

**Constructeurs :**

ProgrammeTV()

ProgrammeTV(numéro,nom,chaîne,durée)

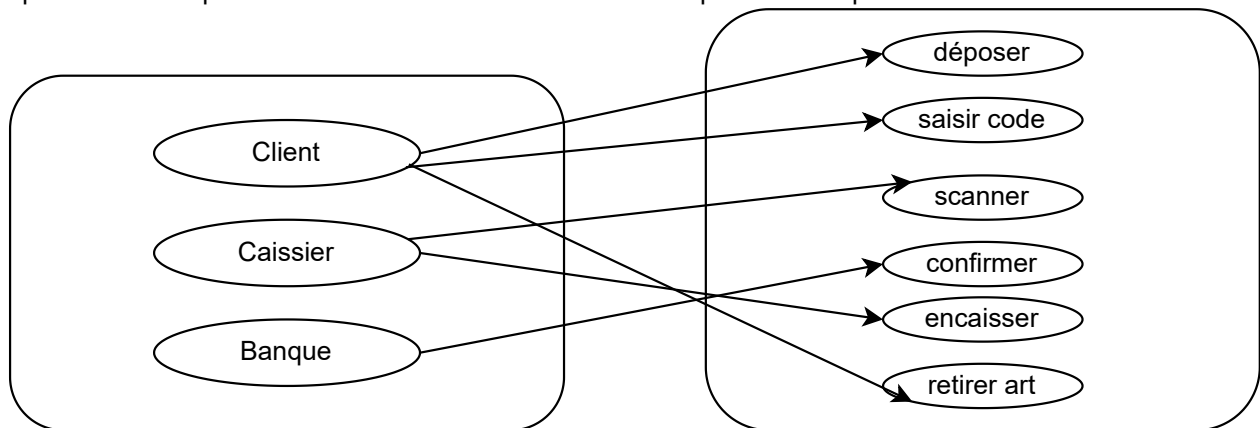
**Objets :**

ProgrammeTV meteo = new ProgrammeTV (1, math ,TF1,20)

**PRATIQUE:**

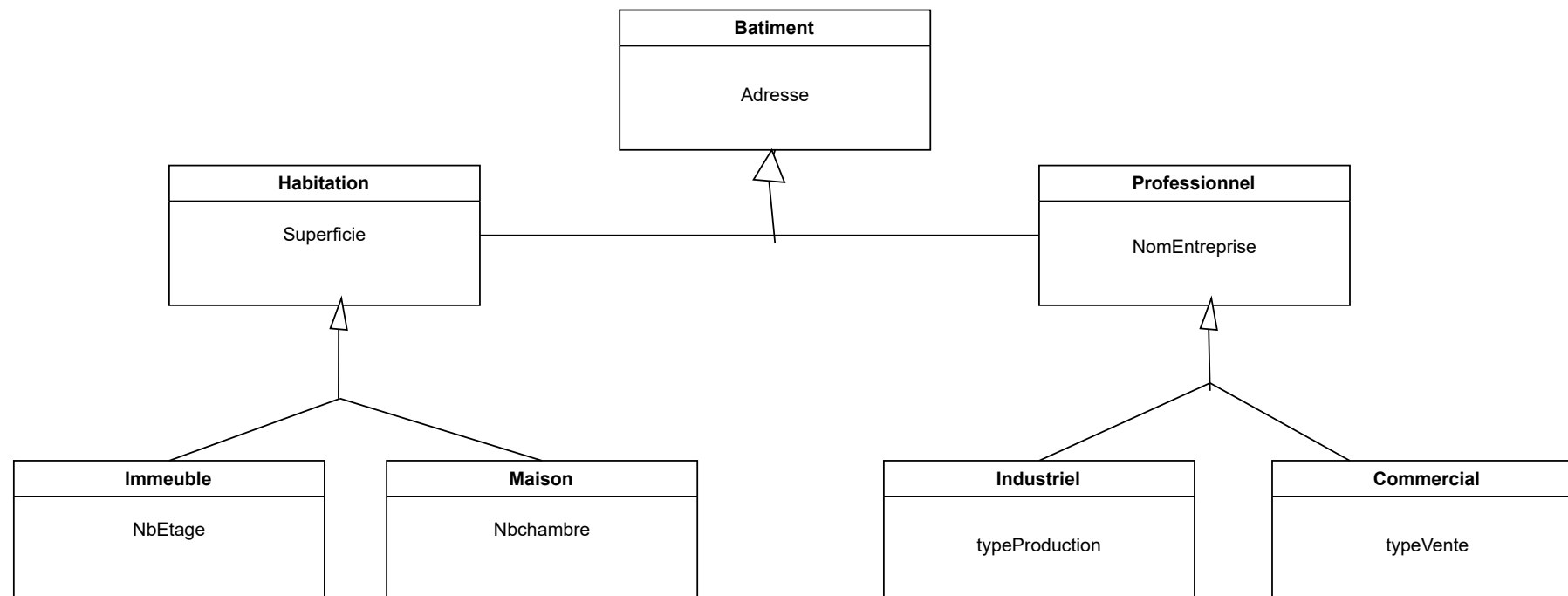
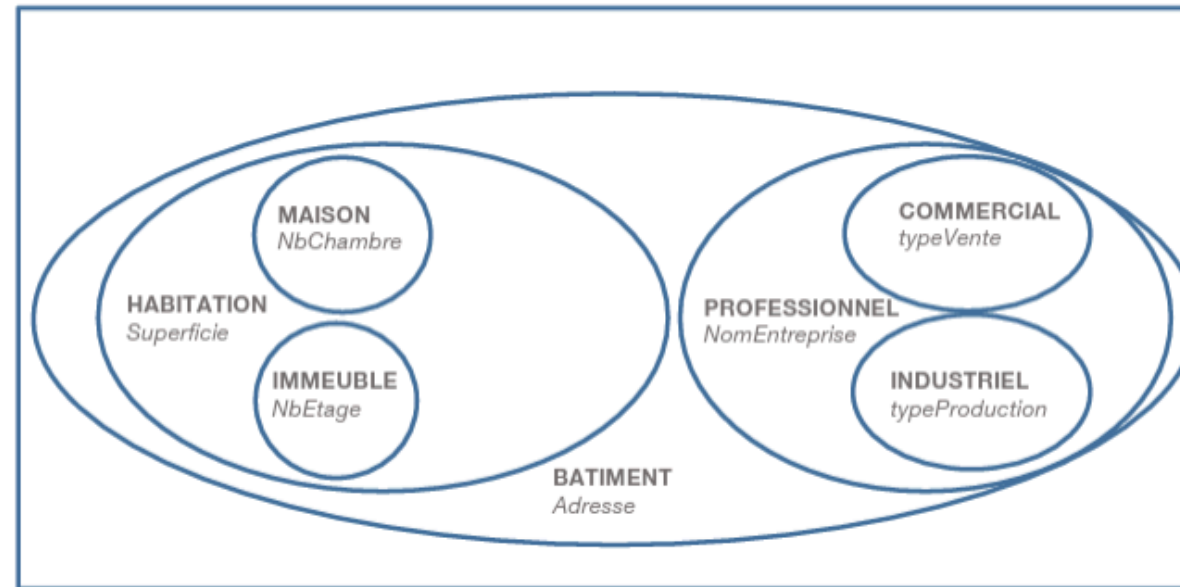
-Créer un diagramme de cas d'utilisation selon l'énoncé suivant.

