

Scénarios avec transactions

Scénario 1 :

Tom veut aller au théâtre pour la première fois avec sa copine. Il souhaite assister à une représentation, mais étant donné qu'il n'a pas beaucoup d'argent, il recherche des places qui coûtent moins de 30€ par unité. Il va réserver deux places et souhaite payer plus tard.

- Il se connecte sur comed'imag.com et arrive sur la page d'accueil.
- Il clique sur "Catalogue". Il arrive sur une page avec : à gauche les filtres (date, prix, recherche par mots clés) et au milieu les spectacles dont au moins une représentation possède au moins une place respectant les filtres.

Transaction listeSpect :

```
SELECT * FROM Spectacle
```

- Dans les filtres il sélectionne : prix <30€

Transaction :

```
SELECT distinct s.NSp, s.NomS, s.AuteurS, s.MESS, s.DureeS, s.Affiche, s.infos, rep.dateR  
FROM Spectacle s, Representation rep, Salle sa, Rang rg, CatTarifs ct  
WHERE rep.NSp = s.NSp and rep.NSa = sa.NSa and sa.NSa = rg.NSa and rg.NCT = ct.NCT  
and rep.NbP > 70  
and (ct.PrixCT between 0 and 30)
```

- Des pièces lui sont alors proposées au milieu de la page et il peut maintenant choisir la pièce à laquelle il souhaite assister et clique sur "Voir les représentations"
- Tom n'est pas identifié et le serveur lui demande donc de créer un compte.
- Il clique sur "Sign up"
- Il rentre ses informations, mais son mot de passe est trop court : le message d'erreur s'affiche. Il corrige et valide.

Transaction :

```
INSERT INTO Users (LoginU, NomU, PrenomU, MailU, MdpU)VALUES ('tommy', 'Sawyer', 'Tom',  
'tommy34@ensimag.fr', 'azerty')
```

- Il est alors automatiquement connecté à son compte.
- Tom ferme son navigateur web par inadvertance. Puis revient sur le site. Il doit alors s'identifier.
- Il tape alors son mot de passe avec une erreur.

Transaction `verifUser`:

```
SELECT * FROM Users WHERE LoginU = 'tommy' AND MdpU = 'azerty'
```

- Il est redirigé vers une page de log-in où apparaît le message d'erreur. Il corrige son mot de passe, valide et est redirigé vers la page d'accueil.

Transaction `verifUser`/

- Il retourne sur l'onglet Catalogue et clique sur "Voir les représentations" du Rideau Rouge.

Transaction `listeSpect`/

Transaction `represRideauRouge` :

```
SELECT * FROM Representation r, Spectacle s WHERE r.NSP = s.NSP and r.NSP = 1
```

- Il sélectionne alors la représentation qui l'intéresse, le nombre de places souhaitées (2), puis sélectionne le positionnement des places.

Transaction `nbPlacesDispos` :

```
SELECT count(p.NP)  
FROM Rang r, Place p, CatTarifs c  
WHERE r.NSA = 1 and r.NRa = p.NRa and c.NCT = r.NCT  
and p.NP not in(  
    SELECT p.NP  
    FROM Place p, PlacesRes plr, Dossier d, Rang r  
    WHERE p.NP = plr.NP and r.NRa = p.NRa and r.NSA = 1  
    and plr.ND = d.ND and d.NR =2 )
```

Transaction `listePlacesDispos` :

```
SELECT r.NRa, c.NomCT, c.PrixCT, p.NP, p.NumPI  
FROM Rang r, Place p, CatTarifs c  
WHERE r.NSA = 1 and r.NRa = p.NRa and c.NCT = r.NCT
```

```

and p.NP not in(
    SELECT p.NP
    FROM Place p, PlacesRes plr, Dossier d, Rang r
    WHERE p.NP = plr.NP and r.NRA = p.NRA and r.NSA = 1
    and plr.ND = d.ND and d.NR =2)

```

- Il clique ensuite sur “Réserver”.

Transaction réserver :

```

SELECT max(ND) FROM Dossier
SELECT max(NT) FROM Ticket
SELECT max(NPR) FROM PlacesRes
SELECT * FROM Representation WHERE NR = 2
UPDATE Representation SET NbP=245 WHERE NR=2
INSERT INTO Dossier (ND, NR, LoginU, NT, NbP, boolResa) VALUES (1, 2, 'tommy', -1, 2, 1)
INSERT INTO PlacesRes (NPR, NP, ND) VALUES (1, 41, 4)
INSERT INTO PlacesRes (NPR, NP, ND) VALUES (1, 42, 4)

```

- Il visite ensuite la rubrique “Mon compte” afin de vérifier la réservation qu’il vient d’effectuer.

Transaction monCompte :

```

SELECT *
FROM Dossier d, Spectacle s, Representation r
WHERE d.LoginU ='tommy and d.NR = r.NR and r.NSP = s.NSP

```

- Il se logout.
- Deux heures plus tard Tom a changé d’avis et souhaite aller voir ‘Le scoop’.
- Il se connecte et accède à la rubrique “Mon compte”.

