

BDR

Laboratoire N°1

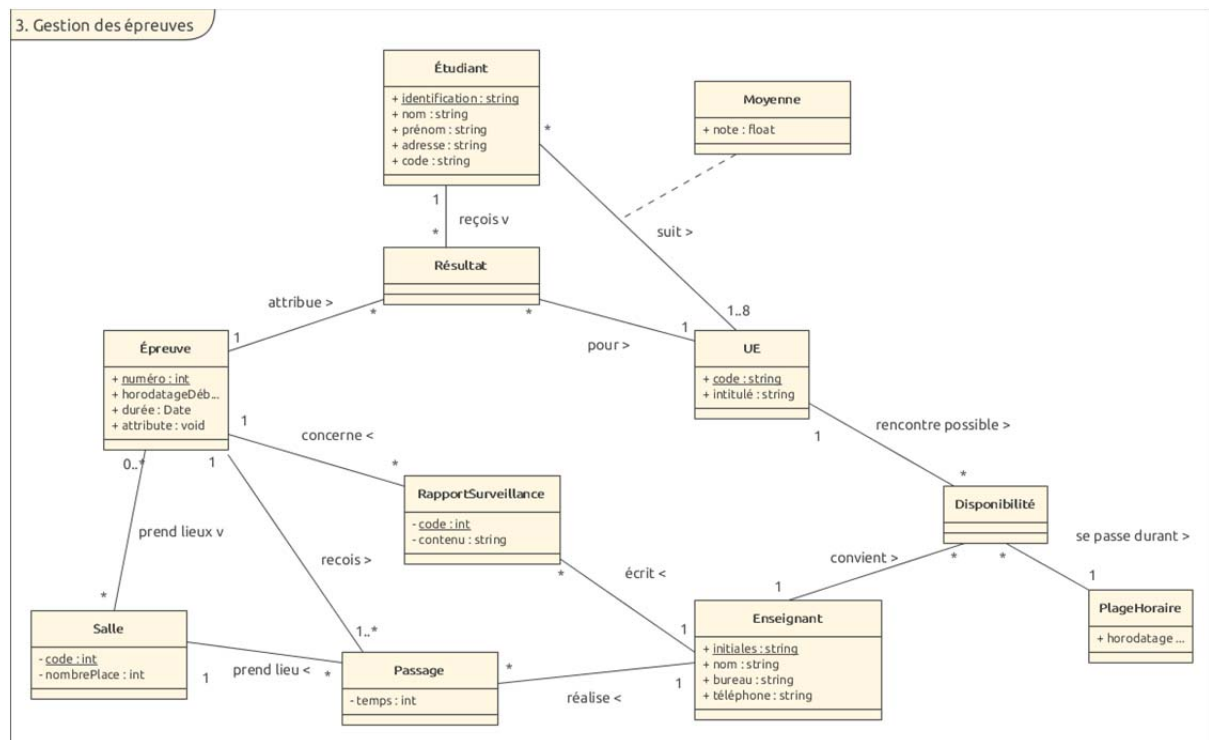
Simon Baehler & Sacha Bron

Introduction

Dans ce laboratoire nous avons à réaliser différents UML pour différents cas donnés.

Exercice N° 3

Cet exercice avait pour but la réalisation d'une UML de gestion des épreuves d'étudiants.



Associations

Classe Passage : Cette classe permet de réunir les informations de surveillance, elle fait les liens qui regroupent l'enseignant surveillant l'épreuve dans une salle. Une entité sera unique à la salle, l'épreuve et l'enseignant. Il s'agit d'une entité faible.

Classe Résultat : Un résultat est défini par une épreuve, un étudiant et l'UE que l'étudiant passe. Il s'agit d'une entité faible.

Classe Moyenne : Cette classe d'association permet de savoir si l'UE est réussie ou non, dans le cas d'une moyenne supérieure à 4, l'UE est considéré comme réussie

Classe Disponibilité : La disponibilité est une classe faible (c.f vue en cours lors de la correction du 1)