Un client arrive à la caisse avec des articles à acheter. Le caissier scanne les articles. Le client paye en CB. La banque confirme le paiement. Le caissier encaisse et le client peut ensuite partir avec les articles.



## PRATIQUE :

- Créer le diagramme de classe sous forme de graphe d'héritage à partir du schéma ci-dessous
- Souligner toutes les classes abstraites possibles
- Créer un objet par ligne de code pour l'ensemble des classes concrètes



```
Maison maisonCastres = newMaison ( 3, 80, 'rue Emile Zola')
Immeuble immeubleCastres = newImmeuble ( 4, 2000, 'rue des boursiers')
Commercial commercialCastres = newCommercial (tabac, Tabac Albinque, 'place de l'albinque')
Industriel industrielCastres = newIndustriel (fenetres, AluPVC, 'rue des champs')
```

### PRATIQUE:

Construire le diagramme de classe relatif à l'énoncé suivant :

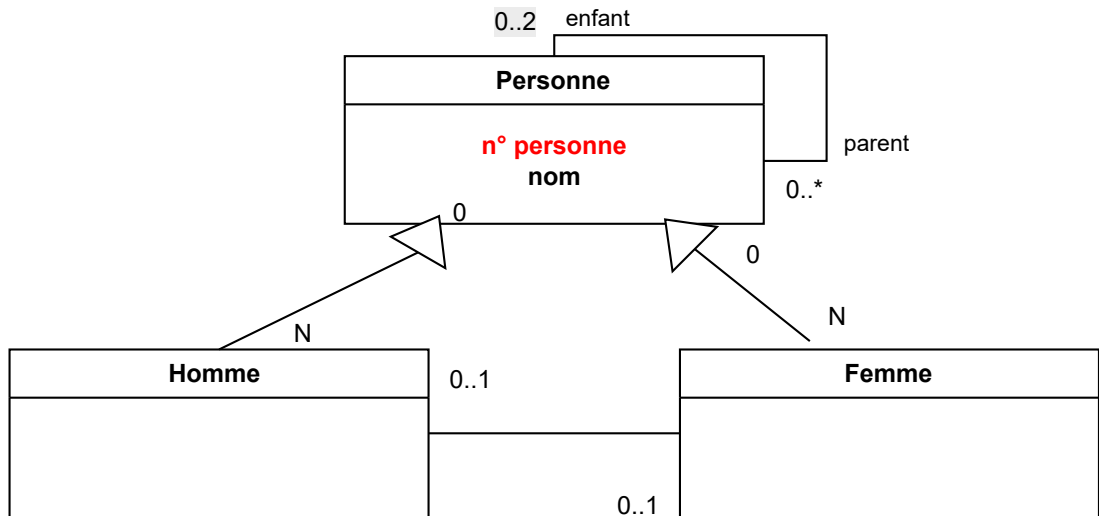
Une personne est parent de 0 ou plusieurs personnes.

Une personne est enfant de 0 ou 2 personnes.

Un homme est conjoint de 0 ou 1 femme,

Une femme est conjointe de 0 ou 1 homme.

Un homme et une femme sont des personnes.