Transaction monCompte/

- Il clique alors sur “Annuler ma réservation”.

Transaction :

```

SELECT r.NbP, r.NR, d.NbP FROM Dossier d, Representation r WHERE d.NR = r.NR and d.ND = 1
UPDATE Representation SET NbP=247 WHERE NR=2

```

```
DELETE FROM PlacesRes WHERE ND =1
```

```
DELETE FROM Dossier WHERE ND = 1
```

- Il refait alors la démarche de réservation de place pour une représentation de scoop. Deux places lui sont alors réservées.

Transaction nbPlacesDispos/

Transaction listePlacesDispos/

Transaction réserver/

- Le lendemain Tom se connecte et visite la rubrique “Mon compte”. Il clique alors sur “Confirmer ma réservation”. Tom a alors acheté 2 tickets pour ‘Le scoop’.

Transaction :

```
SELECT max(NT) FROM Ticket
```

```
INSERT INTO Ticket (NT) VALUES (2)
```

```
UPDATE Dossier set boolResa = 0, NT = 1 WHERE ND = 2
```

- Il n’a plus qu’à imprimer son ticket en PDF dans la rubrique “Mon compte”, et à aller voir le spectacle.

Transaction :

```
SELECT *
```

```
FROM PlacesRes pr, Place p, Rang r
```

```
WHERE pr.ND = 2 and pr.NP = p.NP and r.NRa = r.NRa
```

Scénario 2 :

Robert est un nouvel associé de l’entreprise, il décide de contribuer au développement du théâtre en ajoutant les spectacles ainsi que les salles dont il a la charge.

Il a alors reçu les identifiants d’administrateur et commence par rentrer les informations :

- Il commence par vouloir accéder aux ajouts sans se logger, ce qui n’est pas possible
- Il se logg alors en admin et commence par ajouter une salle
- Il remplit les informations liées à la salle

Transaction :

```
SELECT max(NSA) FROM Salle
```

```
SELECT max(NP) FROM Place
SELECT max(NRa) FROM Rang
SELECT NCT, NomCT FROM CatTarifs
```

```
INSERT INTO Salle (NSA, NbRa, NomSa) VALUES (3, 7, 'NewSalle')
```

```
INSERT INTO Rang (NRA, NCT, NSA, NbP) VALUES (21, 0, 3, 10)
INSERT INTO Place (NP, NRa, NumPI) VALUES (451, 21, 1)
INSERT INTO Place (NP, NRa, NumPI) VALUES (452, 21, 2)
...
INSERT INTO Place (NP, NRa, NumPI) VALUES (459, 21, 9)
INSERT INTO Place (NP, NRa, NumPI) VALUES (460, 21, 10)
```

```
INSERT INTO Rang (NRA, NCT, NSA, NbP) VALUES (22, 0, 3, 10)
```

...

...

```
INSERT INTO Rang (NRA, NCT, NSA, NbP) VALUES (27, 2, 3, 10)
INSERT INTO Place (NP, NRa, NumPI) VALUES (511, 27, 1)
...
INSERT INTO Place (NP, NRa, NumPI) VALUES (520, 27, 10)
```

- Il a ajouté ensuite les informations liées à un spectacle

Transaction :

```
SELECT max(NSP) FROM Spectacle
INSERT INTO Spectacle (NSP, NomS, AuteurS, MESS, DureeS, InfoS, Affiche)
VALUES (6, 'NewSpectacle', 'Ibrahim Noha', 'Reignier Patrick', 120, 'On ajoute un nouveau
spectacle', 'theatre.jpg')
```

- Et il ajoute finalement les informations concernant des représentations qui auront lieu 3 jours d'affilée

Transaction :

```
SELECT max(NR) FROM Representation
SELECT s.NbRa, r.NbP FROM Salle s, Rang r WHERE s.NSA = 2
SELECT * FROM Representation WHERE NSp = 6 and DateR = '30-04-2015'
INSERT INTO Representation (NR, DateR, HeureR, NSP, NSA, NbP) VALUES (14, '30-04-2015',
'10:00', 6, 2, 100)
```

Enfin pour vérifier que les données qu'il a entré sont bien accessibles, il décide d'utiliser son compte admin afin de réaliser une commande.

- Il rentre dans le catalogue
- Utilise le filtre des dates pour encadrer les trois jours de représentation

Transaction :

```
SELECT distinct s.NSp, s.NomS, s.AuteurS, s.MESS, s.DureeS, s.Affiche, s.infos, rep.dateR
FROM Spectacle s, Representation rep, Salle sa, Rang rg, CatTarifs ct
WHERE rep.NSp = s.NSp and rep.NbP > 70 and rep.NSa = sa.NSa and sa.NSa = rg.Nsa
→ on filtre par date après dans le code
```

- Il voit alors ses trois représentations et en sélectionne une
- Il sélectionne alors 3 places puis se rétracte en n'en choisissant que 2
- Il choisit ses 2 places
- Il clique sur réserver
- Il va alors annuler sa réservation dans monCompte
- Il peut alors se logout