



Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene

Faculté d'Informatique

Spécialité : MASTER 1 Big Data Analytics

Rapport de TP PLSQL

ARBD

Travail présenté à Madame Kahina KESSI

Travail présenté par :

AISSANI Anouar

161835024828

2021/202

1. Afficher les noms des sportifs conseillés par rang ensuite afficher le nombre des conseillés existant.

- Les noms des sportifs conseillés :
-

```
SQL> SELECT DISTINCT s.IDSPORTIF, s.NOM, s.PRENOM
  2  FROM SPORTIFS s, SPORTIFS c
  3  WHERE s.IDSPORTIF = c.IDSPORTIFCONSEILLEUR
  4  ORDER BY s.IDSPORTIF;
```

IDSPORTIF	NOM	PRENOM
1	BOUTAHAR	Abderahim
2	BOUROUBI	Anis
3	BOUZIDI	Amel
4	LACHEMI	Bouزيد
5	AAKOUB	Linda
6	ABBAS	Sophia
7	HADJ	Zouhir
8	HAMADI	Hani
9	ABDELMOUMEN	Nadia
14	ABDELOUAHAB	Lamia
21	BABACI	Mourad
44	ADIBOU	Ibrahim
65	CHAADI	Mourad
98	RIADI	Walid

14 rows selected.

- L nombre des conseillés existant :

```
SQL> SELECT COUNT(DISTINCT IDSPORTIFCONSEILLEUR)
  2  AS SPORTIF_CONSEILLER
  3  FROM SPORTIFS;
```

SPORTIF_CONSEILLER

14

2. Ecrire un code PLSQL qui permet d'afficher pour chaque sport le nombre total des gymnases qui organisent des séances pour ce sport.

```
SQL> SET SERVEROUTPUT ON
SQL> DECLARE
  2  CURSOR cr IS
  3  SELECT s.LIBELLE, COUNT(g.IDGYMNASE) AS nbr_gym
  4  FROM SPORTS s, GYMNASES g, SEANCES c
  5  WHERE g.IDGYMNASE = c.IDGYMNASE
  6  AND c.IDSPORT = s.IDSPORT
  7  GROUP BY s.LIBELLE;
  8  BEGIN
  9  FOR item IN cr
 10  LOOP
 11  dbms_output.put_line('Le sport "' || item.LIBELLE || '" est organisé par
' || item.nbr_gym);
 12  END LOOP;
 13  EXCEPTION
 14  when NO_DATA_FOUND then dbms_output.put_line('Le sport n est pas organisé par
aucune gymnase');
 15  when others then dbms_output.put_line('erreur ' || sqlcode || sqlerrm);
 16  end;
 17  /
Le sport "Basket ball" est organisé par 3
Le sport "Hockey" est organisé par 19
Le sport "Hand ball" est organisé par 20
Le sport "Volley ball" est organisé par 11

PL/SQL procedure successfully completed.
```

3. Ajouter la contrainte suivante : l'âge d'un sportif doit être entre 20 ans et 45 ans.

On veut augmenter l'âge des sportifs par 5 ans. Ecrire une procédure qui augmente l'âge de chaque sportif. Désactiver la contrainte d'intégrité pour effectuer les mises à jour. Afficher pour chaque sportif son nouvel âge.

```
SQL> ALTER TABLE SPORTIFS ADD CONSTRAINT ck_age CHECK (AGE BETWEEN 20 AND 45);

Table altered.

---
SQL> ALTER TABLE SPORTIFS DISABLE CONSTRAINT ck_age;
```

Table altered.

```
SQL> ALTER TABLE SPORTIFS DISABLE CONSTRAINT ck_age;
```

Table altered.

```
SQL>
```

```
SQL> --procedure
```

```
SQL> CREATE OR REPLACE PROCEDURE UPDATE_AGE IS
```

```
2  CURSOR cr IS SELECT * FROM SPORTIFS
```

```
3  ORDER BY IDSPORTIF;
```

```
4  a INTEGER;
```

```
5  BEGIN
```

```
6  FOR item IN cr
```

```
7  LOOP
```

```
8  a := item.AGE;
```

```
9  UPDATE SPORTIFS SET AGE = AGE + 5 WHERE IDSPORTIF = item.IDSPORTIF;
```

```
10 COMMIT;
```

```
11 dbms_output.put_line('le sportif '||item.NOM||' son âge a passé de '||a||' ans à '||item.AGE||' ans.');
```

```
12 END LOOP;
```

```
13 EXCEPTION
```

```
14 when NO_DATA_FOUND then dbms_output.put_line('Le sportif n a pas un age');
```

```
15 when others then dbms_output.put_line('erreur '||sqlcode||sqlerrm);
```

```
16 end;
```

```
17 /
```

