Eric THIERRY M2CCI

**TP2 Base de données**

**Agence de voyage**

*14/12/16*

**Requête 9 : Donner la liste des numéros des circuits qui passent dans toutes les villes d’un pays donné.**

Schéma et spécification :

R9 (numC)<x> appartient à R9 ⬄ Le circuit de numéro x passe par toutes les villes du pays donné.

Requête SQL :

ACCEPT nomPays PROMPT 'Donner un nom de pays (ex : France) : ';

SELECT numC

FROM (SELECT numC, COUNT(ville) AS villeVisitee

FROM (SELECT nomV AS ville

FROM AGENCE.LesVilles

WHERE pays =&nomPays)A

/\*A(ville)<x> appartient à A ⬄ La ville x est une ville du pays donné\*/

NATURAL JOIN (SELECT numC, vDep AS ville FROM AGENCE.LesCircuits

union

SELECT numC, vArr

FROM AGENCE.LesCircuits

union

SELECT numC, vEtape

FROM AGENCE.LesEtapes)B

/\*B(numC, ville)<x,y> appartient à B ⬄ La ville y fait partie du circuit x\*/

GROUP BY numC)C

/\*C(numC, villeVisitee)<x,y> appartient à C ⬄ Le circuit de numéro x visite y ville du pays donné\*/

JOIN (SELECT COUNT(nomV) AS nbville

FROM AGENCE.LesVilles

WHERE pays = &nomPays)D

/\*D(nbVille)<x> appartient à D ⬄ x est le nombre de ville du pays donné\*/

on (nbville = villeVisitee);

Résultats requête SQL :

***Résultat de la requête R9 avec Norvège comme pays donné :***

Donner un nom de pays (ex : France) : Norvege

NUMC

----------

16

21

***Résultat de la sous-requête A avec Norvège comme pays donné :***

VILLE

-------------

Cap Nord

Hammerfest

Inari

Saarijarvi

Salla

Tornio

Ylivieska

***Résultat de la sous-requête B:***

NUMC VILLE

---------- -------------

1 Londres

1 Paris

2 Londres

2 Paris

3 Amsterdam

3 Paris

4 Amsterdam

4 Paris

5 Lyon

5 Venise

6 Paris

6 Venise

7 Hoedic

7 Houat

7 Port Cotton

7 Port Maria

7 Quiberon

8 Besse

8 Clermont Ferrand

8 Laschamps

8 Orcival

9 Bath

9 Exeter

9 Londres

9 Paris

9 Salisbury

9 Sissinghurst

9 St Ives

10 Bantry

10 Cork

10 Dingle

10 Glengariff

10 Kenmare

10 Killarney

10 Shannon

11 Cleggan

11 Clifden

11 Ennis

11 Galway

11 Leenan

11 Louisburgh

11 Shannon

11 Westport

12 Ardara

12 Carrick

12 Donegal

12 Dublin

12 Dungloe

12 Killibegs

12 Letterkenny

13 Christianshab

13 Copenhague

13 Disko

13 Egedesmine

13 Godhavn

13 Holsteinborg

13 Jakobshavn

13 Paris

13 Sondre

14 Akureyri

14 Asbyrgi

14 Geysir

14 Gullfoss

14 Hveravellir

14 Myvatn

14 Reykjavik

15 Godafoss

15 Husavik

15 Paris

15 Reykholt

15 Reykjavik

16 Cap Nord

16 Hammerfest

16 Helsinky

16 Inari

16 Paris

16 Saarijarvi

16 Salla

16 Tornio

16 Ylivieska

17 Castelo de Vide

17 Evora

17 Faro

17 Fatima

17 Leiria

17 Lisbonne

17 Porto

17 Urgeirica

17 Vila Real

18 Florence

18 Paris

18 Ravenne

18 Rome

18 Venise

18 Verone

19 Bari

19 Benevento

19 Brindisi

19 Capri

19 Caserte

19 Catanzaro

19 Cosenza

19 Lecce

19 Metaponto

19 Naples

19 Pompei

19 Rome

19 Salerne

20 Briancon

21 Cap Nord

21 Florence

21 Hammerfest

21 Helsinky

21 Inari

21 Paris

21 Ravenne

21 Rome

21 Saarijarvi

21 Salla

21 Tornio

21 Venise

21 Verone

21 Ylivieska

***Résultat de la sous-requête C avec Norvège comme pays donné :***

NUMC VILLEVISITEE

---------- ------------

16 7

21 7

***Résultat de la sous-requête D avec Norvège comme pays donné :***

NBVILLE

----------

7

Tests de la requête :

Pour les tests on suppose que le que l’utilisateur rentre un pays P.