### PRATIQUE :

Afin de comprendre la représentation du diagramme de classe dans une base de données, écrire les 3 tables de la base de données avec pour chacune la liste des colonnes à partir du diagramme de l'exercice précédent. Penser à l'héritage, à la clé primaire commune N°personne et aux clés étrangères. Une personne, un homme et une femme ont une clé primaire commune N°personne

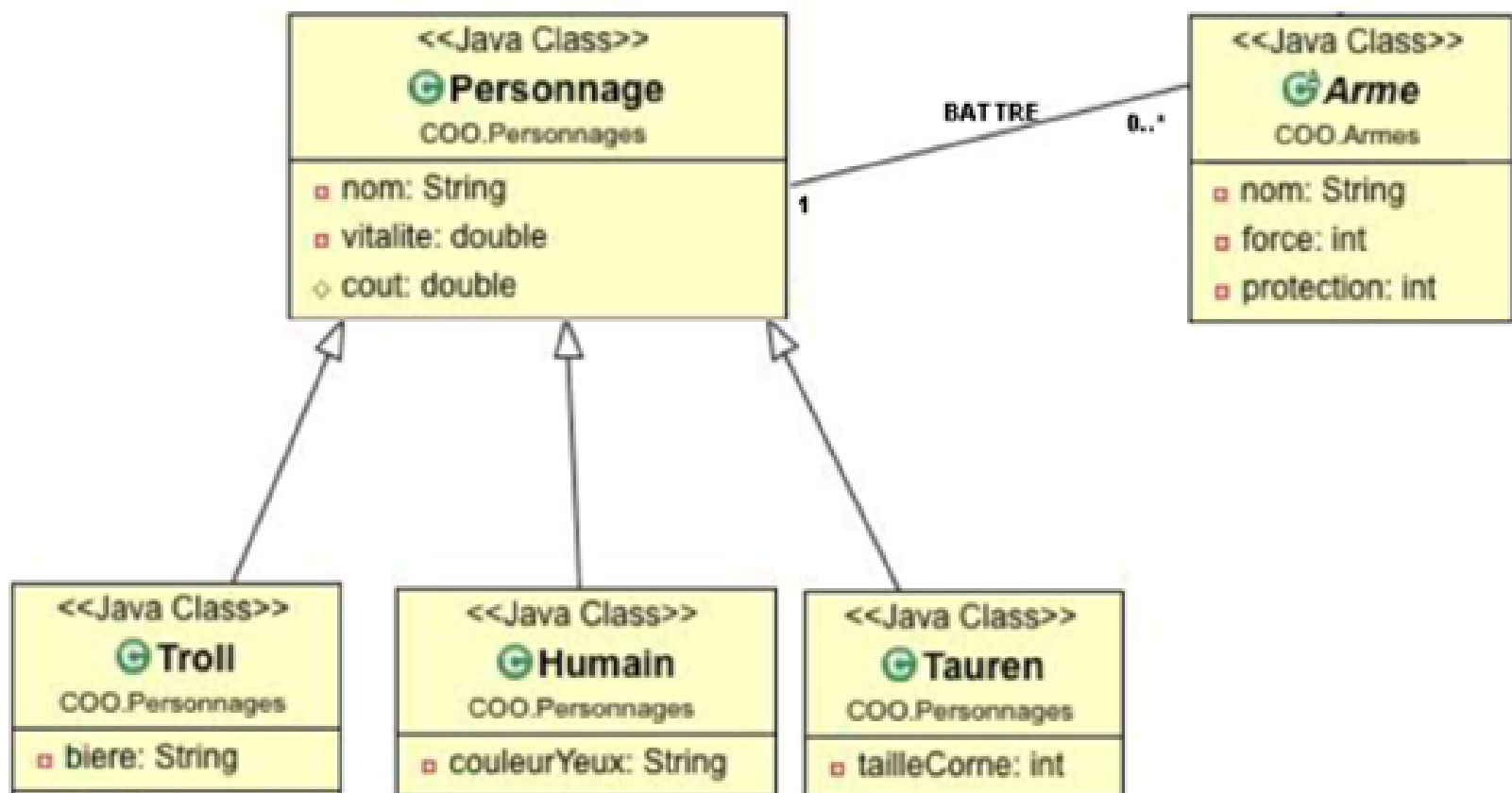
Personne
<b>numero pers</b> nom numeroPere numeroMere

Homme
<b>numero pers</b> <u>numero femme</u>

Femme
<b>numero pers</b> <u>numero homme</u>

```

CREATE TABLE PERSONNE : numeropers, nom, numeroPere, numeroMere
CREATE TABLE HOMME : numeropers , #numerofemme
CREATE TABLE FEMME : numeropers, #numerohomme
    
```



## PRATIQUE :

Afin de comprendre la représentation du diagramme de classe dans une base de données, représenter les 5 tables de la base de données avec pour chacune la liste des colonnes à partir du diagramme de classe ci-dessous. Penser à l'héritage, à la clé primaire commune **nom** et aux clés étrangères. Un **Personnage**, un **Troll**, un **Humain**, un **Tauren** ont une clé primaire commune **nom**