Procedure created.

```
SQL>
```

```
SQL> EXECUTE UPDATE_AGE;
```

le sportif BOUTAHAR son âge a passé de 30 ans à 30 ans.

le sportif BOUROUBI son âge a passé de 28 ans à 28 ans.

le sportif BOUZIDI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.

le sportif LACHEMI son âge a passé de 32 ans à 32 ans.

le sportif AAKOUB son âge a passé de 22 ans à 22 ans.

le sportif ABBAS son âge a passé de 30 ans à 30 ans.

le sportif HADJ son âge a passé de 25 ans à 25 ans.

le sportif HAMADI son âge a passé de 30 ans à 30 ans.

le sportif ABDELMOUMEN son âge a passé de 23 ans à 23 ans.

le sportif ABAD son âge a passé de 23 ans à 23 ans.

le sportif ABAYAHIA son âge a passé de 24 ans à 24 ans.

le sportif ABBACI son âge a passé de 24 ans à 24 ans.

le sportif ABBACI son âge a passé de 22 ans à 22 ans.
le sportif ABDELOUAHAB son âge a passé de 24 ans à 24 ans.
le sportif ABDEMEZIANE son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif BENOUDAH son âge a passé de 24 ans à 24 ans.
le sportif ACHAIBOU son âge a passé de 22 ans à 22 ans.
le sportif HOSNI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif ABERKANE son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif AZOUG son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif BABACI son âge a passé de 22 ans à 22 ans.
le sportif BAKIR son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif BEHADI son âge a passé de 24 ans à 24 ans.
le sportif AMARA son âge a passé de 23 ans à 23 ans.
le sportif AROUEL son âge a passé de 23 ans à 23 ans.
le sportif BAALI son âge a passé de 23 ans à 23 ans.
le sportif BADI son âge a passé de 23 ans à 23 ans.
le sportif RABAHI son âge a passé de 35 ans à 35 ans.
le sportif ROUSSELI son âge a passé de 17 ans à 17 ans.
le sportif CHIKHI son âge a passé de 19 ans à 19 ans.
le sportif SETIHA son âge a passé de 17 ans à 17 ans.
le sportif COTERI son âge a passé de 18 ans à 18 ans.
le sportif RAMELI son âge a passé de 18 ans à 18 ans.
le sportif LEHIRACHE son âge a passé de 19 ans à 19 ans.
le sportif TERIKI son âge a passé de 19 ans à 19 ans.
le sportif DJELOUDANE son âge a passé de 23 ans à 23 ans.
le sportif LAZARI son âge a passé de 20 ans à 20 ans.
le sportif MESSOUNI son âge a passé de 19 ans à 19 ans.
le sportif MORELI son âge a passé de 19 ans à 19 ans.
le sportif FATAHI son âge a passé de 18 ans à 18 ans.
le sportif DELHOUME son âge a passé de 17 ans à 17 ans.
le sportif BEHADI son âge a passé de 18 ans à 18 ans.
le sportif MATI son âge a passé de 18 ans à 18 ans.
le sportif ADIBOU son âge a passé de 23 ans à 23 ans.
le sportif CHALI son âge a passé de 20 ans à 20 ans.
le sportif DOUDOU son âge a passé de 19 ans à 19 ans.
le sportif Grine son âge a passé de 20 ans à 20 ans.
le sportif HEDDI son âge a passé de 18 ans à 18 ans.
le sportif JADI son âge a passé de 19 ans à 19 ans.
le sportif KALI son âge a passé de 17 ans à 17 ans.
le sportif LAJEL son âge a passé de 19 ans à 19 ans.
le sportif DANDOUR son âge a passé de 17 ans à 17 ans.
le sportif DEMMERA son âge a passé de 17 ans à 17 ans.
le sportif ELKABBADJ son âge a passé de 18 ans à 18 ans.
le sportif FEROLI son âge a passé de 18 ans à 18 ans.