1. Le circuit X passe par toutes les villes du pays P. X doit apparaitre dans les résultats de la requête.
2. Le circuit X passe par toutes les villes du pays P et des villes d’un ou plusieurs autres pays. X doit apparaitre dans les résultats de la requête.
3. Le circuit X passe par certaines villes du pays P. X ne doit pas apparaitre dans les résultats de la requête.
4. Le circuit X a pour ville de départ ou d’arrivée une ville du pays P et passe par toutes les autres villes du pays P. X doit apparaitre dans les résultats de la requête.

**Requête 11 : Donner le numéro, le prix de base (sans tenir compte du prix des monuments visités), la date de départ et le nombre de places disponibles et dont le nombre de jours est inférieur ou égale à un entier donné.**

Schéma et spécification de la requête :

R11(numC, dateDep, prix, Dispo)<w,x,y,z> appartient à R11 ⬄ le circuit de numéro *w* a pour date de départ *y*. Son prix est *x* et il reste *z* places disponibles.

Requête SQL :

ACCEPT choixJour PROMPT 'Choisissez le nombre de jours pour votre voyage :';

SELECT numC, dateDep, prix, Dispo

FROM (SELECT numC, dateDep, prix, (nbplaces - nvl(nbReserve, 0)) AS Dispo

FROM AGENCE.LesProgrammations NATURAL LEFT OUTER JOIN

(SELECT numC, datedep, SUM(nbRes) AS nbReserve FROM AGENCE.LesReservations

GROUP BY numC, datedep)A

/\*A(numC, dateDep, nbReserve)<x,y,z> appartient à A ⬄ le circuit de numéro *x* a pour date de départ *y* et possède *z* places de réservées\*/

NATURAL JOIN AGENCE.LesCircuits

WHERE (nbplaces - nvl(nbReserve, 0)) > 0)B

/\*B(numC, dateDep, prix, Dispo)<w,x,y,z> appartient à B ⬄ le circuit de numéro *w* a pour date de départ *x*. Son prix est *y* et il reste *z* places disponibles. \*/

NATURAL JOIN (SELECT numC, SUM(nbjours) AS totaljour FROM AGENCE.LesEtapes

GROUP BY numC

HAVING SUM(nbjours) <= &choixJour)C

/\*C(numC, totaljour)<y,z> appartient à C ⬄ Le circuit de numéro *y* dure *z* jours \*/

ORDER BY numC, dateDep;

Résultats de la requête SQL :