Contrainte

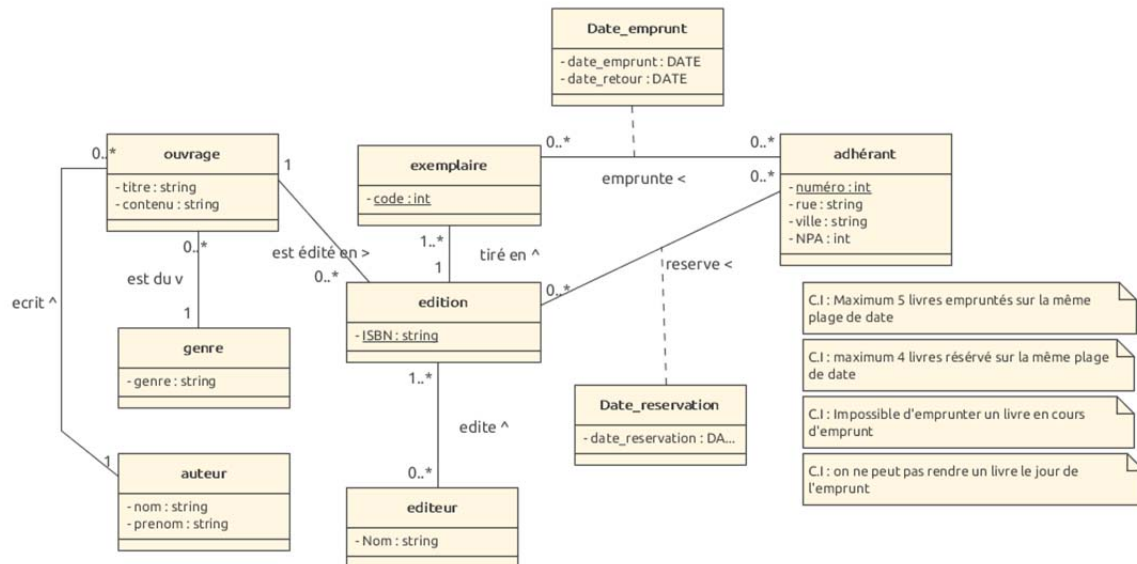
Un étudiant peut avoir au maximum $3 \times n$ résultat, » n » étant le nombre d'UE qu'il suit.

Une épreuve au maximum par salle en même temps.

Un enseignant ne peut faire le rapport que des épreuves ou il est passé

Exercice N°4

Dans cet exercice nous avons à réaliser l'UML de la gestion d'une bibliothèque, de ces livres et de ses adhérents.



Associations

Nous dirons qu'un ouvrage peut ne pas être édité (avant que le contrat entre un écrivain et un éditeur se fasse).

Une personne réserve une édition, le livre sous forme physique caractérisé par son numéro ISBN, quand il l'emprunte, il emprunte le livre sous forme physique, caractérisé par son code propre à la bibliothèque.

Tous les emprunts sont archivés

Exemplaire est une entité faible car elle dépend de l'édition est une entité faible qui elle-même dépend de l'ouvrage.

