

Projet SGBD

1)

ProjetSGBD(emprunt-adherent)																		
Fichier	Édition	Affichage	Insertion	Format	Données	Outils	Extensions	Aide	Dernière modification il y a quelques secondes									
A1																		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	
1	id	titre	lang	num_ISBN	id2	nom	prenom	lieu_de_naissance	date_de_naissance	adresse	annee	id3	nom_de_maison	adresse4	domaine	keyword	date_sortie	
2	1	LA PROGRAMM'fr	fr	2-10-04997-2	244672	Michel	Divay	Paris	24/2/1949	12 r Villers, 0215	2006	21234234	Ø Dunod	Paris	informatique	cour		
3	1	LA PROGRAMM'fr	fr	2-10-04997-2	244672	Michel	Divay	Paris	24/2/1949	12 r Villers, 0215	2006	21234234	Ø Dunod	Paris	informatique	exercices corrigee		
4	1	LA PROGRAMM'fr	fr	2-10-04997-2	244672	Michel	Divay	Paris	24/2/1949	12 r Villers, 0215	2006	21234234	Ø Dunod	Paris	informatique		01/01/2c	
5	1	LA PROGRAMM'fr	fr	2-10-04997-2	244672	Michel	Divay	Paris	24/2/1949	12 r Villers, 0215	2006	21234234	Ø Dunod	Paris	informatique		01/02/2c	
6	2	RECHERCHE O fr	fr	978-2-7298-220	24764653	Jacques	Taghem	ile	12/3/1942	34 rue charlie 23	2008	212379807	Ø Ellipses	32 rue bague 71 math	gestion de production			
7	2	RECHERCHE O fr	fr	978-2-7298-220	24764653	Jacques	Taghem	ile	12/3/1942	34 rue charlie 23	2008	212379807	Ø Ellipses	32 rue bague 71 math	modeles aleatoires			
8	2	RECHERCHE O fr	fr	978-2-7298-220	24764653	Jacques	Taghem	ile	12/3/1942	34 rue charlie 23	2008	212379807	Ø Ellipses	32 rue bague 71 math	aide multicentres			
9	3	Algorithmes horo	fr	978-2-7298-396	24764653	Jean-Louis	Imbert	MARSIEL	23/1/1982	196 rue jak 123	2013	212346354	Ø Ellipses	32 rue bague 71 informatique	codage			
10	3	Algorithmes horo	fr	978-2-7298-396	24764653	Jean-Louis	Imbert	MARSIEL	23/1/1982	196 rue jak 123	2013	212346354	Ø Ellipses	32 rue bague 71 informatique	alternatives			
11	3	Algorithmes horo	fr	978-2-7298-396	24764653	Jean-Louis	Imbert	MARSIEL	23/1/1982	196 rue jak 123	2013	212346354	Ø Ellipses	32 rue bague 71 informatique	boucle			
12	3	Algorithmes horo	fr	978-2-7298-396	24764653	Jean-Louis	Imbert	MARSIEL	23/1/1982	196 rue jak 123	2013	212346354	Ø Ellipses	32 rue bague 71 informatique	tableaux			
13	3	Algorithmes horo	fr	978-2-7298-396	24764653	Jean-Louis	Imbert	MARSIEL	23/1/1982	196 rue jak 123	2013	212346354	Ø Ellipses	32 rue bague 71 informatique	modularite			
14	12	Petit problemes f	fr	3-540-6474-6	22364875	Jean-Marie	Khigdala	france	23/1/1978	1942 cashan c	1994	2123462465	Ø Springer	verlag helix math	issus des concours d'entre a			
15	287	Problemes d'ana	fr	978-2-7598-005	247647675	Wieslawa	Mari Kaczor	Nowak	ile	paris	3/12/1982	2/11/1996 rak 123,	2008	2123463245	Ø EDP science	17 parc d'activite math	continuite	
16	287	Problemes d'ana	fr	978-2-7598-005	247647675	Wieslawa	Mari Kaczor	Nowak	ile	paris	3/12/1982	2/11/1996 rak 123,	2008	2123463245	Ø EDP science	17 parc d'activite math	derivation	
17	232	Problemes d'ana	fr	978-2-7598-005	247647675	Wieslawa	Mari Kaczor	Nowak	ile	paris	3/12/1982	2/11/1996 rak 123,	2008	2123463245	Ø EDP science	17 parc d'activite math	nombre reel	
18	232	Problemes d'ana	fr	978-2-7598-005	247647675	Wieslawa	Mari Kaczor	Nowak	ile	paris	3/12/1982	2/11/1996 rak 123,	2008	2123463245	Ø EDP science	17 parc d'activite math	suites	
19	232	Problemes d'ana	fr	978-2-7598-005	247647675	Wieslawa	Mari Kaczor	Nowak	ile	paris	3/12/1982	2/11/1996 rak 123,	2008	2123463245	Ø EDP science	17 parc d'activite math	series	
20	223	Problemes d'ana	fr	978-2-7598-005	247647675	Wieslawa	Mari Kaczor	Nowak	ile	paris	3/12/1982	2/11/1996 rak 123,	2008	2123463245	Ø EDP science	17 parc d'activite math	integration	

j'ai converti le fichier XML en fichier EXCEL et puis je l'ai téléchargé en format .CSV pour que je puisse extraire les attributs de chaque table et les données avec SQL Developer .



The screenshot shows the Oracle SQL Developer Data Modeler interface. On the left, there are two panels: 'Connexions' (Connections) and 'Rapports' (Reports). The 'Connexions' panel lists several database connections, including 'Oracle connexions', 'TNS', 'bensaidsondes', and 'gestBiblio'. The 'Rapports' panel lists various report types. The main workspace is titled 'Aperçu des données' (Data Preview). In this workspace, a dialog box titled 'Ouvrir' (Open) is displayed, prompting the user to select a file. The 'Emplacement' (Location) dropdown shows the path 'C:\Users\Drissi houceme eddine\Desktop'. A list of files in this directory includes 'Design', 'ENICarthage', 'BD G_Empruntbib_Projet.txt', and 'gestBiblio.csv', with 'gestBiblio.csv' currently selected. Below the list, there are buttons for 'Aide' (Help), 'Annuler' (Cancel), and 'Ouvrir' (Open). At the top right of the workspace, there are buttons for 'Restaurer l'état' (Restore State) and 'Parcourir...' (Browse...).

l'importation des données à partir du fichier .CSV est la suivante , ci-joint vous trouverez les étapes de cette importation .

PS : vu qu'on a pas tous les données j'ai opté à ajouter d'autre données pour que l'exécution sera mieux et lisible après .

Aperçu des données

Source : Fichier local
Fichier : C:\Users\Drissi houcem eddine\Desktop\gestBiblio.csv

Format de fichier : En-tête, Format: csv, Encodage: Cp1252

Délimiteur : , Caractère de fin de ligne : standard : CR LF, CR ou LF

Délimitation gauche : " Délimitation droite : "

id	titre	lang	num_ISBN	id2	nom	prenom	lieu_de_naissance	date_de_naissance	adresse	annee
1	LA PROGRA...	fr	2-10-049697-2	244672	Michel	Divay	Paris	24/2/1949	12 r Villers, ...	2006
1	LA PROGRA...	fr	2-10-049697-2	244672	Michel	Divay	Paris	24/2/1949	12 r Villers, ...	2006
1	LA PROGRA...	fr	2-10-049697-2	244672	Michel	Divay	Paris	24/2/1949	12 r Villers, ...	2006
1	LA PROGRA...	fr	2-10-049697-2	244672	Michel	Divay	Paris	24/2/1949	12 r Villers, ...	2006
2	RECHERCHE...	fr	978-2-7298...	24764653	Jacques	Taghen	lle	12/3/1942	34 rue charl...	2008
2	RECHERCHE...	fr	978-2-7298...	24764653	Jacques	Taghen	lle	12/3/1942	34 rue charl...	2008
2	RECHERCHE...	fr	978-2-7298...	24764653	Jacques	Taghen	lle	12/3/1942	34 rue charl...	2008
3	Algorithmes ...	fr	978-2-7298...	24764653	Jean-Louis	Imbert	MARSIEL	23/1/1982	196 rue jak ...	2013
3	Algorithmes ...	fr	978-2-7298...	24764653	Jean-Louis	Imbert	MARSIEL	23/1/1982	196 rue jak ...	2013
3	Algorithmes ...	fr	978-2-7298...	24764653	Jean-Louis	Imbert	MARSIEL	23/1/1982	196 rue jak ...	2013

Choisir des colonnes

Colonnes disponibles : id, titre, lang, num_ISBN, id2, nom, prenom, lieu_de_naissance, date_de_naissance, adresse, annee, id3, nom_de_maison, adresse4, domaine, keyword, date_sortie, date_retour, nom6, src

Colonnes sélectionnées : id5, adresse7

annee	id3	nom_de_ma...	adresse4	domaine	keyword	date_sortie	date_retour	id5	nom6	adres
rs, ... 2006	21234234	A@ Dunod	Paris	informatique	exercices co...	01/01/2017	30/01/2017	1234	Toto	Rue d...
rs, ... 2006	21234234	A@ Dunod	Paris	informatique		01/02/2017		4321	Fifi	Rue d...
rs, ... 2006	21234234	A@ Dunod	Paris	informatique		01/02/2017				