le sportif GUERRAOUI son âge a passé de 20 ans à 20 ans.
le sportif BOUACHA son âge a passé de 20 ans à 20 ans.
le sportif GUITENI son âge a passé de 18 ans à 18 ans.
le sportif KACI son âge a passé de 18 ans à 18 ans.
le sportif TIZEGHAT son âge a passé de 27 ans à 27 ans.
le sportif LAZARRI son âge a passé de 22 ans à 22 ans.
le sportif BAZOUDI son âge a passé de 27 ans à 27 ans.
le sportif AMANI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif LANORI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif CHAADI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif DANDANE son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif FATTIMI son âge a passé de 21 ans à 21 ans.
le sportif REGHI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif MARADI son âge a passé de 20 ans à 20 ans.
le sportif BELMADI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif DELAROCHI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif MARTALI son âge a passé de 17 ans à 17 ans.
le sportif DALLIMI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif OUBACHA son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif SAADI son âge a passé de 34 ans à 34 ans.
le sportif HALGATTI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif HIDDOUCI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif CHAOUAH son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif HANDI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif HOCHET son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif DROULLONI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif HOULEMI son âge a passé de 35 ans à 35 ans.
le sportif LOUATI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif SALLADj son âge a passé de 23 ans à 23 ans.
le sportif HAMARI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif GALLOTI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif KASBADJI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif JENOURI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif RIHABI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif DERARNI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif BATERAOUI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif HADJI son âge a passé de 17 ans à 17 ans.
le sportif CAUCHARDI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif LEROUDI son âge a passé de 31 ans à 31 ans.
le sportif ESTANBOULI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif JANID son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif BONHOMMANE son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif RIADI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.

le sportif BONETI son âge a passé de 27 ans à 27 ans.
le sportif LESOIFI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif SWAMI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif DAOUDI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif LAAMOURI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif SEHIER son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif STITOUAH son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif BAADI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif BOURAS son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif AIT AMARA son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif SAGOU son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif ROULLADI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif BOUTINE son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif LOUATI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif AID son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif MICHALIKH son âge a passé de 17 ans à 17 ans.
le sportif LEMOUSSI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif BELIFA son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif FERRIRA son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif IGHOLI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif GUEMEZ son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif LECOM son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif HOUAT son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif BEQUETA son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif RATENI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif TOUAT son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif JALONI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif DEBOUBA son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif GASTAB son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif GIRONI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif DABONI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif LACHOUBI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif GALLOI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif DORONI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif LENOUCHI son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif LERICHE son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif MANSOUR son âge a passé de 25 ans à 25 ans.
le sportif LABOULAIS son âge a passé de 21 ans à 21 ans.
le sportif DOUDOU son âge a passé de 21 ans à 21 ans.
le sportif MAALEM son âge a passé de 21 ans à 21 ans.
le sportif BESNARD son âge a passé de 21 ans à 21 ans.
le sportif BELHAMID son âge a passé de 21 ans à 21 ans.
le sportif BOUAAZA son âge a passé de 21 ans à 21 ans.

le sportif CORCHI son âge a passé de 21 ans à 21 ans.
le sportif BELAID son âge a passé de 21 ans à 21 ans.
le sportif GASMI son âge a passé de 21 ans à 21 ans.
le sportif LAAMARA son âge a passé de 20 ans à 20 ans.
le sportif DABOUB son âge a passé de 20 ans à 20 ans.
le sportif HASSINI son âge a passé de 20 ans à 20 ans.
le sportif KALOUNE son âge a passé de 22 ans à 22 ans.
le sportif BELHAOUA son âge a passé de 22 ans à 22 ans.
le sportif BELAID son âge a passé de 20 ans à 20 ans.
le sportif HENDI son âge a passé de 20 ans à 20 ans.

PL/SQL procedure successfully completed.

SQL> ALTER TABLE SPORTIFS ENABLE *CONSTRAINT* ck_age;

Table altered.