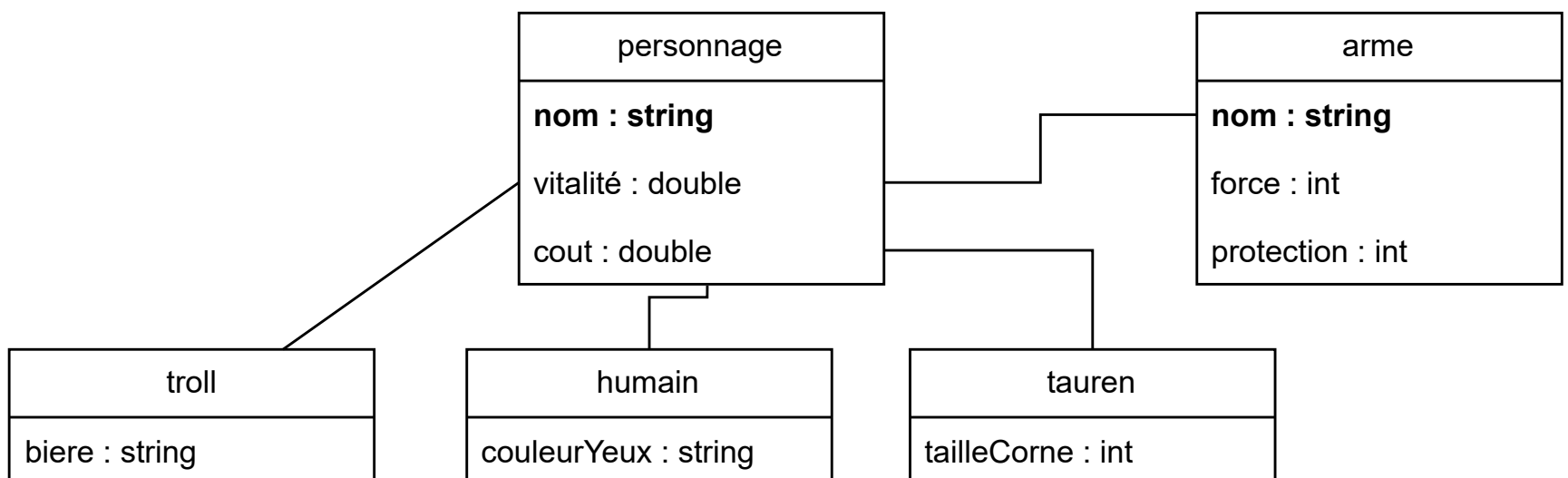


TABLE PERSONNAGE : **NOM** , vitalité, cout

TABLE TROLL : **NOM** , biere

TABLE HUMAIN : **NOM**, couleurYeux

TABLE TAUREN : **NOM**, tailleCorne

TABLE ARME : **NOM**, force, protection, **#nomPersonnage**

**PRATIQUE:**

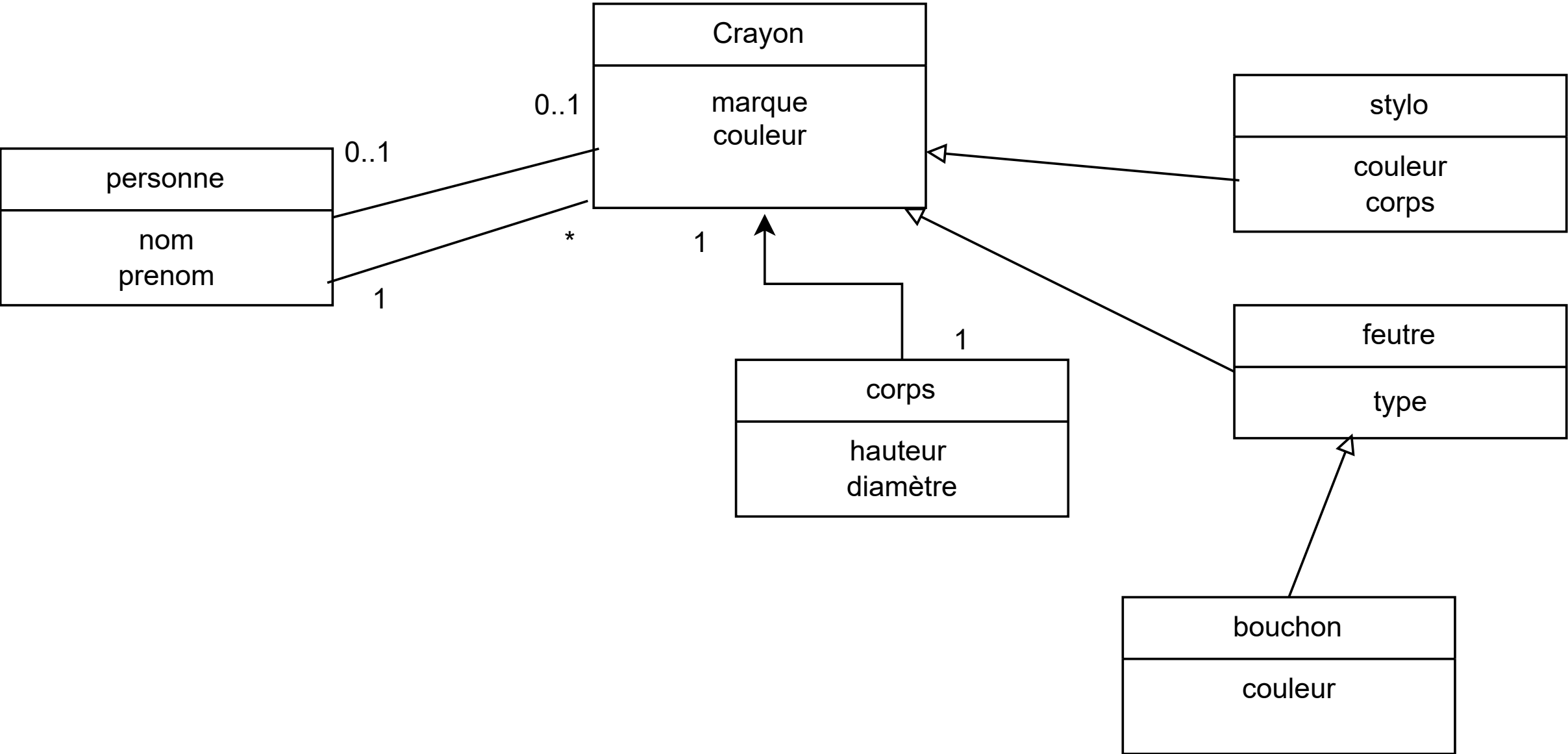
**Construire le diagramme de classe relatif à l'énoncé suivant :**  
**Un stylo et un feutre sont des crayons ayant des caractéristiques communes:**  
**couleur, marque.**