Assistant Import de données - Etape 4 sur 5

Définition de colonne

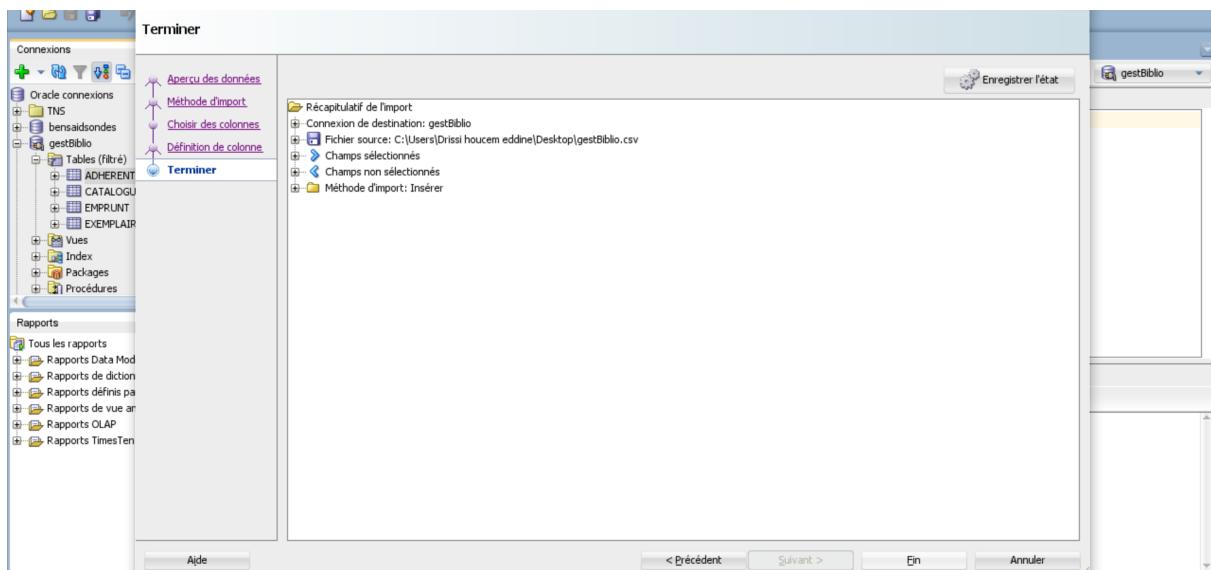
Correspondance par : Nom

Colonnes de données source : id5, adresse7

Colonnes de table cible : Nom : NOADH, Type de données : NUMBER, Taille/Precision : 6, Echelle : 0

Statut : Les données ne sont pas compatibles avec la définition de colonne ou ne sont pas disponibles pour une colonne non Nullable

Données : 1234, 4321



Règle d'intégrité :

SQL*Plus session:

```

gestBiblio> SGBD.sql
gestBiblio> CATALOGUE
Feuille de calcul | Query Builder
CREATE OR REPLACE TRIGGER TrigAnneeSup1950Insertion
BEFORE INSERT ON catalogue
FOR EACH ROW
BEGIN
IF :NEW.anEd < 1950 THEN
RAISE_APPLICATION_ERROR( -20118, 'l'année d'édition (anEd) doit être après 1950' );
END IF ;
END;

INSERT INTO catalogue VALUES (6,'Le Mythe de Sisyphe','Camus','Albert',1942,'Gallimard','littérature',44.00)

```

Sortie de script 1 | Tâche terminée en 0,034 secondes

Elément Trigger TRIGANNEESUP1950INSERTION compilé

Erreur commençant à la ligne: 11 de la commande -
INSERT INTO catalogue VALUES (6,'Le Mythe de Sisyphe','Camus','Albert',1942,'Gallimard','littérature',44.00)
Report d'erreur -
ORA-20118: l'année d'édition (anEd) doit être après 1950
ORA-06512: at "GESTBIBLIO.TRIGANNEESUP1950INSERTION", line 3
ORA-04088: error during execution of trigger 'GESTBIBLIO.TRIGANNEESUP1950INSERTION'

SQL*Plus session:

```

gestBiblio> SGBD.sql
gestBiblio> CATALOGUE
Feuille de calcul | Query Builder
CREATE OR REPLACE TRIGGER TrigDateAdhesionInsertion
BEFORE INSERT ON EMPRUNT
FOR EACH ROW
DECLARE
d_adh DATE ;
BEGIN
SELECT dateadh INTO d_adh
FROM adherent a
WHERE :NEW.noadh = a.noadh ;
IF :NEW.dateemp <= d_adh THEN
RAISE_APPLICATION_ERROR( -20105, 'On ne peut emprunter un titre qu'après avoir adhéré à la bibliothèque' );
END IF ;
END;


```

Sortie de script 1 | Tâche terminée en 0,029 secondes

Elément Trigger TRIGDATEADHESIONINSERTION compilé

`CREATE OR REPLACE TRIGGER TrigEmpruntMois
BEFORE INSERT ON EMPRUNT
FOR EACH ROW
BEGIN
IF to_date(:NEW.daterprevue, 'dd-MM-yy') - to_date(:NEW.dateemp, 'dd-MM-yy') > 30 THEN
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20115, ' Un emprunt ne doit pas dépasser un mois ');
END IF ;
END;

INSERT INTO emprunt VALUES (1028,to_date('22/11/18'),6,to_date('28/01/19'),NULL);`

Sortie de script x Sortie de script 1 x | Tâche terminée en 0,027 secondes

Elément Trigger TRIGEMPRUNTM0IS compilé

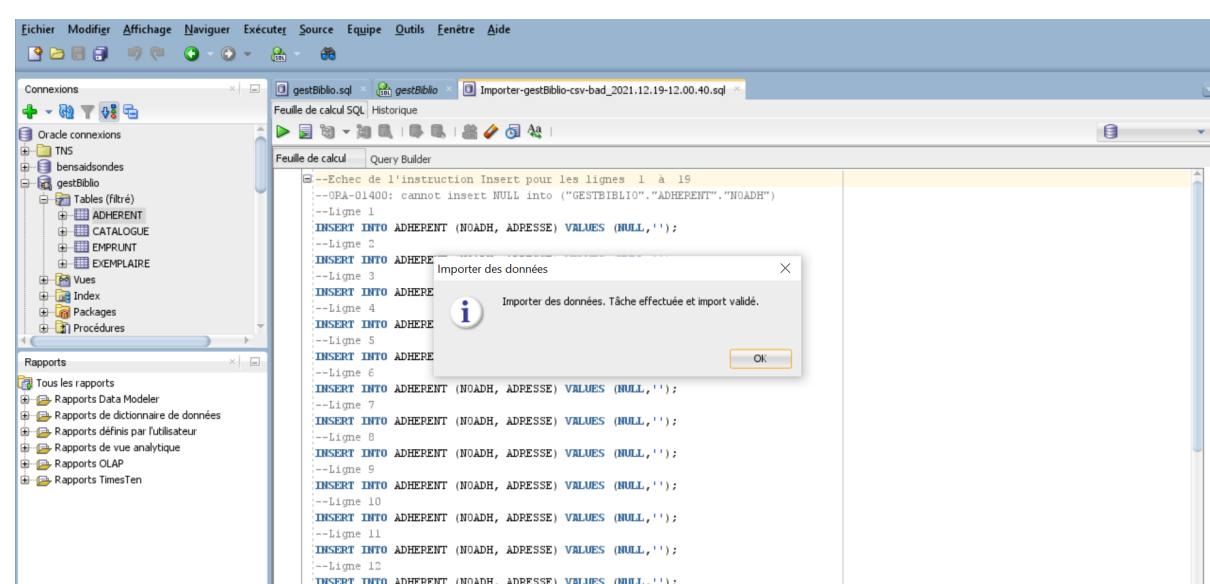
Erreur commençant à la ligne: 11 de la commande -
INSERT INTO emprunt VALUES (1028,to_date('22/11/18'),6,to_date('28/01/19'),NULL)
Rapport d'erreur -
ORA-20115: Un emprunt ne doit pas dépasser un mois
ORA-06512: at "GESTBIBLIO.TRIGEMPRUNTM0IS", line 3
ORA-04088: error during execution of trigger 'GESTBIBLIO.TRIGEMPRUNTM0IS'

gestBiblio x SGBD.sql x EMPRUNT x | Feuille de calcul Query Builder

`CREATE OR REPLACE TRIGGER TrigDispomiseAjour
AFTER INSERT ON EMPRUNT
FOR EACH ROW
BEGIN
UPDATE exemplaire SET disp='non'
WHERE codexp=:NEW.codexp ;
END;`

Sortie de script x Sortie de script 1 x | Tâche terminée en 0,032 secondes

Elément Trigger TRIGDISPOMISEAJOUR compilé



The screenshot shows two separate sessions in Oracle SQL Developer:

- Session 1 (ADHERENT):** Contains three INSERT statements into the ADHERENT table. The output shows 1 line inserted for each statement.
- Session 2 (CATALOGUE):** Contains nine INSERT statements into the CATALOGUE table. The output shows 1 line inserted for each statement.

```

Session 1 (ADHERENT):
INSERT INTO ADHERENT (NOADH, NOM, PRENOM, ADRESSE, NCIN, TEL, DATEADH, EMAIL) VALUES (1,'eya','tayari','oued ellil',14354547,55149125,'05-12-1985')
INSERT INTO ADHERENT (NOADH, NOM, PRENOM, ADRESSE, DATEADH, EMAIL) VALUES (1234,'Toto','tay','Rue de la blague','12-01-20','houc@gmail.fr')
INSERT INTO ADHERENT (NOADH, NOM, PRENOM, ADRESSE, DATEADH, EMAIL) VALUES (4321,'Fifi','drissi','Rue du coffre','12-03-20','drissi@gmail.com')

Session 2 (CATALOGUE):
INSERT INTO CATALOGUE (CODEG, TITRE, NOMAUT, PRENOMAUT, ANED, EDITEUR, DOMAINE) VALUES (1,'LA PROGRAMMATION OBJET EN JAVA','Michel','Divay',2006,'Dunod','informatique')
INSERT INTO CATALOGUE (CODEG, TITRE, NOMAUT, PRENOMAUT, ANED, EDITEUR, DOMAINE) VALUES (2,'RECHERCHE OPERATIONNELLE','Jacques','Taghem',2008,'Ellipses','math')
INSERT INTO CATALOGUE (CODEG, TITRE, NOMAUT, PRENOMAUT, ANED, EDITEUR, DOMAINE) VALUES (3,'Algorithmes fondamentaux et langage C','Jean-Louis','Imbert',2013,'Ellipses','informatique')
INSERT INTO CATALOGUE (CODEG, TITRE, NOMAUT, PRENOMAUT, ANED, EDITEUR, DOMAINE) VALUES (12,'Petit problèmes d'analyse','Jean-michel','Ghidaglia',1994,'Springer','math')
INSERT INTO CATALOGUE (CODEG, TITRE, NOMAUT, PRENOMAUT, ANED, EDITEUR, DOMAINE) VALUES (287,'Problèmes d'analyse 1','Wieslawa , Maria','Kaczor , Nowak',2008,'EDP science')
INSERT INTO CATALOGUE (CODEG, TITRE, NOMAUT, PRENOMAUT, ANED, EDITEUR, DOMAINE) VALUES (232,'Problèmes d'analyse 2','Wieslawa , Maria','Kaczor , Nowak',2008,'EDP science')
INSERT INTO CATALOGUE (CODEG, TITRE, NOMAUT, PRENOMAUT, ANED, EDITEUR, DOMAINE) VALUES (223,'Problèmes d'analyse 3','Wieslawa , Maria','Kaczor , Nowak',2008,'EDP science')

```

2)

The screenshot shows a single session in Oracle SQL Developer performing a sequence creation:

- Script:** A CREATE SEQUENCE statement is run.
- Output:** The sequence is successfully created.

```

CREATE SEQUENCE noAdherent_seq START WITH 1 ;

```

Sequence NOADHERENT_SEQ créé(e).

```

INSERT INTO EXEMPLAIRE (CODEXP, CODEG, ETAT, DISP) VALUES (CODEEXEMPL.nextval,1,'bon','oui');
INSERT INTO EXEMPLAIRE (CODEXP, CODEG, ETAT, DISP) VALUES (CODEEXEMPL.nextval,1,'bon','oui');
INSERT INTO EXEMPLAIRE (CODEXP, CODEG, ETAT, DISP) VALUES (CODEEXEMPL.nextval,1,'bon','oui');
INSERT INTO EXEMPLAIRE (CODEXP, CODEG, ETAT, DISP) VALUES (CODEEXEMPL.nextval,1,'bon','oui');
INSERT INTO EXEMPLAIRE (CODEXP, CODEG, ETAT, DISP) VALUES (CODEEXEMPL.nextval,2,'bon','oui');
INSERT INTO EXEMPLAIRE (CODEXP, CODEG, ETAT, DISP) VALUES (CODEEXEMPL.nextval,2,'bon','oui');
INSERT INTO EXEMPLAIRE (CODEXP, CODEG, ETAT, DISP) VALUES (CODEEXEMPL.nextval,2,'bon','oui');
INSERT INTO EXEMPLAIRE (CODEXP, CODEG, ETAT, DISP) VALUES (CODEEXEMPL.nextval,3,'moyen','oui');
INSERT INTO EXEMPLAIRE (CODEXP, CODEG, ETAT, DISP) VALUES (CODEEXEMPL.nextval,3,'bon','oui');
INSERT INTO EXEMPLAIRE (CODEXP, CODEG, ETAT, DISP) VALUES (CODEEXEMPL.nextval,3,'mediocre','oui');
INSERT INTO EXEMPLAIRE (CODEXP, CODEG, ETAT, DISP) VALUES (CODEEXEMPL.nextval,3,'mediocre','non');
INSERT INTO EXEMPLAIRE (CODEXP, CODEG, ETAT, DISP) VALUES (CODEEXEMPL.nextval,3,'bon','oui');
INSERT INTO EXEMPLAIRE (CODEXP, CODEG, ETAT, DISP) VALUES (CODEEXEMPL.nextval,12,'bon','oui');
INSERT INTO EXEMPLAIRE (CODEXP, CODEG, ETAT, DISP) VALUES (CODEEXEMPL.nextval,287,'bon','oui');
INSERT INTO EXEMPLAIRE (CODEXP, CODEG, ETAT, DISP) VALUES (CODEEXEMPL.nextval,287,'bon','non');
INSERT INTO EXEMPLAIRE (CODEXP, CODEG, ETAT, DISP) VALUES (CODEEXEMPL.nextval,232,'bon','non');
INSERT INTO EXEMPLAIRE (CODEXP, CODEG, ETAT, DISP) VALUES (CODEEXEMPL.nextval,232,'bon','oui');
INSERT INTO EXEMPLAIRE (CODEXP, CODEG, ETAT, DISP) VALUES (CODEEXEMPL.nextval,232,'moyen','non');
INSERT INTO EXEMPLAIRE (CODEXP, CODEG, ETAT, DISP) VALUES (CODEEXEMPL.nextval,223,'bon','non');

Sortie de script x
Tâche terminée en 0,043 secondes

1 ligne insérée.

1 ligne insérée.

```

3)

```

INSERT INTO EMPRUNT (CODEXP,DATEEMP, NOADH, DATERPREVUE) VALUES (1002,to_date('01/01/2017'),1234,to_date('30/01/2017'));
INSERT INTO EMPRUNT (CODEXP,DATEEMP, NOADH, DATERPREVUE) VALUES (1004,to_date('01/02/2017'),4321,to_date('01/03/2017'));
INSERT INTO EMPRUNT (CODEXP,DATEEMP, NOADH, DATERPREVUE) VALUES (1006,to_date('01/03/2021'),1,to_date('01/04/2021'));
INSERT INTO EMPRUNT (CODEXP,DATEEMP, NOADH, DATERPREVUE,datereffective) VALUES (1008,to_date('05/05/2021'),1,to_date('01/06/2021'),to_date('01/07/2021'));

Sortie de script x
Tâche terminée en 0,035 secondes

1 ligne insérée.

1 ligne insérée.

CREATE INDEX UX_adherent ON adherent (noadh);
CREATE INDEX UX_catalogue ON catalogue(codeg) ;

```

4.1)

Ajout:

```

SET SERVEROUTPUT ON
create or replace function f_verifAdherent
(ncinp adherent.ncin%TYPE) return boolean is

    isAdherent boolean := false ;
    nbre number ; -- avec ce compteur on va verifier si la personne
                  -- qu'on va l'ajouter est déjà un adherent ou non
                  -- si nbre > 0 la personne déjà existe dans la table
                  -- si non la personne n'est pas un adherent
begin
    SELECT count(*) into nbre from adherent
    where ncin= ncinp ;
    if nbre > 0 then isAdherent:= true; end if ;
    return isAdherent;
end f_verifAdherent;

Sortie de script x
Tâche terminée en 0,001 secondes

1 ligne insérée.

```

```

create or replace trigger trigAdherent
before insert on adherent
for each row
when (new.ncin is not null)

declare
    verifAdherent boolean;

begin
    verifAdherent:=f_verifAdherent(:new.ncin);
    if (verifAdherent =true) then
        RAISE_APPLICATION_ERROR(-20100,'cette personne est deja un adherent !!!') ;
    End if ;
End ;

```

Sortie de script x | Tâche terminée en 0,043 secondes

Elément Function F_VERIFADHERENT compilé

Elément Trigger TRIGADHERENT compilé

```

INSERT INTO ADHERENT (NOADH, NOM,PRENOM, ADRESSE,NCIN,TEL,DATEADH,EMAIL)
VALUES (1,'eya','tayari','oued ellil',14354547,55149125,'05-12-1998','eya@gmail.com');


```

Sortie de script x | Tâche terminée en 0,052 secondes

Erreur commençant à la ligne: 31 de la commande -

INSERT INTO ADHERENT (NOADH, NOM,PRENOM, ADRESSE,NCIN,TEL,DATEADH,EMAIL) VALUES (1,'eya','tayari','oued ellil',14354547,55149125,'05-12-1998','eya@gmail.com')

Rapport d'erreur -

ORA-20100: cette personne est deja un adherent !!