***Résultat de la requête R11 avec 4 comme entier entré :***

Choisissez le nombre de jours pour votre voyage : 4

NUMC DATEDEP PRIX DISPO TOTALJOUR

---------- --------- ---------- ---------- ----------

1 04-JAN-10 1160 34 2

1 04-FEB-10 1160 8 2

1 06-FEB-10 1160 34 2

1 24-JUL-10 1160 10 2

2 06-JAN-10 1160 2 2

2 07-JAN-10 1160 9 2

2 06-FEB-10 1160 12 2

2 05-SEP-10 1160 30 2

3 24-DEC-09 1040 13 3

3 31-DEC-09 1040 45 3

3 03-JUL-10 1040 1 3

4 30-JUN-10 1270 11 4

4 06-AUG-10 1270 10 4

4 31-AUG-10 1270 1 4

4 06-NOV-10 1270 18 4

6 06-FEB-10 2520 22 4

6 06-SEP-10 2520 10 4

6 06-OCT-10 2520 12 4

6 16-NOV-10 2520 34 4

***Résultat de la sous-requête A :***

NUMC DATEDEP NBRESERVE

---------- --------- ----------

8 28-FEB-10 7

3 03-JUL-10 11

7 16-DEC-09 51

13 01-JAN-10 10

12 06-FEB-10 79

18 06-DEC-10 11

8 14-FEB-10 1

8 16-FEB-10 1

4 30-JUN-10 88

5 31-AUG-10 2

2 07-JAN-10 25

19 15-APR-10 20

5 06-NOV-10 43

21 15-JAN-10 24

13 31-DEC-09 48

14 26-JUL-10 21

20 27-JAN-10 5

1 21-JUL-10 10

2 05-FEB-10 99

1 04-FEB-10 4

10 01-JAN-10 2

9 30-OCT-10 10

10 11-FEB-10 2

***Résultat de la sous-requête B :***

NUMC DATEDEP PRIX DISPO

---------- --------- ---------- ----------

1 24-JUL-10 1160 10

1 06-FEB-10 1160 34

1 04-FEB-10 1160 8

1 04-JAN-10 1160 34

2 05-SEP-10 1160 30

2 06-FEB-10 1160 12

2 07-JAN-10 1160 9

2 06-JAN-10 1160 2

3 03-JUL-10 1040 1

3 31-DEC-09 1040 45

3 24-DEC-09 1040 13

4 06-NOV-10 1270 18

4 31-AUG-10 1270 1

4 06-AUG-10 1270 10

4 30-JUN-10 1270 11

5 06-NOV-10 2740 3

5 31-AUG-10 2740 64

6 16-NOV-10 2520 34

6 06-OCT-10 2520 12

6 06-SEP-10 2520 10

6 06-FEB-10 2520 22

7 31-OCT-10 2500 39

7 31-AUG-10 2500 56

7 26-FEB-10 2500 1

7 06-JAN-10 2500 1

7 16-DEC-09 2500 1

8 14-NOV-10 2140 3

8 31-AUG-10 2140 10

8 21-JUL-10 2140 14

8 16-MAY-10 2140 12

8 26-APR-10 2140 31

8 28-FEB-10 2140 4

8 21-FEB-10 2140 13

8 16-FEB-10 2140 11

8 31-DEC-09 2140 10

8 24-DEC-09 2140 18

9 30-OCT-10 5700 21

9 06-FEB-10 5700 3

10 28-FEB-10 6170 22

10 11-FEB-10 6170 28

10 21-JAN-10 6170 45

10 01-JAN-10 6170 78

11 30-JUN-10 6270 12

11 29-MAY-10 6270 34

11 28-FEB-10 6270 3

11 06-FEB-10 6270 13

12 06-FEB-10 6170 111

13 31-DEC-10 18590 44

13 30-JUN-10 18590 52

13 31-MAY-10 18590 3

13 06-MAY-10 18590 60

13 30-APR-10 18590 15

13 06-FEB-10 18590 99

13 01-JAN-10 18590 58

13 31-DEC-09 18590 3

14 26-JUL-10 7700 4

14 06-JUL-10 7700 12

15 31-AUG-10 8560 18

15 06-FEB-10 8560 11

16 31-AUG-10 10180 17

16 06-FEB-10 10180 12

16 06-JAN-10 10180 3

17 31-DEC-10 3990 3

17 26-FEB-10 3990 34

17 16-FEB-10 3990 12

17 06-FEB-10 3990 3

18 06-DEC-10 6690 1

18 06-OCT-10 6690 40

18 30-JUL-10 6690 90

18 30-APR-10 6690 15

19 20-DEC-10 10400 11

19 10-DEC-10 10400 28

19 16-SEP-10 10400 10

19 06-SEP-10 10400 20

19 05-AUG-10 10400 12

19 15-APR-10 10400 25

19 06-FEB-10 10400 10

21 06-APR-10 15000 99

21 26-FEB-10 15000 12

21 25-JAN-10 15000 3

21 15-JAN-10 15000 42

20 03-APR-10 450 87

20 01-APR-10 450 13

20 06-FEB-10 450 1

20 02-FEB-10 450 14

20 20-JAN-10 450 12

20 22-DEC-09 450 18

Tests de la requête :

On note E l’entier entré par l’utilisateur

1. Le circuit X a encore des places disponibles et a une durée inférieure ou égale à E. X doit apparaitre dans les résultats la requête.
2. Le circuit X a encore des places disponibles et a une durée strictement supérieure à E. X ne doit pas apparaitre dans les résultats de la requête.
3. Le circuit X n’a plus de places disponibles et a une durée inférieure ou égale à E. X ne doit pas apparaitre dans les résultats de la requête.
4. Le circuit X n’a plus de places disponibles et a une durée strictement supérieure à E. X ne doit pas apparaitre dans les résultats de la requête.
5. Vérifier que le nombre de jour d’un circuit X correspond bien à la somme des jours des étapes le composant.