**Un feutre possède un bouchon qui a un attribut couleur.**

**Un stylo et un feutre possèdent tous les deux un corps avec comme propriétés (Hauteur et diamètre).**

**Un crayon est utilisé par une personne (Nom, Prénom).**  
**Un crayon appartient à une personne.**

**Il existe 2 feutres particuliers qui sont l'effaceur et le marqueur.**



PRATIQUE : Construire le diagramme de classe relatif à l'énoncé suivant :  
RELATION ENTRE CLASSES  
On souhaite gérer les réservations de vols effectués dans une agence.  
D'après les interviews réalisées avec les membres de l'agence, on sait que :

• Les compagnies aériennes proposent différents vols •

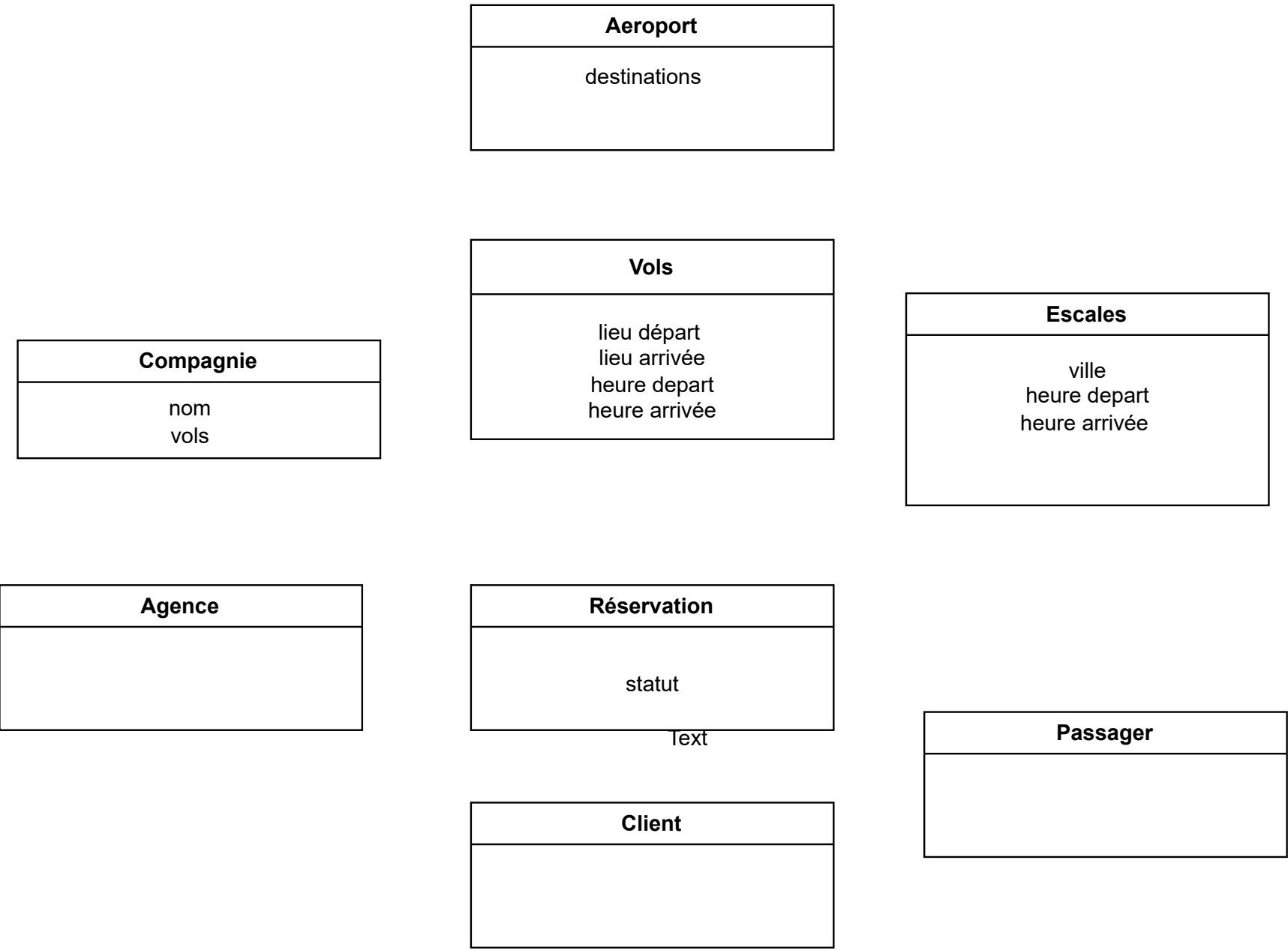
Un vol est ouvert à la réservation et refermé sur ordre de la compagnie  
Un vol a un aéroport de départ et un aéroport d'arrivée •  
Un vol a un jour et une heure de départ, et un jour et une heure d'arrivée •  
Un vol peut comporter des escales dans un ou plusieurs aéroport(s) •