ORA-06512: at "GESTBIBLIO.TRIGADHERENT", line 7

ORA-04088: error during execution of trigger 'GESTBIBLIO.TRIGADHERENT'

Suppression :

Page de bienvenue x gestBiblio x ADHERENT

Feuille de calcul Query Builder

```

SET SERVEROUTPUT ON

create or replace trigger trigSuppAdherent
before delete on adherent
for each row
when (old.dateadh is not null)
|
begin
    RAISE_APPLICATION_ERROR(-20101,'La suppression est impossible si l'adhérent a fait des emprunts !!!') ;
End ;

```

Sortie de script x | Tâche terminée en 0,028 secondes

Elément Trigger TRIGSUPPADHERENT compilé

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. In the top tab bar, the tabs are "Page de bienvenue", "gestBiblio", and "ADHERENT". Below the tabs, there's a toolbar with various icons. The main area has two tabs: "Feuille de calcul" and "Query Builder", with "Feuille de calcul" selected. The code in the editor is:

```

INSERT INTO ADHERENT (NOADH, NOM, PRENOM, ADRESSE, NCIN, TEL, DATEADH, EMAIL)
VALUES (2, 'houcem', 'drissi', 'marsa', 14326334, 94139819, '21-12-2021', 'houcem@gmail.com');
|
DELETE FROM adherent
WHERE noadh = 2 ;

```

Below the editor is a "Sortie de script" (Script Output) window showing the results of the execution:

```

Sortie de script x
Tâche terminée en 0,03 secondes

Erreur commençant à la ligne: 16 de la commande -
DELETE FROM adherent
WHERE noadh = 2
Rapport d'erreur -
ORA-20101: La suppression est impossible si l'adhérent a fait des emprunts !!
ORA-06512: at "GESTBIBLIO.TRIGSUPPADHERENT", line 2
ORA-04088: error during execution of trigger 'GESTBIBLIO.TRIGSUPPADHERENT'

```

Modification :

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The "Sortie de script" window displays the following message:

```

Sortie de script x
Tâche terminée en 0,033 secondes

Elément Trigger TRIGMODIFADHERENT compilé

```

The code in the editor is:

```

SET SERVEROUTPUT ON
create or replace trigger trigModifAdherent
  before update of noadh , nom , prenom, ncin , dateadh  on adherent
  for each row
  when(old.adresse=new.adresse and old.tel=new.tel and old.email=new.email )
  begin
    RAISE_APPLICATION_ERROR(-20102,'Seulement l'adresse, le numéro de téléphone et l'email peuvent être modifiés !') ;
  End ;

```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The "Sortie de script" window displays the following message:

```

Sortie de script x
Tâche terminée en 0,026 secondes

Erreur commençant à la ligne: 10 de la commande -
UPDATE adherent
SET nom = 'drissi'
WHERE noadh = 2 ;

```

Below the editor is a "Sortie de script" window showing the results of the execution:

```

Sortie de script x
Tâche terminée en 0,026 secondes

Erreur commençant à la ligne: 10 de la commande -
UPDATE adherent
SET nom = 'drissi'
WHERE noadh = 2
Rapport d'erreur -
ORA-20102: Seulement l'adresse, le numéro de téléphone et l'email peuvent être modifiés !
ORA-06512: at "GESTBIBLIO.TRIGMODIFADHERENT", line 2
ORA-04088: error during execution of trigger 'GESTBIBLIO.TRIGMODIFADHERENT'

```

Recherche :

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface with the 'Query Builder' tab selected. A PL/SQL procedure named `p_rechercheAdhCin` is being created. The code implements a cursor `c2` to select information from the `adherent` table where the `ncin` matches the input parameter `cinadh`. It then loops through the cursor, printing each row's details to the screen. If no row is found, it prints a message indicating that no adherent was found with that CIN.

```

create or replace PROCEDURE p_rechercheAdhCin (cinadh IN adherent.ncin%TYPE) IS
  CURSOR c2 IS SELECT noadh , nom, prenom, adresse, ncin, tel, dateadh, email
  FROM adherent
  WHERE ncin=cinadh ;
  vadh c2%ROWTYPE;
  ERROR_c2 exception ;
BEGIN
  OPEN c2 ;
  LOOP
    FETCH c2 INTO vadh;
    EXIT WHEN c2%NOTFOUND OR c2%NOTFOUND IS NULL ;
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(' le cin d adherent est ' || vadh.ncin || ' son non est '|| vadh.nom|| ' son prenom est '||vadh.prenom );
    dbms_output.new_line();
  END LOOP;
  IF c2%ROWCOUNT=0 THEN RAISE ERROR_c2 ;
END IF ;
CLOSE c2 ;
EXCEPTION
  WHEN ERROR_c2 then dbms_output.put_line('il n y a pas adherent avec cette CIN ');
END p_rechercheAdhCin ;

```

Below the main code area, there are two output panes:

- Sortie de script:** Shows the compiled procedure definition:

```

set serveroutput on
begin
  p_rechercheAdhCin(14326334);
end;

```

- Sortie de script:** Shows the execution results:

```

le cin d adherent est 14326334 son non est houcem son prenom est houcem

```

4.4)

Ajout:

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface with the 'Query Builder' tab selected. A trigger named `trigRefInsertion` is being created. It triggers before an `INSERT` operation on the `emprunt` table. For each new row inserted, it checks if the number of outstanding loans for the corresponding adherent exceeds 5. If so, it raises an application error.

```

set serveroutput on
create or replace trigger trigRefInsertion
  before INSERT on emprunt
  for each row
  declare
    nbre number ; -- compteur pour verifier si l'adherent a dépassé
    -- le nombre des emprunts légal = 5
  begin
    select count(*)into nbre from emprunt
    where ((noadh = :new.noadh) and (DATERPREVUE > to_date(sysdate)));
    if (nbre >= 5)
      then RAISE_APPLICATION_ERROR(-20104,'le nombre des emprunts qui ne sont pas encore rendus par
l'adhérent est déjà égale à 5!');
    end if;
  End ;

```

Below the main code area, there are two output panes:

- Sortie de script:** Shows the compiled trigger definition:
- Résultat de requête:** Shows the execution results:

```
INSERT INTO EMPRUNT (CODEXP,DATEEMP, NOADH, DATERPVIEWE,daterffective)
VALUES (1028,to_date('05/05/2021'),2,to_date('01/06/2021'),to_date('01/07/2021'));
```

Sortie de script | Résultat de requête | Tâche terminée en 0,052 secondes

Erreur commençant à la ligne: 18 de la commande -
 INSERT INTO EMPRUNT (CODEXP,DATEEMP, NOADH, DATERPVIEWE,daterffective)
 VALUES (1028,to_date('05/05/2021'),2,to_date('01/06/2021'),to_date('01/07/2021'))
 Rapport d'erreur -
 ORA-20104: le nombre des emprunts qui ne sont pas encore rendus par
 l'adhérent est déjà égale à 5!
 ORA-06512: at "GESTBIBLIO.TRIGREFINSERTION", line 8
 ORA-04088: error during execution of trigger 'GESTBIBLIO.TRIGREFINSERTION'

Page de bienvenue | gestBiblio | PK_EMPRUNTS | gestBiblio

Feuille de calcul | Query Builder

```
set serveroutput on
create or replace trigger trigMemeOuvrageInsertion
before INSERT on emprunt
for each row
declare
  nbre number; -- si nbre = 1 l'adhérent déjà a emprunté une copie
  -- de l'exemplaire donc il est interdit d'emprunter
  -- une autre copie et d'où pas d'ajout au table
  -- d'emprunt
begin
  select count(*) into nbre from emprunt
  where (codexp = :new.codexp) and (daterprevue > to_date(sysdate));
  if(nbre=1)
    then RAISE_APPLICATION_ERROR(-20105,'cet adhérent a emprunté (pas encore rendu) un exemplaire
    du même ouvrage');
  end if;
end ;
```

Sortie de script | Résultat de requête | Tâche terminée en 0,041 secondes

Elément Trigger TRIGMEMEOUVRAGEINSERTION compilé

Page de bienvenue | gestBiblio | EMPRUNT | gestBiblio

Feuille de calcul | Query Builder

```
set serveroutput on
create or replace trigger trigDateEffectifInsertion
before INSERT on emprunt
for each row
begin
  if (:new.datereffective < to_date(sysdate))
    then RAISE_APPLICATION_ERROR(-20107,'La valeur de la date de retour effective ne doit pas être antérieure à la date système !!');
  end if ;
end ;
```

Sortie de script | Résultat de requête | Tâche terminée en 0,018 secondes

Elément Trigger TRIGDATEEFFECTIFINSERTION compilé

```

| INSERT INTO EMPRUNT (CODEXP,DATEEMP, NOADH, DATERPREVUE,datereffective)
| VALUES (1034,to_date('05/05/2021'),1,to_date('01/06/2021'),to_date('01/07/2021'));

Sortie de script x Résultat de requête x
Tâche terminée en 0,039 secondes

Erreur commençant à la ligne: 11 de la commande -
INSERT INTO EMPRUNT (CODEXP,DATEEMP, NOADH, DATERPREVUE,datereffective)
VALUES (1034,to_date('05/05/2021'),1,to_date('01/06/2021'),to_date('01/07/2021'))
Rapport d'erreur -
ORA-20107: La valeur de la date de retour effective ne doit pas être antérieure à la date système !
ORA-06512: at "GESTBIBLIO.TRIGDATEEFFECTIFINSERTION", line 3
ORA-04088: error during execution of trigger 'GESTBIBLIO.TRIGDATEEFFECTIFINSERTION'