**Requête 13 : Pour chaque programmation de circuit, retrouver les pays dans lequel passe le circuit et la date à laquelle le circuit arrive dans ce pays**

Schéma et spécification de la requête :

R13(numC, dateDep, pays, dateEntree)<w,x,y,z> appartient à R13 ⬄ la programmation de la date x du circuit w arrive dans le pays y à la date z

Requête SQL :

WITH X AS (

SELECT numC, rang, pays

FROM (

SELECT numC, rang, vEtape AS ville

FROM AGENCE.LesEtapes

UNION

SELECT numC, (rmin-1) AS rang, vDep

FROM AGENCE.LesCircuits

NATURAL JOIN ( SELECT numC, min(rang) AS rmin

FROM AGENCE.LesEtapes

GROUP BY numC )

UNION

SELECT numC, (rmax+1) AS rang, vArr

FROM AGENCE.LesCircuits

NATURAL JOIN ( SELECT numC, max(rang) AS rmax

FROM AGENCE.LesEtapes

GROUP BY numC ) )

JOIN AGENCE.LesVilles ON ( ville=nomV )

),

/\*X(numC, rang, pays)<x,y,z> appartient à X ⬄ Le numéro de circuit x possède une ville de rang y ayant pour pays z\*/

Y AS (

SELECT numC, rang, vEtape AS ville, nbJours

FROM AGENCE.LesEtapes

UNION

SELECT numC, (rmin-1) AS rang, vDep, 0 AS nbJours

FROM AGENCE.LesCircuits

NATURAL JOIN ( SELECT numC, min(rang) AS rmin

FROM AGENCE.LesEtapes

GROUP BY numC )

UNION

SELECT numC, (rmax+1) AS rang, vArr, 0 AS nbJours

FROM AGENCE.LesCircuits

NATURAL JOIN ( SELECT numC, max(rang) AS rmax

FROM AGENCE.LesEtapes

GROUP BY numC )

)

/\*Y(numC, rang, ville, nbJours)<v,x,y,z> appartient à Y ⬄ Le circuit de numéro v reste z jour dans la ville y de rang x \*/

SELECT numC, dateDep, pays, (dateDep+nvl(nbJ,0)) AS dateEntree

FROM (

SELECT X1.numC, X1.rang, X1.pays

FROM ( X ) X1

JOIN ( X ) X2

ON ( X1.numC=X2.numC AND X1.pays!=X2.pays AND X2.rang=(X1.rang-1) )

UNION

SELECT numC, rang, pays

FROM X

WHERE rang=0 ) A

/\*A(numC, rang, pays)<x,y,z> appartient à A ⬄ Le pays z est différent du pays de la ville de rang y précédente pour le circuit numéro x\*/

NATURAL LEFT OUTER JOIN (

SELECT Y1.numC, Y1.rang, sum(Y2.nbJours) AS nbJ

FROM ( Y ) Y1

JOIN ( Y ) Y2

ON ( Y1.numC=Y2.numC AND Y1.rang>Y2.rang )

GROUP BY Y1.numC, Y1.rang ) B

/\*B(numC, rang, nbJ)<x,y,z> appartient à B ⬄ le nombre de jour z est la somme des jours passés dans les villes de rang y précédentes pour les circuits de numéro x\*/

NATURAL JOIN AGENCE.LesProgrammations

ORDER BY numC, dateDep, dateEntree;

Résultats de la requête SQL :

