



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle
et de la Promotion du Travail

Direction Recherche et Ingénierie de Formation

Examen de Fin de Formation

Session Juin 2010

Filière : TDI

Epreuve : Théorique

Niveau : Technicien Spécialisé

Durée : 4 h 00

Barème : 20 Pts

II – SGBDR : (2 Pts)

```
ALTER TABLE PILOTE ADD Ville varchar(15)
```

```
SELECT DISTINCT (NomPilote) FROM PILOTE P, AFFECTATION AF, AVION AV  
WHERE P.IdPilote = AF.IdPilote  
AND AF.NumAvion = AV. NumAvion  
AND AV.TypeAvion = 'A320'
```

```
SELECT DISTINCT (NomPilote) FROM PILOTE P, AFFECTATION AF, AVION AV, AEROPORT  
AE  
WHERE P.IdPilote = AF.IdPilote  
AND AF.NumAvion = AV. NumAvion  
AND AV.TypeAvion = 'A320'  
AND AV.BaseAeroport = AE.IdAeroport  
AND AE.NomVilleDesservies = P.Ville  
SELECT 'Ville' = NomVilleDesservie, 'Moyenne Capacité' = AVG(Capacite), 'Minimum' =  
MIN(Capacite), 'Maximum' = MAX(Capacite)  
FROM AVION AV, AEROPORT AE, TYPE T  
WHERE AE.IdAeroport = AV.BaseAeroport  
AND AV.TypeAvion = T.TypeAvion  
GROUP BY NomVilleDesservie
```

```
CREATE TRIGGER T1 ON VOL  
FOR INSERT  
AS  
BEGIN  
    DECLARE @v_depart varchar(15)  
    DECLARE @v_arrivée varchar(15)  
    DECLARE @h_depart datetime  
    DECLARE @h_arrivée datetime
```

```

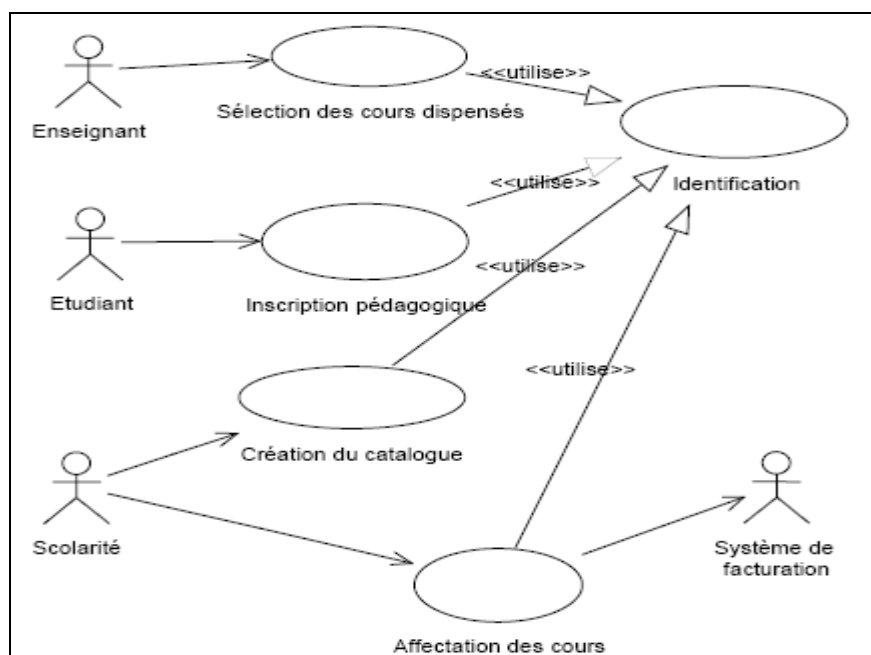
SELECT @v_depart=AeroportDepart, @v_arrivée=AeroportArrivée, @h_Depart=HeureDepart,
       @h_arrivée=HeureArrivée
FROM INSERTED
IF @v_depart = @v_arrivée OR @h_depart>@h_arrivée
BEGIN
    RAISERROR('Insertion impossible !!', 16, 1)
    ROLLBACK
END
END