Contraintes

Maximum 5 livres empruntés sur la même plage de date

Maximum 4 livres réservé sur la même plage de date

Impossible d'emprunter un livre en cours d'emprunt

On ne peut pas rendre un livre le jour de l'emprunt

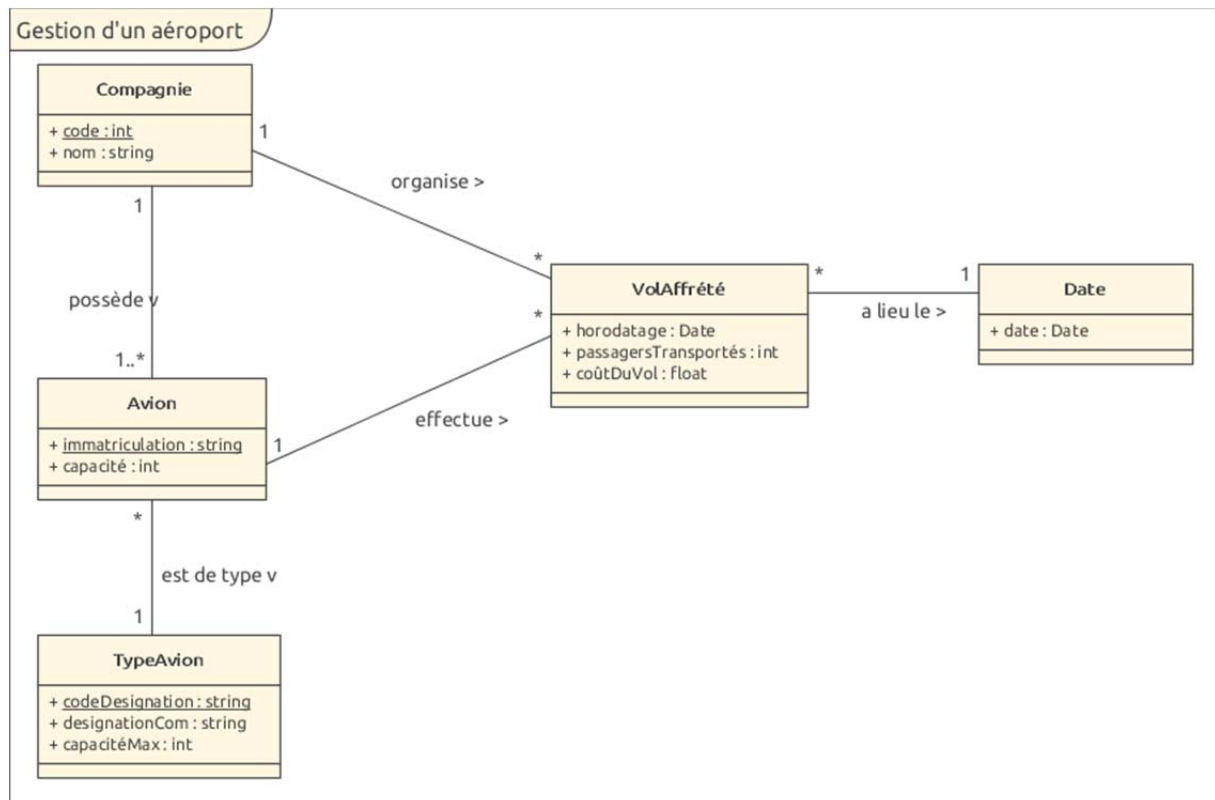
Réponse aux questions

B.i) Oui, car nous savons quels sont les livres empruntés par un adhérent avec ça date d'emprunt, puis si la date de rendu, ou la date du jour à plus de 15 jours d'écart nous considérons un retard

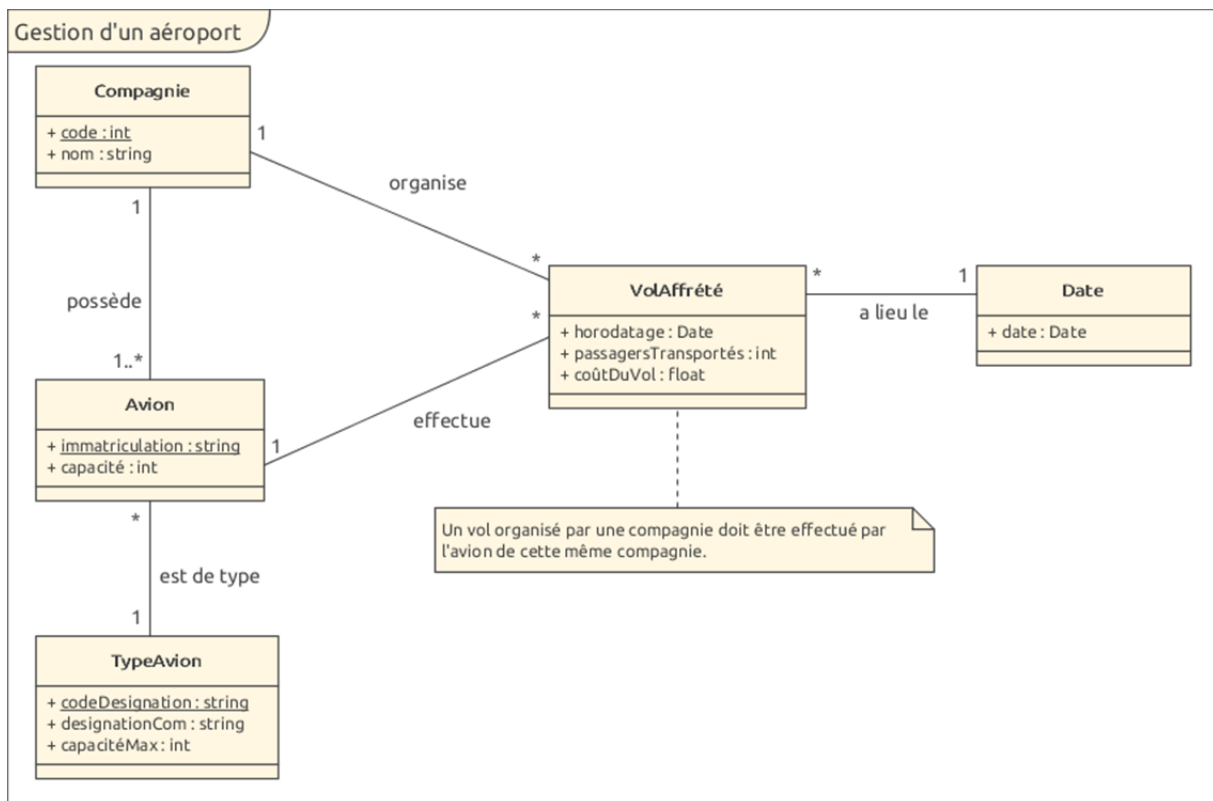
B.ii) L'association Adhérant-exemplaire nous permet de savoir quel sont le livre emprunté, ainsi nous pouvons compter le nombre de livre emprunter, si nous avons quels livre notre adhérent à emprunter nous pouvons trouver de quel genre il s'agit