***Résultat de la requête R13 :***

NUMC DATEDEP PAYS DATEENTRE

---------- --------- -------------------- ---------

1 04-JAN-10 France 04-JAN-10

1 04-JAN-10 Angleterre 04-JAN-10

1 04-JAN-10 France 06-JAN-10

1 04-FEB-10 Angleterre 04-FEB-10

1 04-FEB-10 France 04-FEB-10

1 04-FEB-10 France 06-FEB-10

1 06-FEB-10 Angleterre 06-FEB-10

1 06-FEB-10 France 06-FEB-10

1 06-FEB-10 France 08-FEB-10

1 21-JUL-10 France 21-JUL-10

1 21-JUL-10 Angleterre 21-JUL-10

1 21-JUL-10 France 23-JUL-10

1 24-JUL-10 Angleterre 24-JUL-10

1 24-JUL-10 France 24-JUL-10

1 24-JUL-10 France 26-JUL-10

2 06-JAN-10 France 06-JAN-10

2 06-JAN-10 Angleterre 06-JAN-10

2 06-JAN-10 France 08-JAN-10

2 07-JAN-10 Angleterre 07-JAN-10

2 07-JAN-10 France 07-JAN-10

2 07-JAN-10 France 09-JAN-10

2 05-FEB-10 Angleterre 05-FEB-10

2 05-FEB-10 France 05-FEB-10

2 05-FEB-10 France 07-FEB-10

2 06-FEB-10 Angleterre 06-FEB-10

2 06-FEB-10 France 06-FEB-10

2 06-FEB-10 France 08-FEB-10

2 05-SEP-10 Angleterre 05-SEP-10

2 05-SEP-10 France 05-SEP-10

2 05-SEP-10 France 07-SEP-10

3 24-DEC-09 Hollande 24-DEC-09

3 24-DEC-09 France 24-DEC-09

3 24-DEC-09 France 27-DEC-09

3 31-DEC-09 Hollande 31-DEC-09

3 31-DEC-09 France 31-DEC-09

3 31-DEC-09 France 03-JAN-10

3 03-JUL-10 Hollande 03-JUL-10

3 03-JUL-10 France 03-JUL-10

3 03-JUL-10 France 06-JUL-10

4 30-JUN-10 Hollande 30-JUN-10

4 30-JUN-10 France 30-JUN-10

4 30-JUN-10 France 04-JUL-10

4 06-AUG-10 France 06-AUG-10

4 06-AUG-10 Hollande 06-AUG-10

4 06-AUG-10 France 10-AUG-10

4 31-AUG-10 France 31-AUG-10

4 31-AUG-10 Hollande 31-AUG-10

4 31-AUG-10 France 04-SEP-10

4 06-NOV-10 France 06-NOV-10

4 06-NOV-10 Hollande 06-NOV-10

4 06-NOV-10 France 10-NOV-10

5 31-AUG-10 Italie 31-AUG-10

5 31-AUG-10 France 31-AUG-10

5 31-AUG-10 France 05-SEP-10

5 06-NOV-10 Italie 06-NOV-10

5 06-NOV-10 France 06-NOV-10

5 06-NOV-10 France 11-NOV-10

6 06-FEB-10 Italie 06-FEB-10

6 06-FEB-10 France 06-FEB-10

6 06-FEB-10 France 10-FEB-10

6 06-SEP-10 France 06-SEP-10

6 06-SEP-10 Italie 06-SEP-10

6 06-SEP-10 France 10-SEP-10

6 06-OCT-10 Italie 06-OCT-10

6 06-OCT-10 France 06-OCT-10

6 06-OCT-10 France 10-OCT-10

6 16-NOV-10 Italie 16-NOV-10

6 16-NOV-10 France 16-NOV-10

6 16-NOV-10 France 20-NOV-10

7 16-DEC-09 France 16-DEC-09

7 06-JAN-10 France 06-JAN-10

7 26-FEB-10 France 26-FEB-10

7 31-AUG-10 France 31-AUG-10

7 31-OCT-10 France 31-OCT-10

8 24-DEC-09 France 24-DEC-09

8 31-DEC-09 France 31-DEC-09

8 14-FEB-10 France 14-FEB-10

8 16-FEB-10 France 16-FEB-10

8 21-FEB-10 France 21-FEB-10

8 28-FEB-10 France 28-FEB-10

8 26-APR-10 France 26-APR-10