```

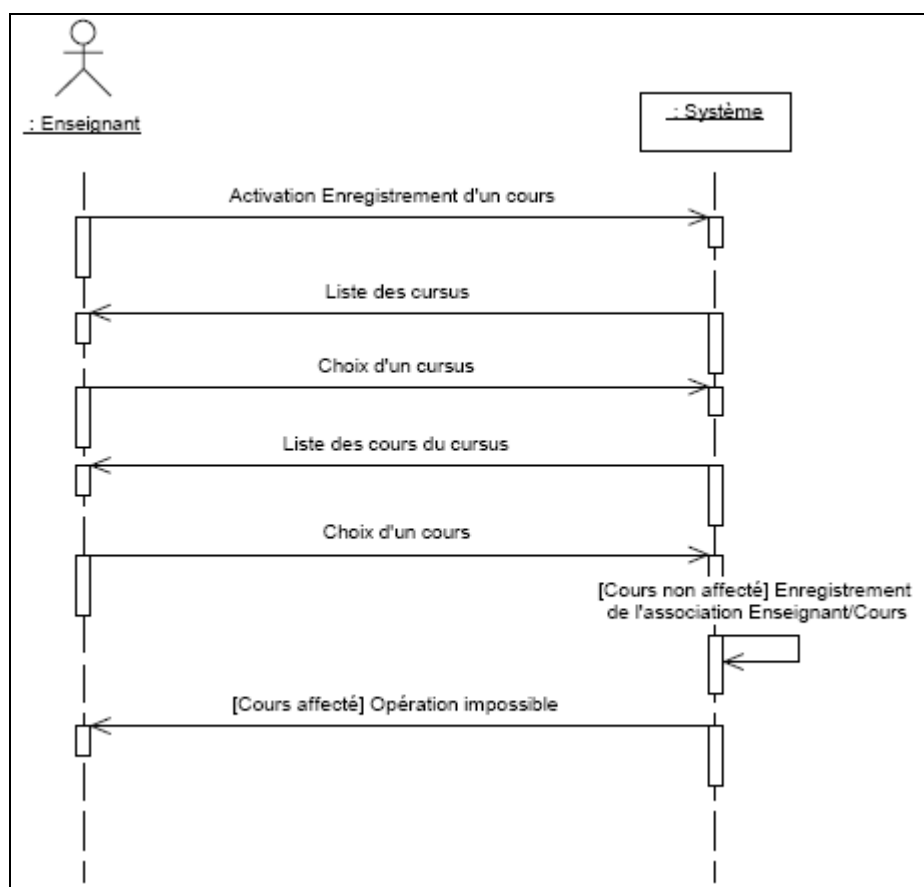
```

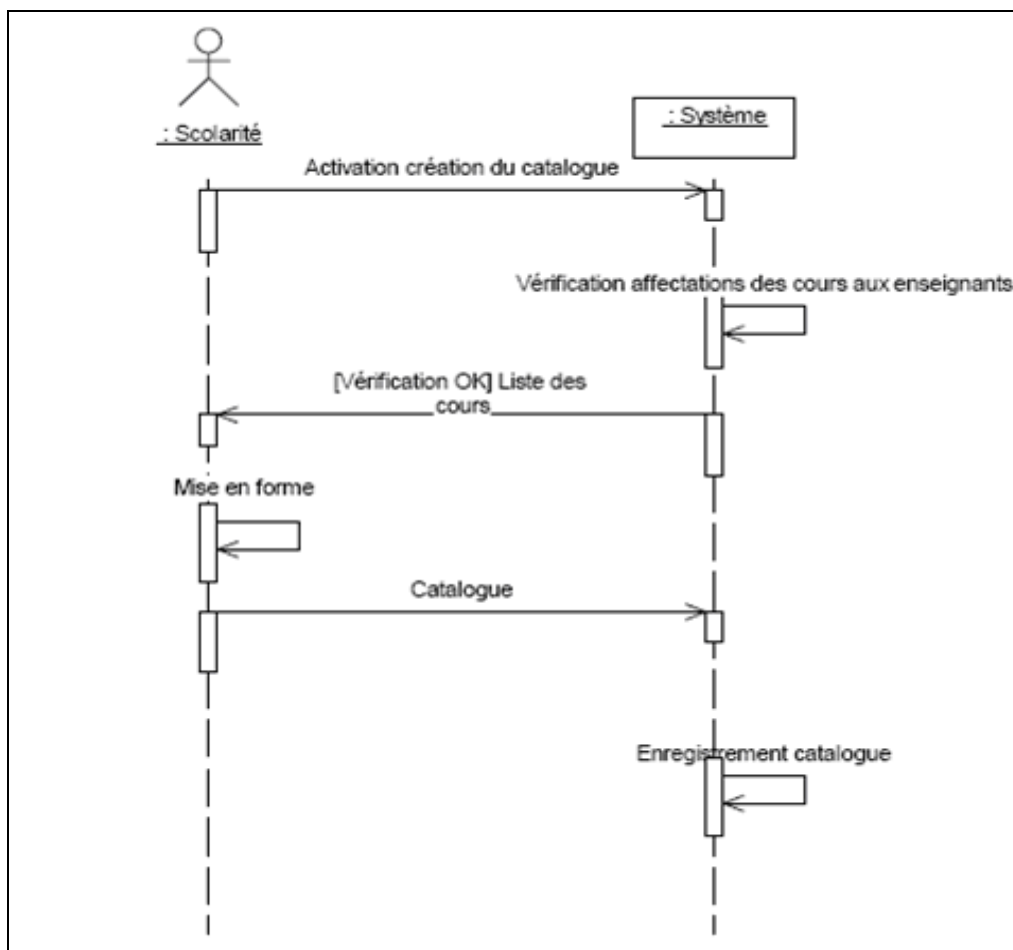
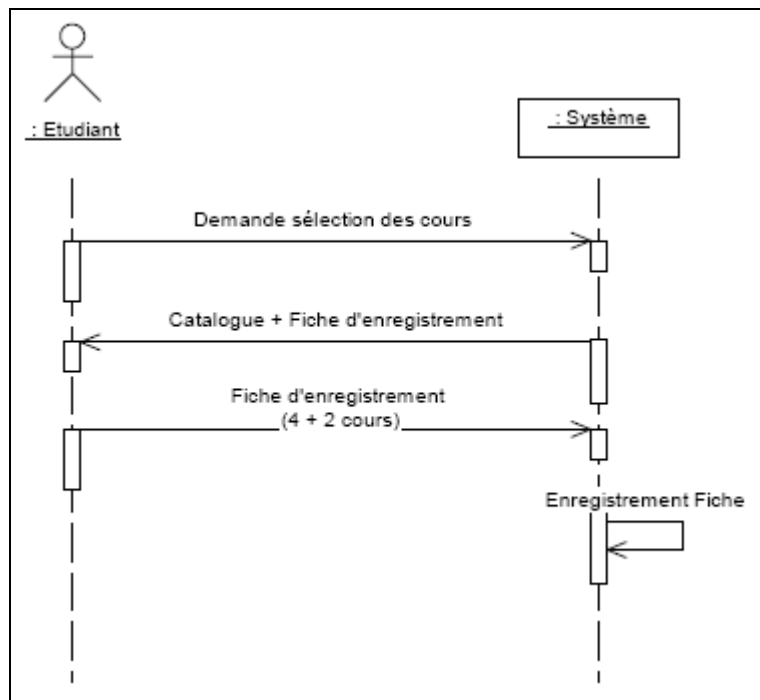
IF EXISTS (SELECT * FROM SYSOBJECTS WHERE NAME = 'PLANNING')
DROP PROC PLANNING
GO
CREATE PROCEDURE PLANNING
@nom char(20)= NULL, @prenom char(20)= NULL
AS
BEGIN
    IF @nom IS NULL
    BEGIN
RAISERROR('Erreur:Manque nom du pilote', 16, 1)
        RETURN
    END
    ELSE IF @prenom IS NULL
    BEGIN
        RAISERROR('Erreur:Manque prénom du pilote', 16, 1)
        RETURN
    END
    IF NOT EXISTS(SELECT * FROM PILOTE WHERE NomPilote = @nom