4. Ecrire une procédure qui effectue cet affichage pour chaque gymnase donner par jour d'ouverture les horaires des premières et dernières séances. Tester la procédure pour les gymnases de superficie >400 m².

```
SQL> CREATE OR REPLACE PROCEDURE AFFICHER_HORAIRE IS
  2  CURSOR cr IS
  3  SELECT g.NOMGYMNASE, s.JOUR, MIN(s.HORAIRE) AS PREMIERE_SEANCE, MAX(s.HORAIRE) AS DERNIERE_SEANCE
  4  FROM GYMNASES g, SEANCES s
  5  WHERE g.IDGYMNASE = s.IDGYMNASE
  6  AND g.surface > 400
  7  GROUP BY g.NOMGYMNASE, s.JOUR
  8  ORDER BY g.NOMGYMNASE, s.JOUR;
  9  BEGIN
10  FOR item IN cr
11  LOOP
12  dbms_output.put_line('le gymnase "'||item.NOMGYMNASE||'" a le jour d ouverture "'||item.JOUR||'" sa première séance est
    1 heure "'||item.PREMIERE_SEANCE||'" et sa dernière séance est à 1 heure "'||item.DERNIERE_SEANCE||'"');
13  END LOOP;
14  EXCEPTION
15  when NO_DATA_FOUND then dbms_output.put_line('Il n y a pas des gymnases');
16  when others then dbms_output.put_line('erreur '||sqlcode||sqlerrm);
17  COMMIT;
18  end;
19  /
```

Procedure created.

```
SQL> EXECUTE AFFICHER_HORAIRE;
```

```
le gymnase "AQUAFORTLAND SPA" a le jour d ouverture "Lundi" sa première séance est à 1 heure "16.3" et sa dernière séance
est à 1 heure "16.3"
le gymnase "AQUAFORTLAND SPA" a le jour d ouverture "Mardi" sa première séance est à 1 heure "19" et sa dernière séance est
à 1 heure "19"
le gymnase "AQUAFORTLAND SPA" a le jour d ouverture "Mercredi" sa première séance est à 1 heure "14" et sa dernière séance
est à 1 heure "16"
le gymnase "Bahri Gym" a le jour d ouverture "Mercredi" sa première séance est à 1 heure "19" et sa dernière séance est à 1
heure "19"
le gymnase "Bahri Gym" a le jour d ouverture "Vendredi" sa première séance est à 1 heure "10" et sa dernière séance est à 1
heure "10"
```

le gymnase "Club Hydra Forme" a le jour d ouverture "Dimanche" sa première séance est à 1 heure "17" et sa dernière séance est à 1 heure "17"

le gymnase "Club Hydra Forme" a le jour d ouverture "Lundi" sa première séance est à 1 heure "16.3" et sa dernière séance est à 1 heure "16.3"

le gymnase "Club Hydra Forme" a le jour d ouverture "Samedi" sa première séance est à 1 heure "17" et sa dernière séance est à 1 heure "17"

le gymnase "Club Hydra Forme" a le jour d ouverture "Vendredi" sa première séance est à 1 heure "14" et sa dernière séance est à 1 heure "19"

le gymnase "GIGA Fitness" a le jour d ouverture "Dimanche" sa première séance est à 1 heure "17" et sa dernière séance est à 1 heure "17"

le gymnase "GIGA Fitness" a le jour d ouverture "Mardi" sa première séance est à 1 heure "10" et sa dernière séance est à 1 heure "10"

le gymnase "GYM power" a le jour d ouverture "Dimanche" sa première séance est à 1 heure "17" et sa dernière séance est à 1 heure "17"

le gymnase "GoFitness" a le jour d ouverture "Dimanche" sa première séance est à 1 heure "17" et sa dernière séance est à 1 heure "17"

le gymnase "Ladies First" a le jour d ouverture "Jeudi" sa première séance est à 1 heure "19" et sa dernière séance est à 1 heure "19"

le gymnase "Ladies First" a le jour d ouverture "Lundi" sa première séance est à 1 heure "16.3" et sa dernière séance est à 1 heure "16.3"

le gymnase "MELIA GYM" a le jour d ouverture "Lundi" sa première séance est à 1 heure "16.3" et sa dernière séance est à 1 heure "20"

le gymnase "MELIA GYM" a le jour d ouverture "Mercredi" sa première séance est à 1 heure "19" et sa dernière séance est à 1 heure "19"

le gymnase "Mina Sport" a le jour d ouverture "Dimanche" sa première séance est à 1 heure "17" et sa dernière séance est à 1 heure "17"

le gymnase "Moving Club" a le jour d ouverture "Jeudi" sa première séance est à 1 heure "9" et sa dernière séance est à 1 heure "9"