```

```

set serveroutput on

create or replace trigger trigRetourInsertion
before insert on emprunt
for each row

Begin
  if ( TO_date(:new.daterprevue) LIKE '29' or ( TO_date(:new.daterprevue) LIKE '30' ))
    then RAISE_APPLICATION_ERROR(-20111, 'jour de retour ne peut pas etre 29 ou 30');
  end if;
End;

```

Suppression :

```

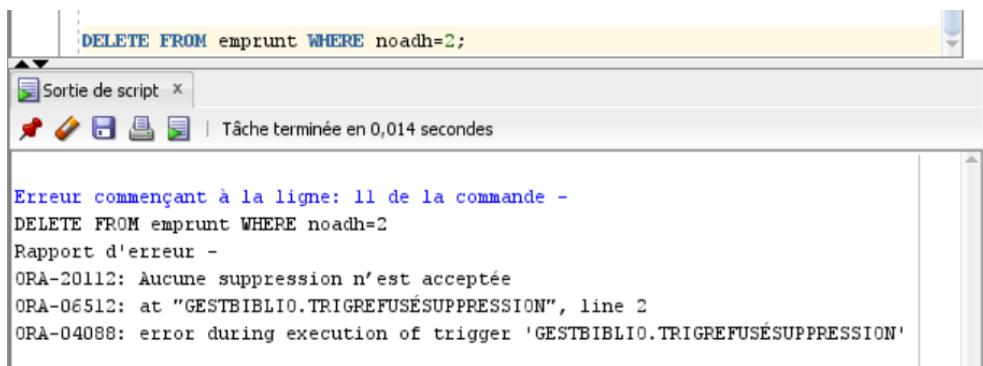
set serveroutput on

create or replace trigger trigRefuséSuppression
before delete on emprunt
for each row

Begin
  RAISE_APPLICATION_ERROR(-20112 , 'Aucune suppression n\'est acceptée');
End;

```

Elément Trigger TRIGREFUSÉSUPPRESSION compilé

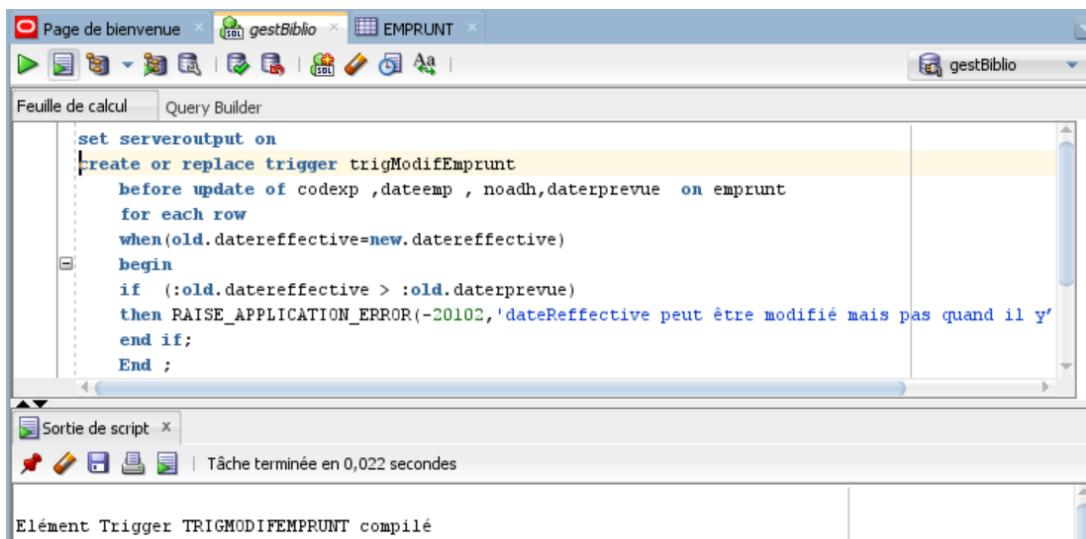


```
DELETE FROM emprunt WHERE noadh=2;
```

Sortie de script | Tâche terminée en 0,014 secondes

Erreur commençant à la ligne: 11 de la commande -
 DELETE FROM emprunt WHERE noadh=2
 Rapport d'erreur -
 ORA-20112: Aucune suppression n'est acceptée
 ORA-06512: at "GESTBIBLIO.TRIGREFUSÉSUPPRESSION", line 2
 ORA-04088: error during execution of trigger 'GESTBIBLIO.TRIGREFUSÉSUPPRESSION'

Modification :



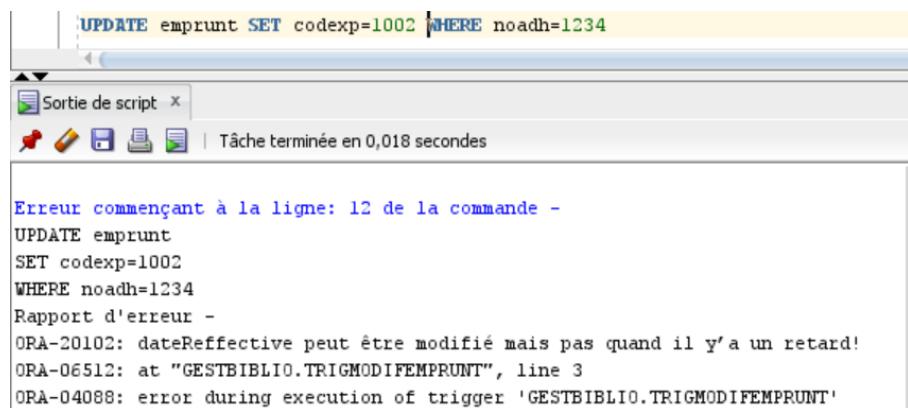
Page de bienvenue > gestBiblio > EMPRUNT

Feuille de calcul | Query Builder

```
set serveroutput on
create or replace trigger trigModifEmprunt
  before update of codexp ,dateemp , noadh,daterprevue  on emprunt
  for each row
  when(old.datereffective=new.datereffective)
begin
  if  (:old.datereffective > :old.daterprevue)
  then RAISE_APPLICATION_ERROR(-20102,'dateReffective peut être modifié mais pas quand il y'
  end if;
End ;
```

Sortie de script | Tâche terminée en 0,022 secondes

Elément Trigger TRIGMODIFEMPRUNT compilé



```
UPDATE emprunt SET codexp=1002 WHERE noadh=1234
```

Sortie de script | Tâche terminée en 0,018 secondes

Erreur commençant à la ligne: 12 de la commande -
 UPDATE emprunt
 SET codexp=1002
 WHERE noadh=1234
 Rapport d'erreur -
 ORA-20102: dateReffective peut être modifié mais pas quand il y'a un retard!
 ORA-06512: at "GESTBIBLIO.TRIGMODIFEMPRUNT", line 3
 ORA-04088: error during execution of trigger 'GESTBIBLIO.TRIGMODIFEMPRUNT'

Recherche :

Feuille de calcul | Query Builder

```

CREATE OR REPLACE PROCEDURE p_rechercheCodeg (code_emprunt.codexp%TYPE) IS
  CURSOR c IS SELECT emp.codexp ,emp.dateemp,emp.datereffective,emp.daterprevue,emp.noadh
    FROM emprunt emp,exemplaire exp
   WHERE exp.codexp=emp.codexp
     AND exp.codege=code;
  vcode c%ROWTYPE;
  ERROR_C exception ;
BEGIN
  OPEN c ;
  LOOP
    FETCH c INTO vcode;
    EXIT WHEN c%NOTFOUND OR c%NOTFOUND IS NULL ;
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(' le code exemplaire est ' || vcode.codexp || ' la date d''emprunt est '|| vcode.dateemp|| ' la date de retour effecti');
    dbms_output.new_line();
  END LOOP;
  IF c%ROWCOUNT=0
    THEN RAISE ERROR_C ;
  END IF ;
  CLOSE c ;
EXCEPTION
  WHEN ERROR_C then dbms_output.put_line('il n y a pas d''emprunt avec ce code ');
END p_rechercheCodeg;

```

Sortie de script | Tâche terminée en 0,054 secondes

Elément Procédure P_RECHERCHECODEG compilé

```

set SERVEROUTPUT on ;
BEGIN
  p_rechercheCodeg(1033);
END;

```

Sortie de script | Tâche terminée en 0,062 secondes

il n y a pas d'emprunt avec ce code

Procédure PL/SQL terminée.