Exercice 5

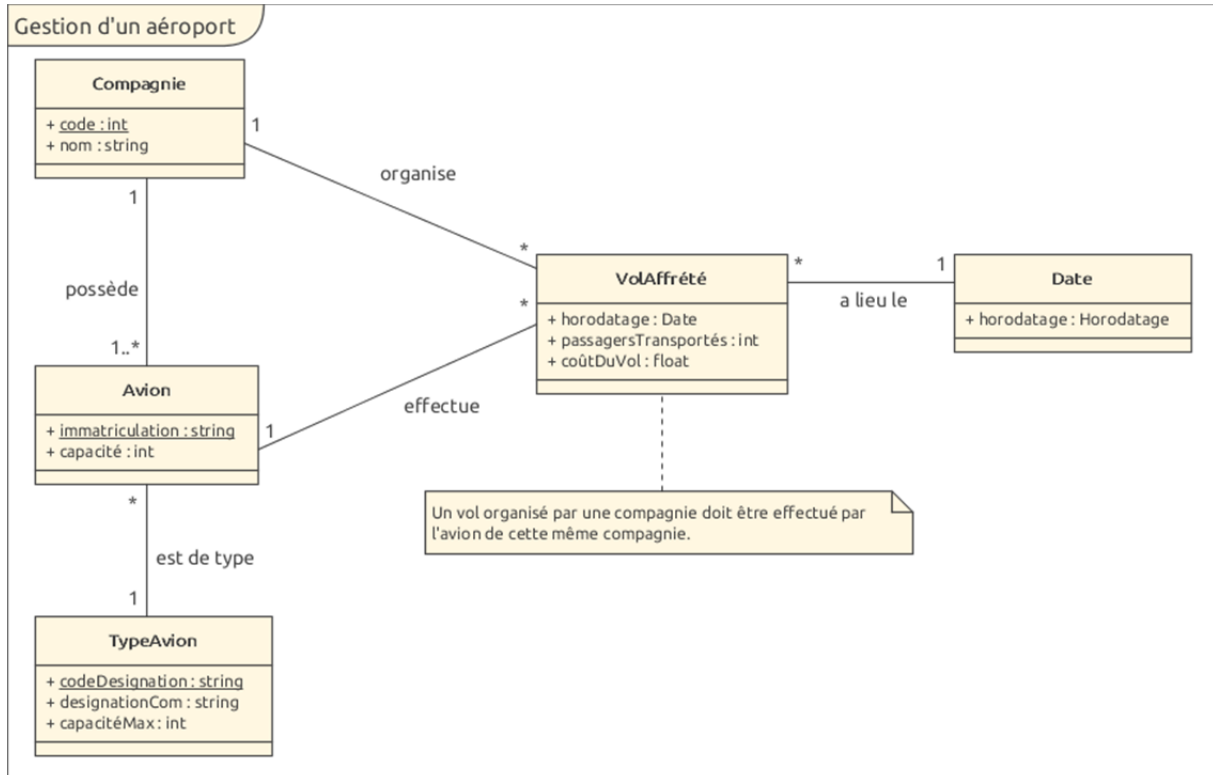
Dans cet exercice nous avons à réaliser les vols des avions de différentes compagnies dans un aéroport



A)