le gymnase "Moving Club" a le jour d ouverture "Mercredi" sa première séance est à 1 heure "10" et sa dernière séance est à 1 heure "10"

le gymnase "POWER ZONE GYM" a le jour d ouverture "Mardi" sa première séance est à 1 heure "10" et sa dernière séance est à 1 heure "10"

le gymnase "Profitness Dely Brahim" a le jour d ouverture "Samedi" sa première séance est à 1 heure "19" et sa dernière séance est à 1 heure "19"

le gymnase "Tiger gym" a le jour d ouverture "Dimanche" sa première séance est à 1 heure "18" et sa dernière séance est à 1 heure "18"

PL/SQL procedure successfully completed.

5. Ecrire une fonction qui retourne, pour chaque **sportif** donné, le **nombre des sports entraînés**.
Exécuter la fonction pour plusieurs sportifs.

Exemple : Le sportif **BOUTAHAR Abderahim** entraîne **5** sports.

```
SQL> CREATE OR REPLACE FUNCTION NBR_SPORT_ENT (sportif
SPORTIFS.IDSPORTIF%type) RETURN NUMBER IS
2 NBR_SPORT NUMBER;
3 BEGIN
4 SELECT COUNT(DISTINCT IDSPORT) INTO NBR_SPORT
5 FROM ENTRAINEUR
6 WHERE IDSPORTIFENTRAINEUR = sportif;
7 RETURN NBR_SPORT;
8 END NBR_SPORT_ENT;
9 /
```

Function created.

```
SQL> DECLARE
2 CURSOR cr IS
3 SELECT DISTINCT IDSPORTIF, NOM, PRENOM
4 FROM SPORTIFS s, ENTRAINEUR e
5 WHERE s.IDSPORTIF = e.IDSPORTIFENTRAINEUR;
6 BEGIN
7 FOR item IN cr
8 LOOP
9 dbms_output.put_line('Le sportif '||item.NOM||' '||item.PRENOM||' entraîne
'||NBR_SPORT_ENT(item.IDSPORTIF)||' sports');
10 END LOOP;
11 EXCEPTION
12 when NO_DATA_FOUND then dbms_output.put_line('Il n y a pas des sportifs');
13 when others then dbms_output.put_line('erreur: '||sqlcode||' '||sqlerrm);
14 COMMIT;
15 end;
16 /
```

```
Le sportif BOUROUBI Anis entraîne 8 sports
Le sportif BOUZIDI Amel entraîne 4 sports
Le sportif ABBAS Sophia entraîne 3 sports
Le sportif DJELOUDANE Zinedine entraîne 1 sports
Le sportif BELHAOUA Bisma entraîne 1 sports
Le sportif COTERI Daouad entraîne 1 sports
```

Le sportif KALI Yasser entraine 1 sports
Le sportif HENDI Mouad entraine 2 sports
Le sportif TERIKI Yacine entraine 2 sports
Le sportif GUITENI Adam entraine 2 sports
Le sportif ROUSSELI Lamice entraine 1 sports
Le sportif MESSOUNI Ismail entraine 1 sports
Le sportif TIZEGHAT Badis entraine 3 sports
Le sportif HADJ Zouhir entraine 4 sports
Le sportif SETIHA Moustapha entraine 1 sports
Le sportif BOUACHA Aziz entraine 2 sports
Le sportif KACI Samia entraine 2 sports
Le sportif HEDDI Zohra entraine 1 sports
Le sportif LAZARRI Jamel entraine 2 sports
Le sportif BOUTAHAR Abderahim entraine 5 sports
Le sportif LACHEMI Bouzid entraine 3 sports
Le sportif CHIKHI Nidal entraine 1 sports
Le sportif FATAHI Majid entraine 2 sports
Le sportif GUERRAOUI Zohra entraine 1 sports

PL/SQL procedure successfully completed.

6. Créer une procédure qui permet d'ajouter **une séance** à partir de tous les attributs nécessaires. N'oublier pas de vérifier l'unicité de la clé et l'existence de clé étrangère vers **les tables référencées**. Affichez les messages d'erreurs en cas de problèmes.