Feuille de calcul | Query Builder

```

CREATE OR REPLACE PROCEDURE p_recherchePeriode (date1 emprunt.dateEmp%TYPE,date2 emprunt.datePprevue%TYPE) IS
  CURSOR cl IS SELECT emp.codexp ,emp.dateemp,emp.datereffective,emp.daterprevue,emp.noadh
    FROM emprunt emp
   WHERE emp.dateEmp=date1
     AND emp.datePprevue=date2;
  vperoide cl%ROWTYPE;
  ERROR_C1 exception ;
BEGIN
  OPEN cl ;
  LOOP
    FETCH cl INTO vperoide;
    EXIT WHEN cl%NOTFOUND OR cl%NOTFOUND IS NULL ;
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(' le code exemplaire est ' || vperoide.codexp || ' la date d''emprunt est '|| vperoide.dateemp|| ' le');
    dbms_output.new_line();
  END LOOP;
  IF cl%ROWCOUNT=0 THEN RAISE ERROR_C1 ;
  END IF ;
  CLOSE cl ;
EXCEPTION
  WHEN ERROR_C1 then dbms_output.put_line('il n y a pas d''emprunts dans cette periode ');
END p_recherchePeriode;

```

Sortie de script | Tâche terminée en 0,037 secondes

Elément Procédure P_RECHERCHEPERIODE compilé

Page de bienvenue **gestBiblio** **SGBD.sql**

Feuille de calcul **Query Builder**

```

CREATE OR REPLACE PROCEDURE p_rechercheAdh (no_adh IN emprunt.noadh%TYPE) IS
CURSOR c2 IS SELECT codexp ,dateemp,datereffective,noadh
FROM emprunt
WHERE noadheno_adh ;
vadh c2%ROWTYPE;
ERROR_c2 exception ;
BEGIN
OPEN c2 ;
LOOP
FETCH c2 INTO vadh;
EXIT WHEN c2%NOTFOUND OR c2%FOUND IS NULL ;
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(' le code exemplaire est ' || vadh.codexp || ' la date d''emprunt est ' || vadh.dateemp|| ' le numero de l''adherent est '||vadh.noadh|| );
dbms_output.new_line();
END LOOP;
IF c2%ROWCOUNT=0 THEN RAISE ERROR_c2 ;
END IF ;
CLOSE c2 ;
EXCEPTION
WHEN ERROR_c2 then dbms_output.put_line('il n y a pas d''emprunts pour cet adherent ');
END p_rechercheAdh ;

```

Sortie de script | Tâche terminée en 0,065 secondes

Elément Procedure P_RECHERCHEDH compilé

```

set SERVEROUTPUT on ;
BEGIN
p_rechercheAdh(1);
END;

```

Sortie de script | Tâche terminée en 0,081 secondes

le code exemplaire est 1006 la date d'emprunt est 01-03-21 le numero de l'adherent est 1 la date de retour prevue est 01-04-21 la date de retour effective est

le code exemplaire est 1008 la date d'emprunt est 05-05-21 le numero de l'adherent est 1 la date de retour prevue est 01-06-21 la date de retour effective es

Procédure PL/SQL terminée.

Page de bienvenue **gestBiblio** **SGBD.sql**

Feuille de calcul **Query Builder**

```

-- noadh et codexp
CREATE OR REPLACE PROCEDURE p_rechercheAdhExp(no_adh emprunt.noadh%TYPE,exp emprunt.codexp%TYPE) IS
CURSOR cl IS SELECT emp.codexp ,emp.dateemp,emp.datereffective,emp.daterprevue,emp.noadh
FROM emprunt emp
WHERE emp.noadh=no_adh
AND emp.codexp=exp;
vexp cl%ROWTYPE;
ERROR_Cl exception ;
BEGIN
OPEN cl ;
LOOP
FETCH cl INTO vexp;
EXIT WHEN cl%NOTFOUND OR cl%FOUND IS NULL ;
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(' le code exemplaire est ' || vexp.codexp || ' la date d''emprunt est ' || vexp.dateemp|| ' le numero de l''adherent est '||vexp.noadh|| );
dbms_output.new_line();
END LOOP;
IF cl%ROWCOUNT=0 THEN RAISE ERROR_Cl ;
END IF ;
CLOSE cl ;
EXCEPTION
WHEN ERROR_Cl then dbms_output.put_line('il n y a pas d''emprunts avec ces criteres ');
END p_rechercheAdhExp;

```

Sortie de script | Tâche terminée en 0,037 secondes

Elément Procedure P_RECHERCHEDHXP compilé

```

BEGIN
p_rechercheAdhExp(1,1004);
END;

```

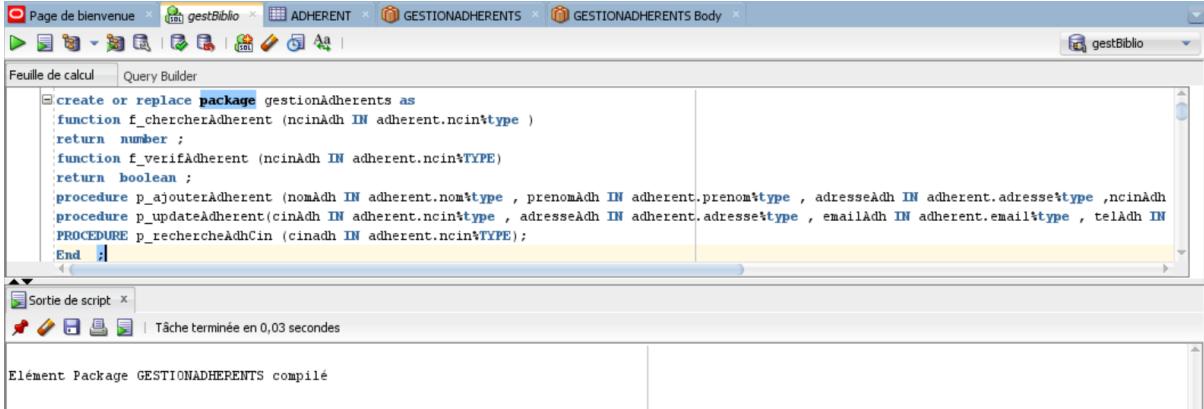
Sortie de script | Tâche terminée en 0,037 secondes

il n y a pas d'emprunts avec ces criteres

Procédure PL/SQL terminée.

7)

package gestion adhérents :



The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface with the 'Query Builder' tab selected. A package named 'gestionAdherents' is being created or replaced. The code includes functions for searching and verifying members, and procedures for adding and updating them.

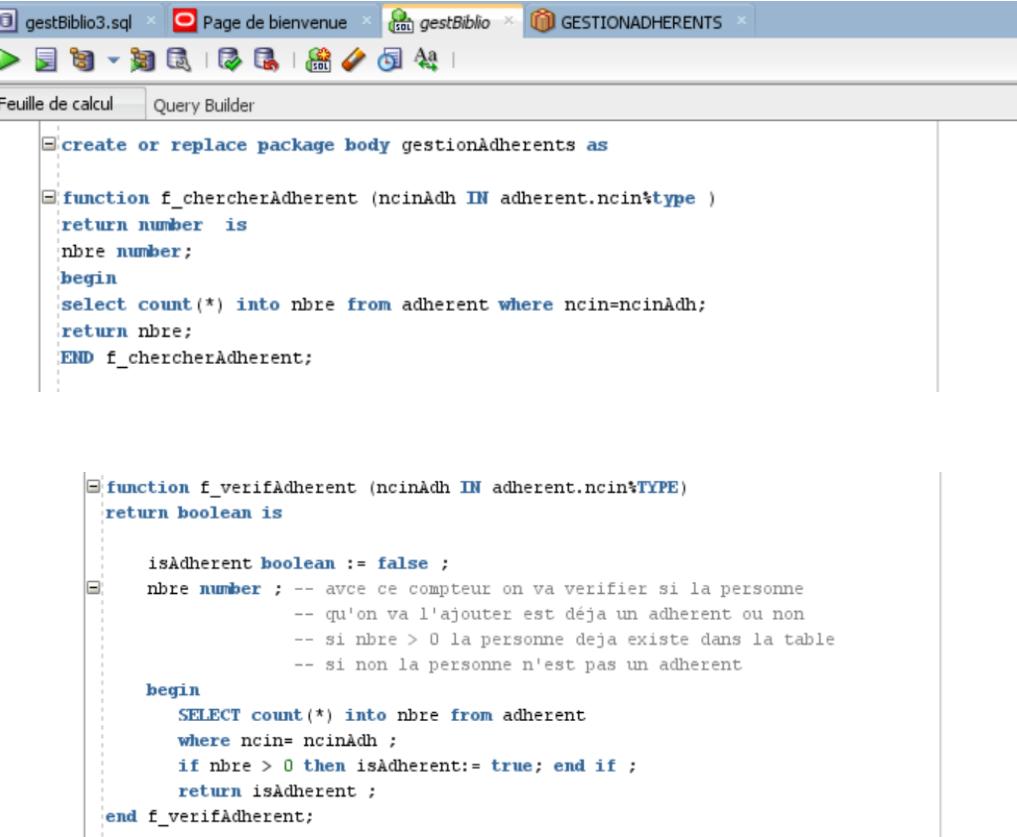
```

create or replace package gestionAdherents as
function f_chercherAdherent (ncinAdh IN adherent.ncin%TYPE)
return number ;
function f_verifAdherent (ncinAdh IN adherent.ncin%TYPE)
return boolean ;
procedure p_ajouterAdherent (nomAdh IN adherent.nom%TYPE , prenomAdh IN adherent.prenom%TYPE , adresseAdh IN adherent.adresse%TYPE ,ncinAdh
procedure p_updateAdherent(cinAdh IN adherent.ncin%TYPE , adresseAdh IN adherent.adresse%TYPE , emailAdh IN adherent.email%TYPE , telAdh IN
PROCEDURE p_rechercheAdhCin (cinadh IN adherent.ncin%TYPE);
End ;