Un client peut réserver un ou plusieurs vols, pour des passagers différents •

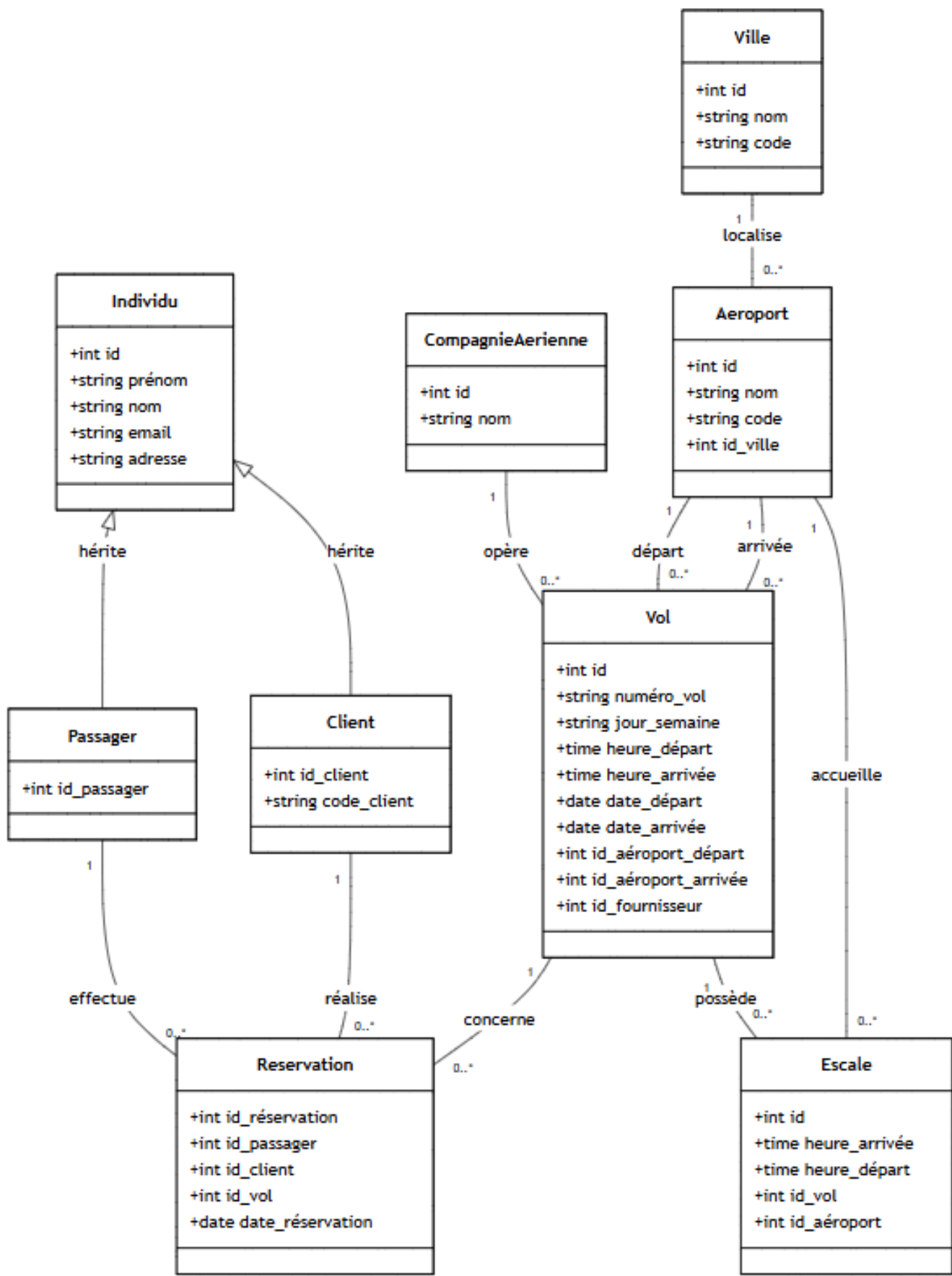
Une réservation concerne un seul vol et un seul passager  
Une réservation peut être confirmée ou annulée