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE AJOUTER_SEANCE (id_gym IN GYMNASES.IDGYMNASE%type, id_sport
IN ENTRAINER.IDSPORT%type, id_entraineur ENTRAINER.IDSPORTIFENTRAINEUR%type, JOUR
VARCHAR2(10), HORAIRE NUMBER, DUREE NUMBER(38)) IS
erreur boolean:= false;
num_gym GYMNASES.IDGYMNASE%type;
num_sport ENTRAINER.IDSPORT%type;
num_entraineur ENTRAINER.IDSPORTIFENTRAINEUR%type;
BEGIN
-- vérifier le id de le gymnase.
    DECLARE
        num_gym_null EXCEPTION;
        num_gym_existe EXCEPTION;
    BEGIN
        if(id_gym is NULL) then RAISE numcommande_null;
        else
            select IDGYMNASE into num_gym from GYMNASES where IDGYMNASE = id_gym;
            if (num_gym is not null) then RAISE num_gym_existe;
            end if;
        end if;
    EXCEPTION
        WHEN num_gym_null then DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('error : le id du gymnase est
obligatoire'); erreur:=true;
        WHEN num_gym_existe then DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('error : le id dgymnase existe
déjà'); erreur:=true;
        WHEN NO_DATA_FOUND then null;
    END;
-- vérifier le id de sport
    DECLARE
        num_sport_null EXCEPTION;
        num_sport_existe EXCEPTION;
    BEGIN
        if(id_sport is NULL) then RAISE num_sport_null;
        else
            select IDSPORT into num_sport from ENTRAINER where IDSPORT = id_sport;
            if (num_sport is not null) then RAISE num_sport_existe;
            end if;
        end if;
    EXCEPTION
```

```

        WHEN num_sport_null then DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('error : le id du sport est
obligatoire'); erreur:=true;
        WHEN num_gym_existe then DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('error : le id du sport existe
déjà'); erreur:=true;
        WHEN NO_DATA_FOUND then null;
    END;
    -- vérifier Le id d'entraîneur
DECLARE
    num_entraineur_null EXCEPTION;
    num_entraineur_existe EXCEPTION;
BEGIN
    if(id_entraineur is NULL) then RAISE num_entraineur_null;
    else
        select IDSPORTIFENTRAINEUR into num_entraineur from ENTRAINER where
IDSPORTIFENTRAINEUR = id_entraineur;
        if (num_entraineur is not null) then RAISE num_entraineur_existe;
        end if;
        end if;
    EXCEPTION
        WHEN num_entraineur_null then DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('error : le id d entraîneur
est obligatoire'); erreur:=true;
        WHEN num_entraineur_existe then DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('error : le id d entraîneur
existe déjà'); erreur:=true;
        WHEN NO_DATA_FOUND then null;
    END;
    -- vérifier Le jour de seance
DECLARE
    jour_null EXCEPTION;
BEGIN
    if(JOUR is NULL) then RAISE jour_null;
    end if;
    EXCEPTION
        WHEN jouratecom_null then DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('error : le jour de seance est
obligatoire'); erreur:=true;
    END;
    -- vérifier L'horaire de seance
DECLARE
    horaire_null EXCEPTION;
BEGIN
    if(HORAIRE is NULL) then RAISE jour_null;
    end if;
    EXCEPTION

```

```

        WHEN horaire_null then DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('error : 1 horaire de seance est
obligatoire'); erreur:=true;
    END;
-- verifier la duree de seance
    DECLARE
        duree_null EXCEPTION;
    BEGIN
        if(DUREE is NULL) then RAISE jour_null;
        end if;
    EXCEPTION
        WHEN horaire_null then DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('error : la duree de seance est
obligatoire'); erreur:=true;
    END;
-- verifier la contrainte JOUR.
    DECLARE
        check1 EXCEPTION;
    BEGIN
        if(JOUR = CHECK_JOUR) then RAISE check1;
        end if;
    EXCEPTION
        WHEN check1 then DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('error : le jour doit être dans la liste
des jour'); erreur:=true;
    END;
----- insertion
if (erreur=false)then
    insert into commande values (id_gym, id_sport, id_entraineur, jour, horaire,
duree);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('la seance est bien ajoutée');
end if;
EXCEPTION
    WHEN OTHERS then DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('error : '||sqlcode||' '||sqlerrm);
END AJOUTER_SEANCE;
/

EXECURE AJOUTER_JOUR;

```