```

Sortie de script x | Tâche terminée en 0,03 secondes

Elément Package GESTIONADHERENTS compilé



The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface with the 'Query Builder' tab selected. A package body named 'gestionAdherents' is being created or replaced. It contains a function 'f_chercherAdherent' that counts the number of members with a given NCIIN. It also contains a function 'f_verifAdherent' that checks if a member with a given NCIIN already exists in the database by counting the rows returned by a query.

```

create or replace package body gestionAdherents as

function f_chercherAdherent (ncinAdh IN adherent.ncin%TYPE)
return number is
nbre number;
begin
select count(*) into nbre from adherent where ncin=ncinAdh;
return nbre;
END f_chercherAdherent;

function f_verifAdherent (ncinAdh IN adherent.ncin%TYPE)
return boolean is

isAdherent boolean := false ;
nbre number ; -- avec ce compteur on va verifier si la personne
-- qu'on va l'ajouter est déjà un adhérent ou non
-- si nbre > 0 la personne déjà existe dans la table
-- si non la personne n'est pas un adhérent
begin
SELECT count(*) into nbre from adherent
where ncin= ncinAdh ;
if nbre > 0 then isAdherent:= true; end if ;
return isAdherent;
end f_verifAdherent;

```

```

procedure p_ajouterAdherent (noadh IN adherent.noamtype , prenomadh IN adherent.prenomtype , adresseadh IN adherent.adressestype , ncinadh IN adherent.ncinstype
begin
INSERT INTO adherent(noadh,nom,prenom,adresse,ncin,tel,dateadh,email) VALUES ( noadherent_seq.nextval,noadh,prenomadh,adresseadh,ncinadh,to_date(sysdate,'dd/mm/yyyy'),emailadh)
end p_ajouterAdherent;

procedure p_updateAdherent(cinAdh IN adherent.ncinstype , adresseAdh IN adherent.adressestype , emailAdh IN adherent.emailtype , telAdh IN adherent.teltype) is
begin
update adherent set adresse = adresseAdh ,email=emailAdh , tel=telAdh
where ncin=cinAdh;
END p_updateAdherent;

PROCEDURE p_rechercheAdhCin (cinadh IN adherent.ncinTYPE) is
CURSOR c2 IS SELECT noadh ,nom,prenom,adresse,ncin,tel,dateadh,email
FROM adherent
WHERE ncin=cinadh ;
vadh c2%ROWTYPE;
ERROR_c2 exception ;
BEGIN
OPEN c2 ;
LOOP
FETCH c2 INTO vadh;
EXIT WHEN c2%NOTFOUND OR c2%NOTFOUND IS NULL ;
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(' le cin d adherent est ' || vadh.ncin || ' son nom est '|| vadh.nom|| ' son prenom est '||vadh.prenom );
dbms_output.new_line();
END LOOP;
IF c2%ROWCOUNT=0 THEN RAISE ERROR_c2 ;
END IF ;
CLOSE c2 ;
EXCEPTION
WHEN ERROR_c2 then dbms_output.put_line('il n y a pas adherent avec cette CIN ');
END p_rechercheAdhCin ;
End gestionAdherents ;

```

Sortie de script x
Tâche terminée en 0,037 secondes
Elément Package Body GESTIONADHERENTS compilé

package gestion Emprunts :

```

Page de bienvenue x gestBiblio x SGBD.sql x GESTIONEMPRUNTS x GESTIONEMPRUNTS Body x
Query Builder | Feuille de calcul
create or replace package gestionEmprunts as
function f_chercherEmprunt (noadhEmp IN emprunt.noadhTYPE )
return number ;
function f_verifieEmprunt(noadhEmp IN emprunt.noadhTYPE )
return boolean ;
PROCEDURE p_rechercheCodeg (code IN emprunt.codexpstype);
PROCEDURE p_recherchePeriode (date1 IN emprunt.dateEmpstype,date2 IN emprunt.datePprevuestype);
PROCEDURE p_rechercheAdh (no_adh IN emprunt.noadhTYPE);
PROCEDURE p_rechercheAdhExp(no_adh emprunt.noadhTYPE,exp emprunt.codexpstype);
End ;

```

Sortie de script x
Tâche terminée en 0,032 secondes
Elément Package GESTIONEMPRUNTS compilé

```

create or replace package body gestionEmprunts as

function f_chercherEmprunt (noadhEmp IN emprunt.noadh%TYPE )
return number is
nbre number;
begin
select count(*) into nbre from Emprunt where noadh=noadhEmp;
return nbre;
END f_chercherEmprunt;

function f_verifEmprunt(noadhEmp IN emprunt.noadh%TYPE )
return boolean is

isEmprunt boolean := false ;
nbre number ; -- avec ce compteur on va verifier si la personne
-- qui'on va l'ajouter à deja emprunté plus que 5
-- catalogue qui ne sont pas encore rendu
begin
select count(*)into nbre from emprunt
where ((noadh = noadhEmp) and ( DATERPREEVUE > to_date(sysdate)));
if nbre >=5 then isEmprunt:= true; end if ;
return isEmprunt ;
end f_verifEmprunt;

```

Feuille de calcul | Query Builder

```

PROCEDURE p_rechercheCodeg (code IN emprunt.codexp%TYPE) IS
CURSOR c IS SELECT emp.codexp ,emp.dateemp,emp.datereffective,emp.daterprevue,emp.noadh
FROM emprunt emp,exemplaire exp
WHERE exp.codexp=emp.codexp
AND exp.codeg=code;
vcode c%ROWTYPE;
ERROR_C exception ;
BEGIN
OPEN c ;
LOOP
FETCH c INTO vcode;
EXIT WHEN c%NOTFOUND OR c%NOTFOUND IS NULL ;
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(' le code exemplaire est ' || vcode.codexp || ' la date d''emprunt est '|| vcode.dateemp|| ' la date de retour est '|| vcode.daterprevue|| ' la date de rendu est '|| vcode.datereffective);
dbms_output.new_line();
END LOOP;
IF c%ROWCOUNT=0 THEN RAISE ERROR_C ;
END IF ;
CLOSE c ;
EXCEPTION
WHEN ERROR_C then dbms_output.put_line('il n y a pas d''emprunt avec ce code ');
END p_rechercheCodeg;

PROCEDURE p_recherchePeriode (date1 IN emprunt.dateEmp%TYPE,date2 IN emprunt.datePprevue%TYPE) IS
CURSOR cl IS SELECT emp.codexp ,emp.dateemp,emp.datereffective,emp.daterprevue,emp.noadh
FROM emprunt emp
WHERE emp.dateEmp=date1
AND emp.datePprevue=date2;
vperoide cl%ROWTYPE;
ERROR_C1 exception ;
BEGIN
OPEN cl ;
LOOP
FETCH cl INTO vperoide;
EXIT WHEN cl%NOTFOUND OR cl%NOTFOUND IS NULL ;
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(' le code exemplaire est ' || vperoide.codexp || ' la date d''emprunt est '|| vperoide.dateemp|| ' le numero de emprunt est '|| vperoide.noadh|| ' la date de rendu est '|| vperoide.datereffective);
dbms_output.new_line();
END LOOP;
IF cl%ROWCOUNT=0 THEN RAISE ERROR_C1 ;
END IF ;
CLOSE cl ;
EXCEPTION
WHEN ERROR_C1 then dbms_output.put_line('il n y a pas d''emprunts dans cette periode ');
END p_recherchePeriode;

```

```

--noadh
PROCEDURE p_rechercheAdh (no_adh IN emprunt.noadh%TYPE) IS
CURSOR c2 IS SELECT codexp ,dateemp,daterffective,noadh
FROM emprunt
WHERE noadh=no_adh ;
vadh c2%ROWTYPE;
ERROR_c2 exception ;
BEGIN
OPEN c2 ;
LOOP
FETCH c2 INTO vadh;
EXIT WHEN c2%NOTFOUND OR c2%NOTFOUND IS NULL ;
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(' le code exemplaire est ' || vadh.codexp || ' la date d''emprunt est '|| vadh.dateemp|| ' le numero de l''adherent
dbms_output.new_line();
END LOOP;
IF c2%ROWCOUNT=0 THEN RAISE ERROR_c2 ;
END IF ;
CLOSE c2 ;
EXCEPTION
WHEN ERROR_c2 then dbms_output.put_line('il n y a pas d'emprunts pour cet adherent ');
END p_rechercheAdh ;

-----+
PROCEDURE p_rechercheAdhExp(no_adh emprunt.noadh%TYPE,exp emprunt.codexp%TYPE) IS
CURSOR cl IS SELECT emp.codexp ,emp.dateemp,emp.daterffective,emp.daterprevue,emp.noadh
FROM emprunt emp
WHERE emp.noadh=no_adh
AND emp.codexp=exp;
vexp cl%ROWTYPE;
ERROR_Cl exception ;
BEGIN
OPEN cl ;
LOOP
FETCH cl INTO vexp;
EXIT WHEN cl%NOTFOUND OR cl%NOTFOUND IS NULL ;
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(' le code exemplaire est ' || vexp.codexp || ' la date d''emprunt est '|| vexp.dateemp|| ' le numero de l''adherent
dbms_output.new_line();
END LOOP;
IF cl%ROWCOUNT=0 THEN RAISE ERROR_Cl ;
END IF ;
CLOSE cl ;
EXCEPTION
WHEN ERROR_Cl then dbms_output.put_line('il n y a pas d'emprunts avec ces criteres ');
END p_rechercheAdhExp;
End gestionEmprunts ;

```

Sortie de script | Tâche terminée en 0,159 secondes
Elément Package Body GESTIONEMPRUNTS compilé

8.1)

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface with a query builder window open. The query builder displays the following SQL code:

```

CREATE TABLE retard
( noadh number(6) PRIMARY KEY ,
  codeg number(10) NOT NULL ,
  dateEmp date NOT NULL ,
  dateReflective date NOT NULL ,
  penalite number(10) ,
  encours VARCHAR(20)
);

```

Below the query builder, there is a "Sortie de script" (Script Output) window showing the message "Tâche terminée en 0,027 secondes" (Task completed in 0,027 seconds). At the bottom of the interface, it says "Table RETARD créé(e)." (Table RETARD created).