Une escale a une heure de départ et une heure d'arrivée •

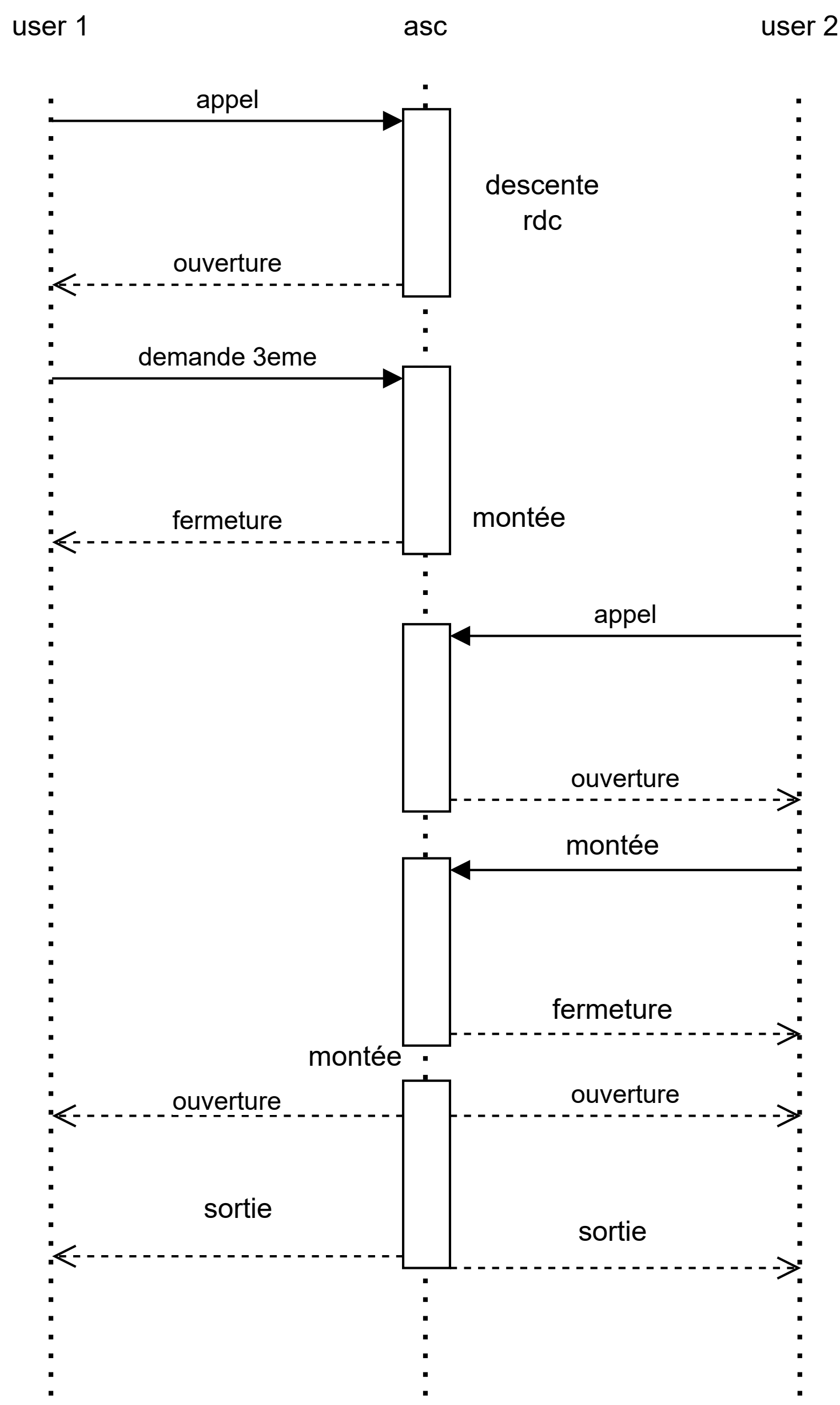
Chaque aéroport dessert une ou plusieurs villes



