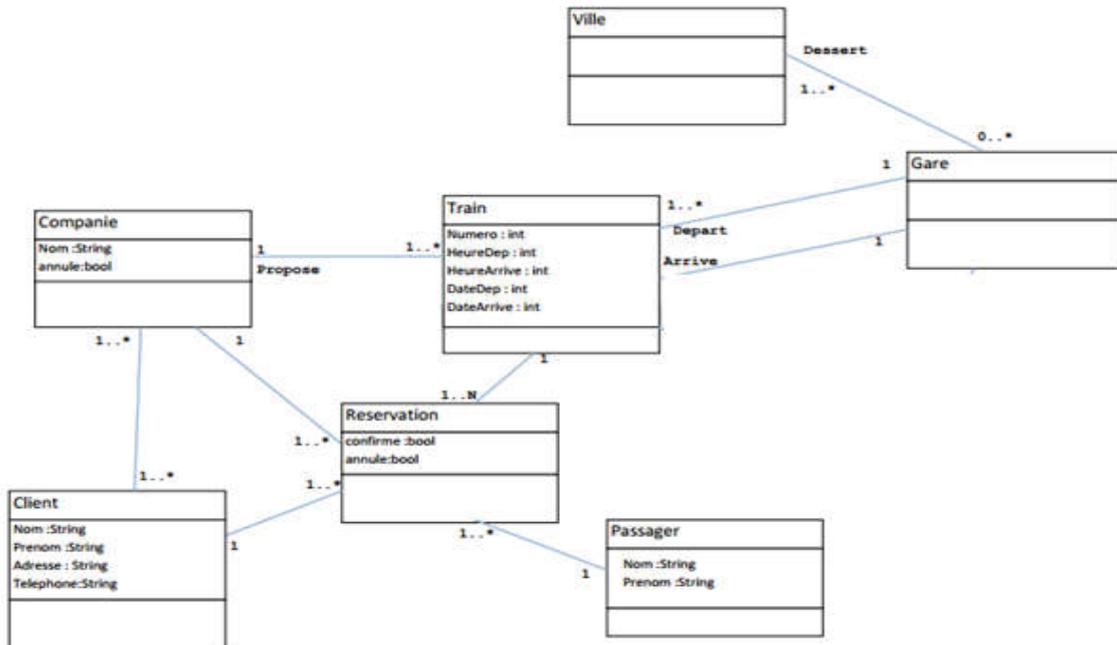


Problème(12 pts)

1. 6 classe 0.5*6=3pts+ 8 associations 0.25*8 = 2 pts total =5pts=



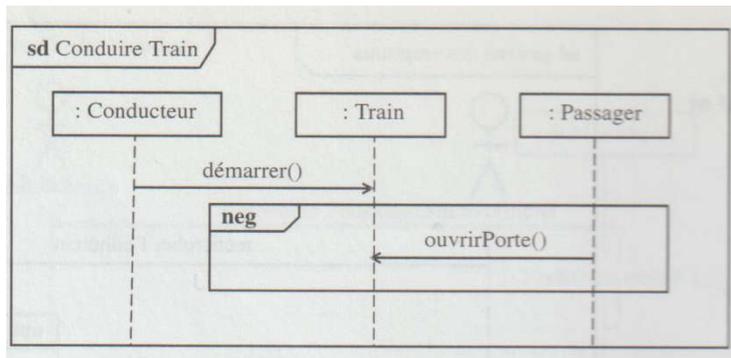
2. On ajoute la classe ville on la relie à la classe gare et les cardinalités correcte 1.5pts
Si on a la classe avec l'association fausse mettre 0.5 pt.



3. Système conduire train 0.5pt + 2 message 0.25*2=0.5+0.5 pour le fragment avec neg 0.5 pt et 0.5 par objet et ligne de vie 0.5*3=1.5 pts (bien représenté)

Total 0.5+0.5 +0.5+1.5=3pts

Si le diagramme de séquence sans le cadre du système divisé la note par 2



4. Pour la question du diagramme de composant on a 5 composants ; réservation, passager, planification, component.java, client, avec respect de la représentation sinon vous divisé la note sur 2 (0.25*5=1.25 pts) et 4 interfaces demande_réservation, consulter planning, enregistrement passager, resform.java avec respect de la représentation sinon 0 pt (0.25*4=1 pt) et 0.25 pt pour le système correcte avec son nom (total=1.25+1+0.25=2.50pts)

Si l'étudiant n'a pas respecte dans sa solution la création du système avec ses composants et les composant qui doivent être à l'extérieur vous diminué la note total de 1 pt