8 16-MAY-10 France 16-MAY-10

8 21-JUL-10 France 21-JUL-10

8 31-AUG-10 France 31-AUG-10

8 14-NOV-10 France 14-NOV-10

9 06-FEB-10 Angleterre 06-FEB-10

9 06-FEB-10 France 06-FEB-10

9 06-FEB-10 France 14-FEB-10

9 30-OCT-10 Angleterre 30-OCT-10

9 30-OCT-10 France 30-OCT-10

9 30-OCT-10 France 07-NOV-10

10 01-JAN-10 Irlande 01-JAN-10

10 21-JAN-10 Irlande 21-JAN-10

10 11-FEB-10 Irlande 11-FEB-10

10 28-FEB-10 Irlande 28-FEB-10

11 06-FEB-10 Irlande 06-FEB-10

11 28-FEB-10 Irlande 28-FEB-10

11 29-MAY-10 Irlande 29-MAY-10

11 30-JUN-10 Irlande 30-JUN-10

12 06-FEB-10 Irlande 06-FEB-10

13 31-DEC-09 France 31-DEC-09

13 31-DEC-09 Danemark 31-DEC-09

13 31-DEC-09 Groenland 04-JAN-10

13 31-DEC-09 France 18-JAN-10

13 01-JAN-10 France 01-JAN-10

13 01-JAN-10 Danemark 01-JAN-10

13 01-JAN-10 Groenland 05-JAN-10

13 01-JAN-10 France 19-JAN-10

13 06-FEB-10 France 06-FEB-10

13 06-FEB-10 Danemark 06-FEB-10

13 06-FEB-10 Groenland 10-FEB-10

13 06-FEB-10 France 24-FEB-10

13 30-APR-10 France 30-APR-10

13 30-APR-10 Danemark 30-APR-10

13 30-APR-10 Groenland 04-MAY-10

13 30-APR-10 France 18-MAY-10

13 06-MAY-10 Danemark 06-MAY-10

13 06-MAY-10 France 06-MAY-10

13 06-MAY-10 Groenland 10-MAY-10

13 06-MAY-10 France 24-MAY-10

13 31-MAY-10 France 31-MAY-10

13 31-MAY-10 Danemark 31-MAY-10

13 31-MAY-10 Groenland 04-JUN-10

13 31-MAY-10 France 18-JUN-10

13 30-JUN-10 France 30-JUN-10

13 30-JUN-10 Danemark 30-JUN-10

13 30-JUN-10 Groenland 04-JUL-10

13 30-JUN-10 France 18-JUL-10

13 31-DEC-10 Danemark 31-DEC-10

13 31-DEC-10 France 31-DEC-10

13 31-DEC-10 Groenland 04-JAN-11

13 31-DEC-10 France 18-JAN-11

14 06-JUL-10 Islande 06-JUL-10

14 26-JUL-10 Islande 26-JUL-10

15 06-FEB-10 Islande 06-FEB-10

15 06-FEB-10 France 06-FEB-10

15 06-FEB-10 France 14-FEB-10

15 31-AUG-10 Islande 31-AUG-10

15 31-AUG-10 France 31-AUG-10

15 31-AUG-10 France 08-SEP-10

16 06-JAN-10 Finlande 06-JAN-10

16 06-JAN-10 France 06-JAN-10

16 06-JAN-10 Norvege 08-JAN-10

16 06-JAN-10 France 16-JAN-10

16 06-FEB-10 Finlande 06-FEB-10

16 06-FEB-10 France 06-FEB-10

16 06-FEB-10 Norvege 08-FEB-10

16 06-FEB-10 France 16-FEB-10

16 31-AUG-10 Finlande 31-AUG-10

16 31-AUG-10 France 31-AUG-10

16 31-AUG-10 Norvege 02-SEP-10

16 31-AUG-10 France 10-SEP-10

17 06-FEB-10 Portugal 06-FEB-10

17 16-FEB-10 Portugal 16-FEB-10

17 26-FEB-10 Portugal 26-FEB-10

17 31-DEC-10 Portugal 31-DEC-10

18 30-APR-10 Italie 30-APR-10

18 30-APR-10 France 30-APR-10

18 30-APR-10 France 12-MAY-10

18 30-JUL-10 France 30-JUL-10

18 30-JUL-10 Italie 30-JUL-10

18 30-JUL-10 France 11-AUG-10