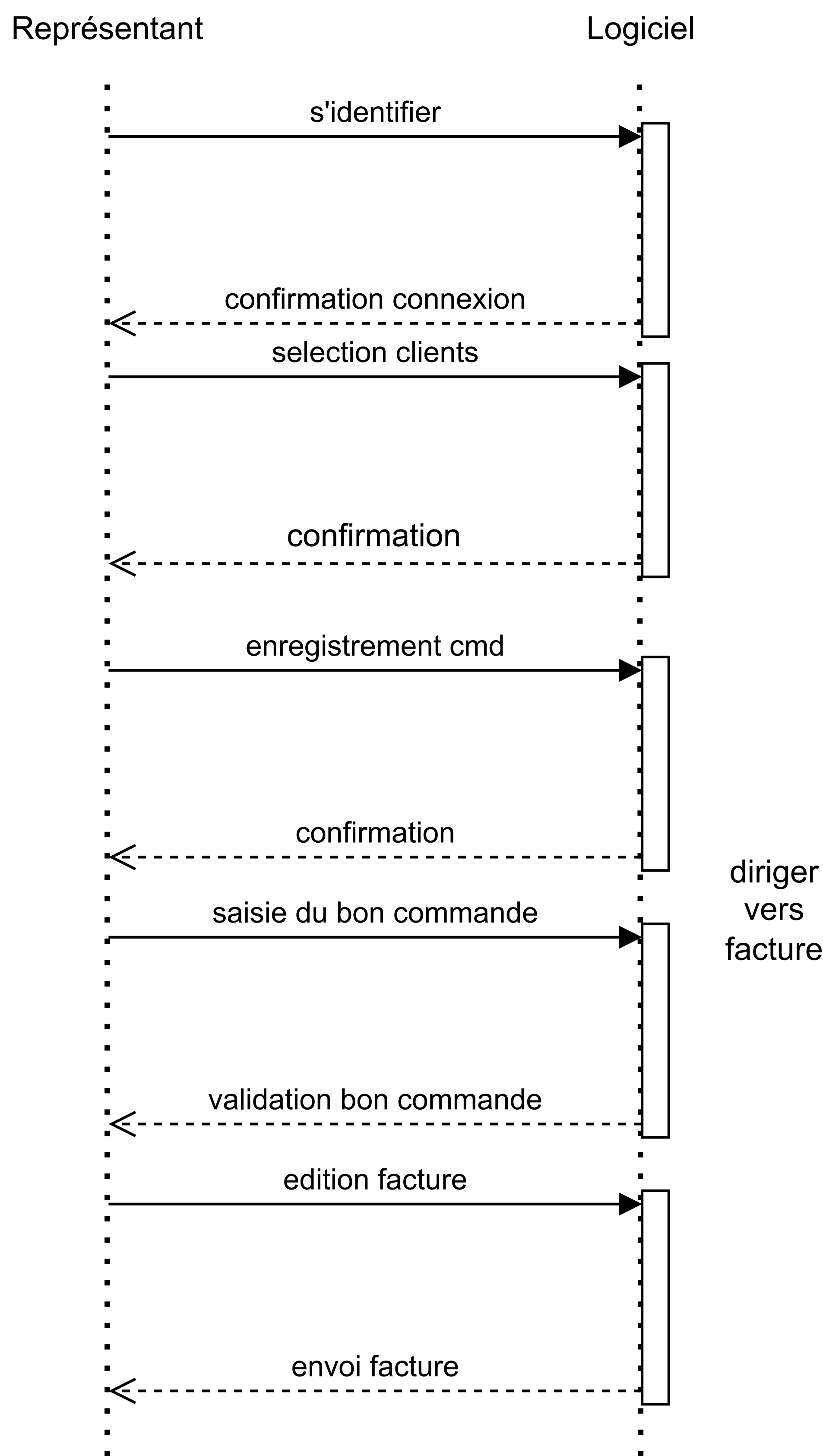
Voir corrigé uml\_part2.pdf page 38



PRATIQUE : Construire le diagramme de séquences d'un ascenseur avec 2 personnes. La première va du RDC au 3 ème étage et la seconde va du 2 ème étage au 3 ème étage.

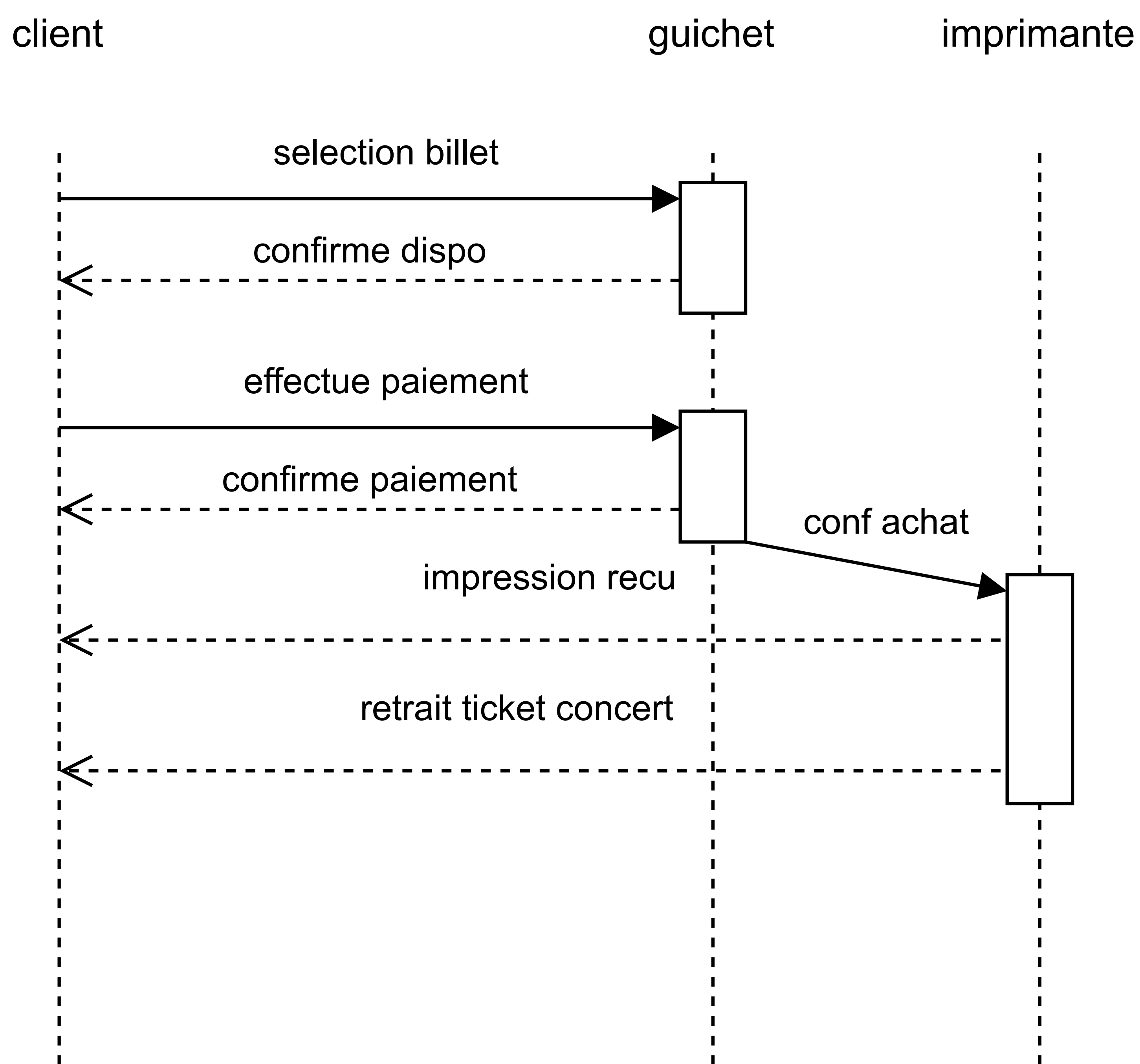


- PRATIQUE:
- Construire le diagramme de séquences d'un représentant qui utilise un logiciel de facturation.
- Il procède par
- S'identifier (Login, Mdp)
  - Sélectionner son client, les produits qu'il va lui vendre
  - Enregistrer la commande
  - Changer de formulaire afin d'éditer la facture à partir du numéro de commande





PRATIQUE : Construire le diagramme de séquences d'un guichet automatique d'un concert  
1 acteur => Client et 2 axes d'analyse => Guichet et Imprimante intégrée.



PRATIQUE: Construire le diagramme de séquences détaillée du logiciel d'un fastfood pour une consommation sur place. Analyse détaillée à partir de la borne de commande à la livraison du repas à table.