AND PrenomPilote = @prenom)
        RAISERROR('Erreur:Pilote inexistant', 16, 1)
    ELSE
    BEGIN
        PRINT('Planning personel de ' + @nom + ' ' + @prenom)
        SELECT 'numVol'=AF.NumVol, 'De' = V.AeroportDepart, 'Vers' = V.AeroportArrivée,
        'Partant le'=AF.DateVol+V.HeureDepart
        FROM PILOTE P, AFFECTATION AF, VOL V
        WHERE P.IdPilote = AF.IdPilote
        AND AF.NumVol = V.NumVol
        AND P.NomPilote = @nom
        AND P.PrenomPilote = @prenom
    END
END
END

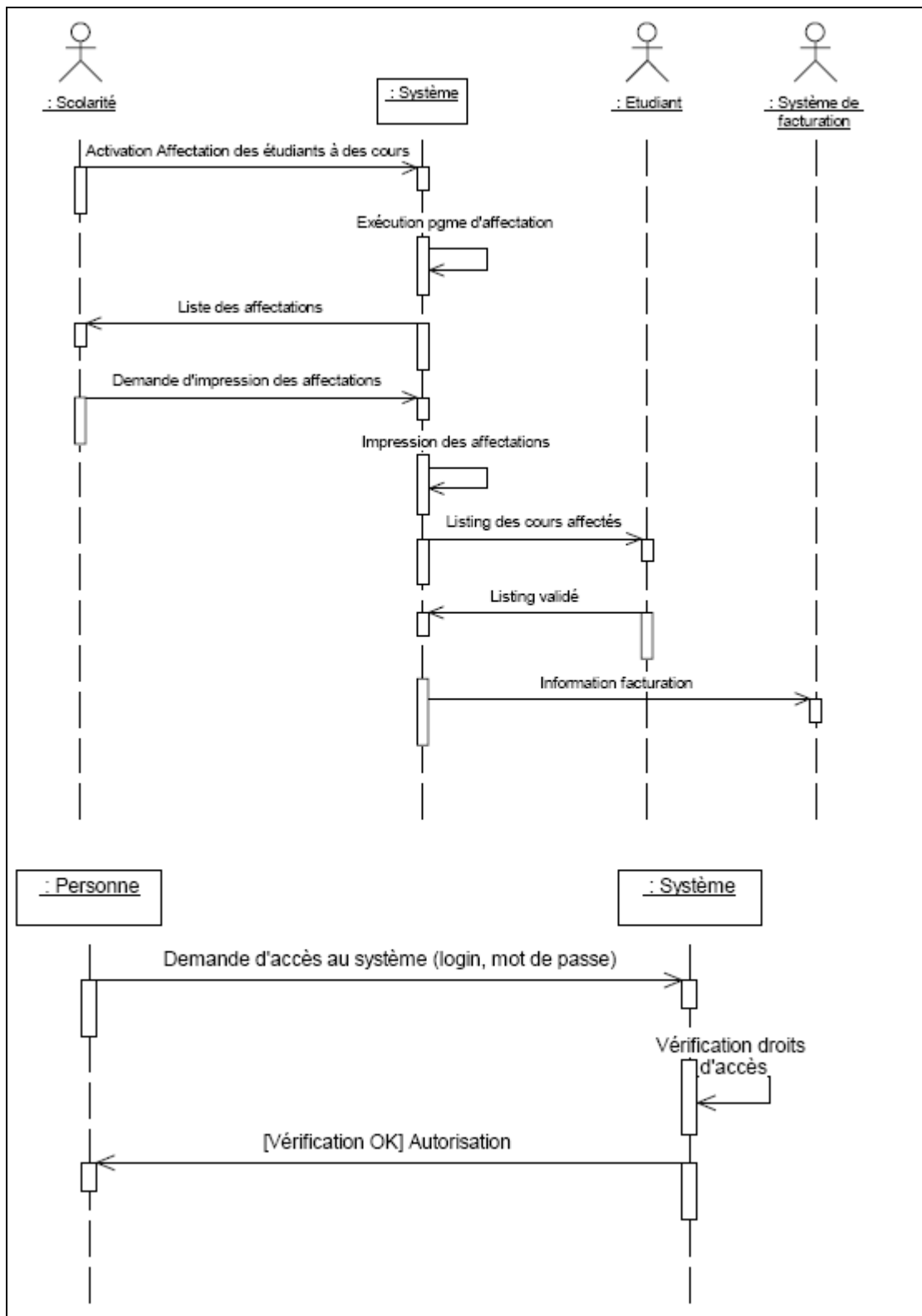
```