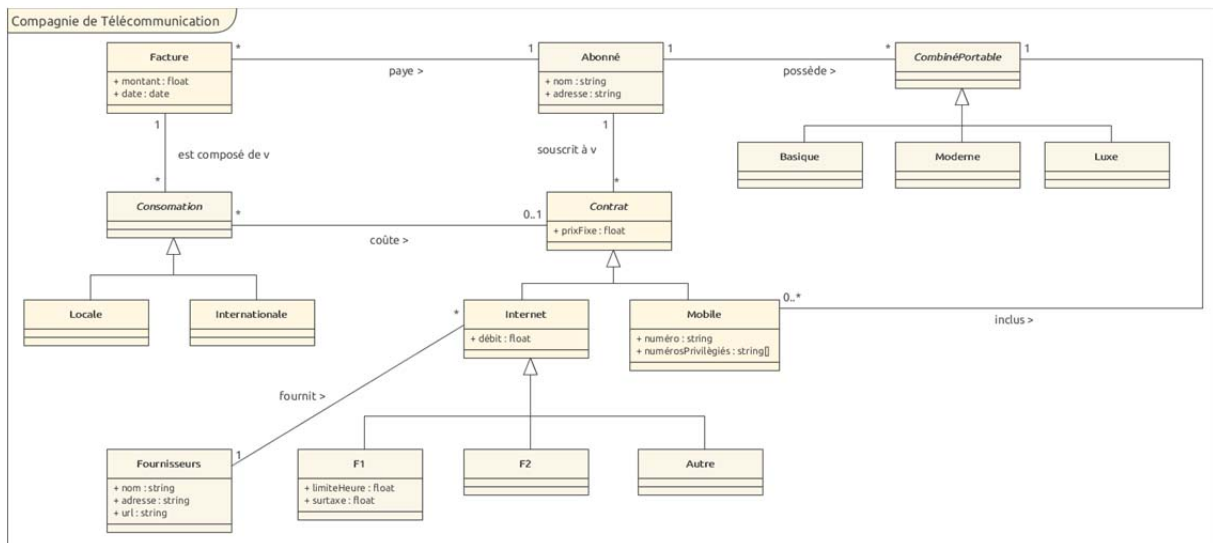
B)



En mettant une date et une heure d'affrétage nous rendons possible le fait d'affréter un avions plus une fois par jours

Exercice 6

Dans cet exercice nous avons à réaliser une UML pour une compagnie de télécommunication afin qu'elle puisse gérer les facturations de ses abonnés.



Classe Consommation : Est une classe abstraite car ne peux pas être propre à elle-même, elle est forcément d'un certain type.

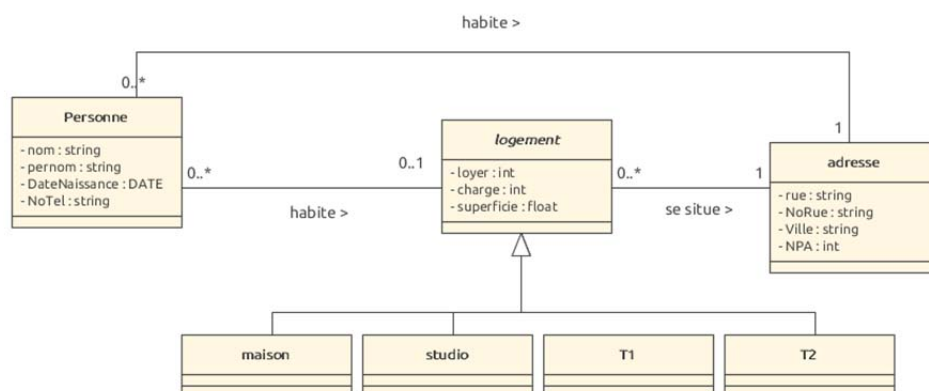
Classe Contrat : Est une classe abstraite car un contrat est forcément d'un type donné.

Classe CombinéPortable : Est une classe abstraite car le combiné doit être soit basique, soit moderne ou de luxe.

Dans notre cas des numéros privilégié, nous avons mis ça dans un tableau du contrat mobile car dans le cas où la personne a des numéros privilégiés de personnes qui sont chez une autre compagnie

Exercice 7

Dans cet exercice nous avons à mettre en place une UML pour une agence de location de logement



Classe Logement : Est une classe abstraite car notre logement est forcément d'un certain type (maison, studio,...)

Une personne est conservée même si elle n'est plus dans un logement de l'agence.