Feuille de calcul Query Builder

```

create or replace function diffDate (date1 date , date2 date) return number as
begin
  if (to_date(date1 , 'MM')- to_date(date2, 'MM'))=0 then
    return to_date(date1,'DD')-to_date(date2,'DD');
  else
    return (to_date(date1 , 'MM')- to_date(date2, 'MM'))*30 +(to_date(date1,'DD')-to_date(date2,'DD'));
  end if;
end;

```

Sortie de script x | Tâche terminée en 0,034 secondes

Elément Function DIFFDATE compilé

gestBiblio x | gestBiblio

Feuille de calcul Query Builder

```

create or replace trigger retardTrigger
  before update on Emprunt
  for each row
  declare
    retardJour number ;
    catalogue exemplaire.codeg%type;
  begin

    retardJour := diffDate(:new.dateReffective,:old.datePprevue);
    select ex.codeg into catalogue from exemplaire ex, emprunt e where (ex.codexp = e.codexp );
    if(retardJour < 30)then
      insert into retard(noadh,codeg,dateemp,daterffective,penalite,encours)values (:new.noadh,catalogue,:new.dateemp,:new.datereffec
    else if(retardJour > 30 and retardJour < 90) then
      insert into retard(noadh,codeg,dateemp,daterffective,penalite,encours)values (:new.noadh,catalogue,:new.dateemp,:new.datereffec
    else if (retardJour > 90)then
      DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('payer le prix d ouvrage');
    end if ;
    end if ;
  end if ;
end retardTrigger;

```

Sortie de script x | Sortie de script 1 x | Tâche terminée en 0,048 secondes

Elément Trigger RETARDTRIGGER compilé

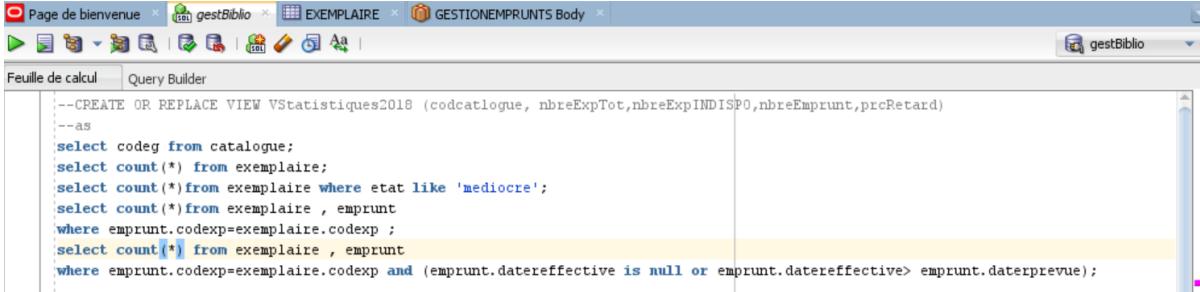
8.2)

create or replace trigger TrigEncoursRetard
 BEFORE update of encours on retard
 for each row
begin
 if(:new.datereffective + :new.penalite > to_date(sysdate))then
 raise_application_error(-20100,'dépassement des jours de penalite');
 end if;
end ;

Sortie de script x | Sortie de script 1 x | Tâche terminée en 0,027 secondes

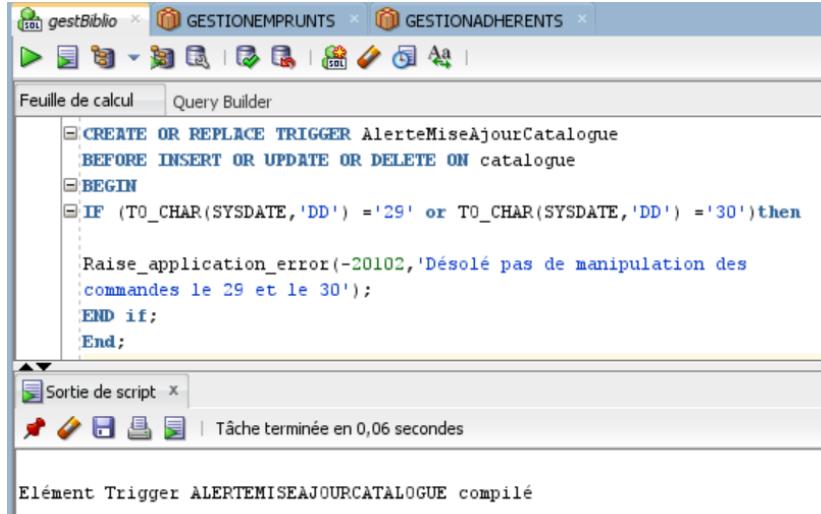
Elément Trigger TRIGENCOURSRETARD compilé

9)



```
--CREATE OR REPLACE VIEW VStatistiques2018 (codcatalogue, nbreExpTot,nbreExpINDISPO,nbreEmprunt,prcRetard)
--as
select codeg from catalogue;
select count(*) from exemplaire;
select count(*)from exemplaire where etat like 'mediocre';
select count(*)from exemplaire , emprunt
where emprunt.codexp=exemplaire.codexp ;
select count(*) from exemplaire , emprunt
where emprunt.codexp=exemplaire.codexp and (emprunt.datereffective is null or emprunt.datereffective> emprunt.daterprevue);
```

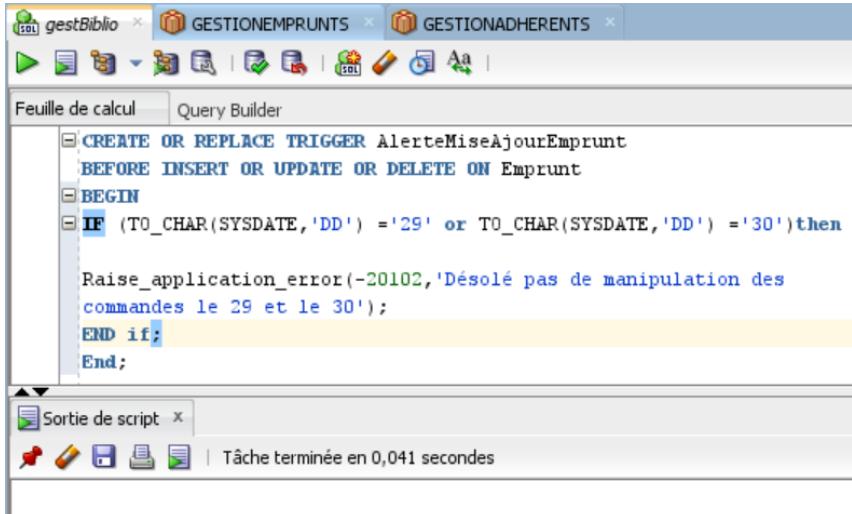
10)



```
CREATE OR REPLACE TRIGGER AlerteMiseAjourCatalogue
  BEFORE INSERT OR UPDATE OR DELETE ON catalogue
  BEGIN
    IF (TO_CHAR(SYSDATE,'DD') = '29' or TO_CHAR(SYSDATE,'DD') = '30')then
      Raise_application_error(-20102,'Désolé pas de manipulation des
      commandes le 29 et le 30');
    END if;
  End;
```

Sortie de script x
Tâche terminée en 0,06 secondes

Elément Trigger ALERTEMISEAJOURCATALOGUE compilé



```
CREATE OR REPLACE TRIGGER AlerteMiseAjourEmprunt
  BEFORE INSERT OR UPDATE OR DELETE ON Emprunt
  BEGIN
    IF (TO_CHAR(SYSDATE,'DD') = '29' or TO_CHAR(SYSDATE,'DD') = '30')then
      Raise_application_error(-20102,'Désolé pas de manipulation des
      commandes le 29 et le 30');
    END if;
  End;
```

Sortie de script x
Tâche terminée en 0,041 secondes

Elément Trigger ALERTEMISEAJOUREMPRUNT compilé

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER AlerteMiseAjourExemplaire
BEFORE INSERT OR UPDATE OR DELETE ON Exemplaire
BEGIN
IF (TO_CHAR(SYSDATE, 'DD') = '29' or TO_CHAR(SYSDATE, 'DD') = '30')then
Raise_application_error(-20102,'Désolé pas de manipulation des
commandes le 29 et le 30');
END if;
End;
```

Sortie de script x | Tâche terminée en 0,06 secondes

Elément Trigger ALERTEMISEAJUREXEMPLAIRE compilé