Diagrammes de séquence







III – Réseaux informatiques : (2 Pts)

Une adresse IP est l'identificateur unique qui permet de localiser les ordinateurs sur le réseau et de les distinguer les uns des autres. Cette adresse est requise pour tous les ordinateurs et composants réseau, tels qu'un routeur, qui communique à l'aide du protocole TCP/IP.

Adresse IP	Classe
10.25.123.12	Classe A
24.230.120.15	Classe A
190.120.36.10	Classe B

La carte réseau constitue l'interface entre l'ordinateur et le câble du réseau. La fonction d'une carte réseau est de préparer, d'envoyer et de contrôler les données sur le réseau.

Un concentrateur est un élément matériel permettant de concentrer le trafic réseau provenant de plusieurs hôtes, et de régénérer le signal.

Un **commutateur** est un pont multiports, c'est-à-dire qu'il s'agit d'un élément actif agissant au niveau 2 du modèle OSI. Le commutateur analyse les trames arrivant sur ses ports d'entrée et filtre les données afin de les aiguiller uniquement sur les ports adéquats (on parle de **commutation** ou de **réseaux commutés**).

IV – DEVELOPPEMENT WEB : (3 PTS)

1. Vérifier la logique de la fonction

2.

```
<!DOCTYPE liste [  
  <!ELEMENT liste (hotel*)>  
  <!ELEMENT hotel (nom,adresse,ville,tel+,fax+) >  
  <!ATTLIST hotel code CDATA #IMPLIED >  
  <!ELEMENT nom (#PCDATA) >  
  <!ELEMENT adresse (#PCDATA) >  
  <!ELEMENT ville (#PCDATA) >  
  <!ELEMENT tel (#PCDATA) >  
  <!ELEMENT fax (#PCDATA) >  
3. ]>
```

V – PROGRAMMATION OBJET : (6 PTS)

Le formateur doit analyser chaque réponse en fonction du langage utilisé (VB.Net, C# ou Java)