

## Conception et retro-conception depuis Java : TP2

### Antoine Gicquel

Exercice 2 : Passer d'un diagramme de séquence à un diagramme de communication

- Question 1 : Donnez le diagramme de communication générique équivalent au diagramme de séquence ci-dessous.

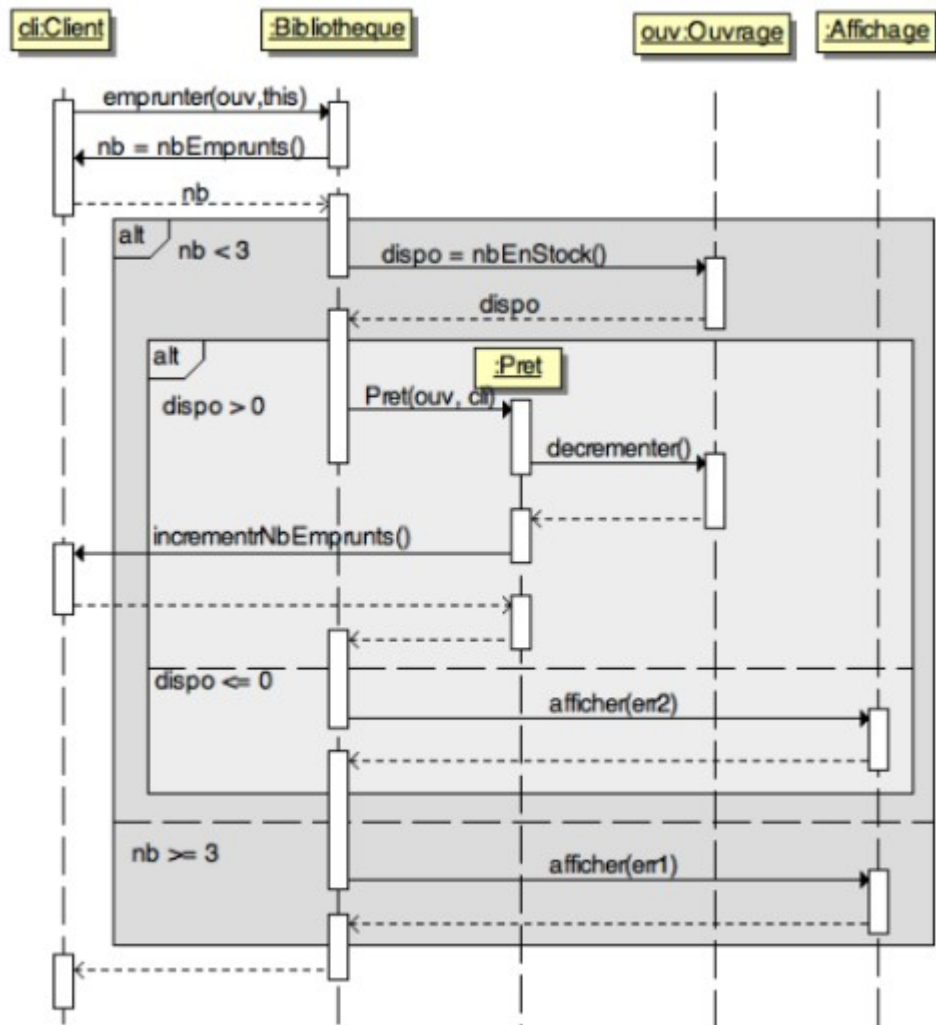
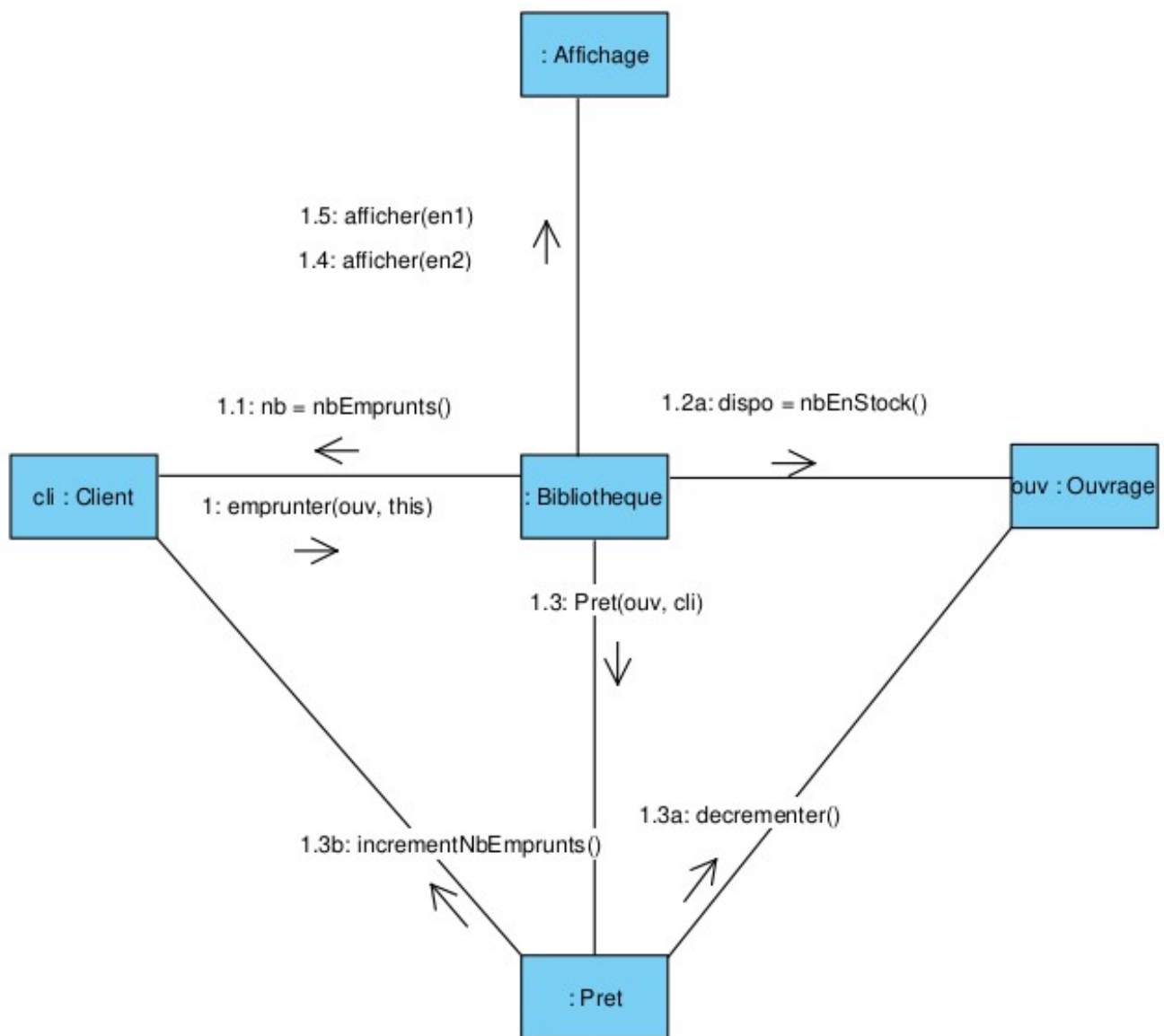
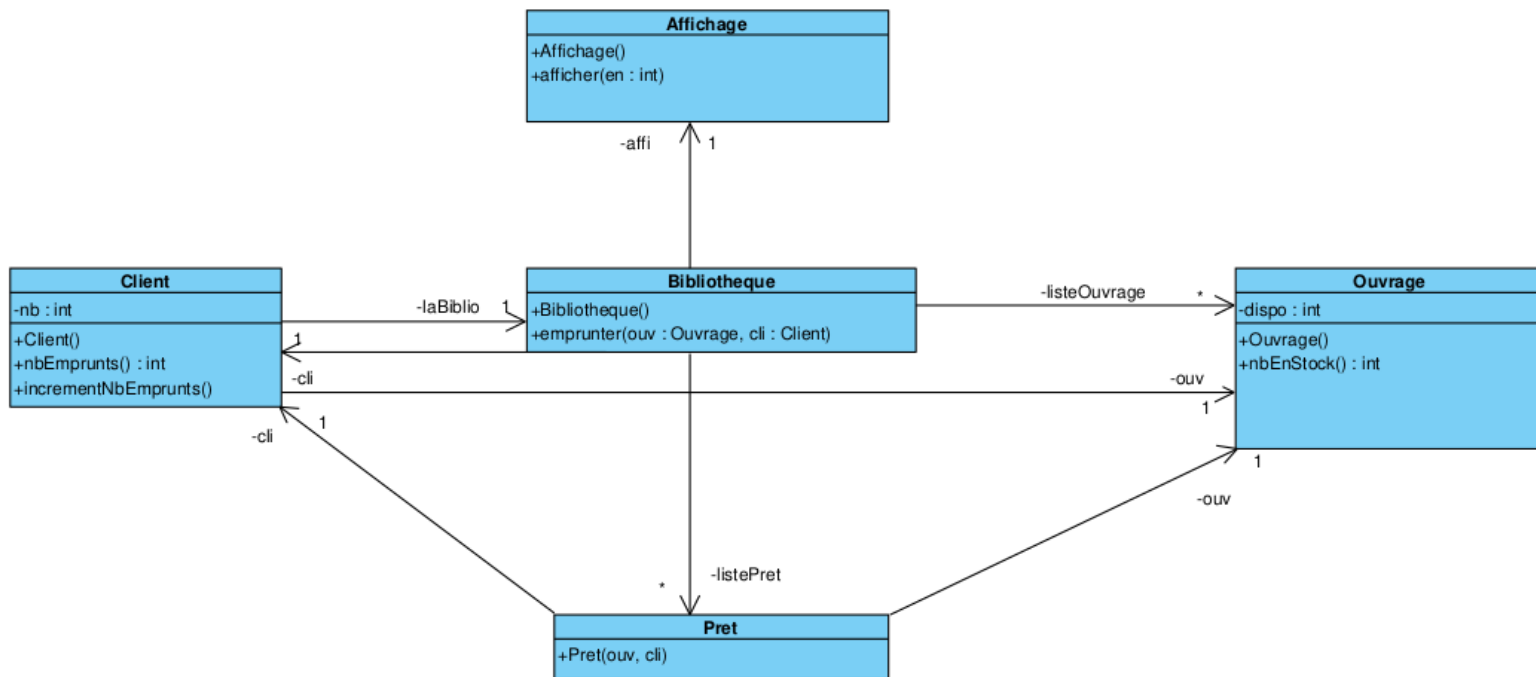


Diagramme de communication :



Question 2 : Déduisez la structure du diagramme de classes de conception permettant l'obtention de cette interaction



Question 3 : Écrivez le squelette Java du code de la méthode emprunter() de la classe Bibliothèque et le constructeur de la classe Pret.

```
// methode emprunter de Ouvrage
public void emprunter(Ouvrage ouv, Client cli) {
    int nb = cli.nbEmprunts();
    int dispo = 0;
    if(nb < 3) {
        int dispo = ouv.nbEnStock();
        if(dispo > 0) {
            Pret unPret = new Pret(ouv,cli);
        }
        else {
            String err2 = "!";
            this.aff.afficher(err2);
        }
    }
    else {
        String err1 = "!";
        this.aff.afficher(err1);
    }
}

// Constructeur de Pret
public Pret(Ouvrage ouv, Client cli) {
    this.ouv = ouv;
    this.cli = cli;
    this.ouv.decrementer();
    this.cli.incrementNbEmprunts();
}
```