18 06-OCT-10 Italie 06-OCT-10

18 06-OCT-10 France 06-OCT-10

18 06-OCT-10 France 18-OCT-10

18 06-DEC-10 Italie 06-DEC-10

18 06-DEC-10 France 06-DEC-10

18 06-DEC-10 France 18-DEC-10

19 06-FEB-10 Italie 06-FEB-10

19 15-APR-10 Italie 15-APR-10

19 05-AUG-10 Italie 05-AUG-10

19 06-SEP-10 Italie 06-SEP-10

19 16-SEP-10 Italie 16-SEP-10

19 10-DEC-10 Italie 10-DEC-10

19 20-DEC-10 Italie 20-DEC-10

20 22-DEC-09 France 22-DEC-09

20 20-JAN-10 France 20-JAN-10

20 27-JAN-10 France 27-JAN-10

20 02-FEB-10 France 02-FEB-10

20 06-FEB-10 France 06-FEB-10

20 01-APR-10 France 01-APR-10

20 03-APR-10 France 03-APR-10

21 15-JAN-10 France 15-JAN-10

21 15-JAN-10 Finlande 15-JAN-10

21 15-JAN-10 Norvege 17-JAN-10

21 15-JAN-10 Italie 25-JAN-10

21 25-JAN-10 Finlande 25-JAN-10

21 25-JAN-10 France 25-JAN-10

21 25-JAN-10 Norvege 27-JAN-10

21 25-JAN-10 Italie 04-FEB-10

21 26-FEB-10 Finlande 26-FEB-10

21 26-FEB-10 France 26-FEB-10

21 26-FEB-10 Norvege 28-FEB-10

21 26-FEB-10 Italie 08-MAR-10

21 06-APR-10 France 06-APR-10

21 06-APR-10 Finlande 06-APR-10

21 06-APR-10 Norvege 08-APR-10

21 06-APR-10 Italie 16-APR-10

***Résultat de la sous-requête X :***

NUMC RANG PAYS

---------- ---------- --------------------

14 5 Islande

3 1 Hollande

4 1 Hollande

12 4 Irlande

14 7 Islande

10 6 Irlande

19 11 Italie

9 5 Angleterre

19 12 Italie

8 4 France

8 3 France

20 0 France

20 1 France

20 2 France

19 10 Italie

16 4 Norvege

21 4 Norvege

19 4 Italie

12 3 Irlande

19 13 Italie

17 7 Portugal

19 7 Italie

13 3 Groenland

11 3 Irlande

8 0 France

11 2 Irlande

13 1 Danemark

10 8 Irlande

10 7 Irlande

19 6 Italie

10 2 Irlande

13 5 Groenland

12 1 Irlande

12 0 Irlande

12 7 Irlande

12 8 Irlande

12 5 Irlande

13 6 Groenland

11 7 Irlande

17 8 Portugal

9 3 Angleterre

17 9 Portugal

17 6 Portugal

21 10 Italie

18 2 Italie

11 1 Irlande

14 3 Islande

10 5 Irlande

15 4 Islande

13 4 Groenland

14 2 Islande

21 5 Norvege

16 5 Norvege

21 1 Finlande

16 1 Finlande

7 6 France

7 5 France

13 7 Groenland

7 4 France

15 3 Islande

14 4 Islande

21 6 Norvege

16 6 Norvege

13 2 Groenland

10 4 Irlande

10 3 Irlande

12 2 Irlande

8 1 France

19 9 Italie

11 4 Irlande

17 2 Portugal

12 6 Irlande

17 0 Portugal

17 10 Portugal

17 1 Portugal

2 1 Angleterre

1 1 Angleterre

9 6 Angleterre

11 5 Irlande

5 0 France

5 2 France

19 8 Italie

14 6 Islande

19 2 Italie

8 2 France

1 0 France

1 2 France

2 0 France

2 2 France

3 0 France

3 2 France

4 0 France

4 2 France

6 0 France

6 2 France

9 0 France

9 7 France

13 0 France

13 9 France

15 0 France

15 5 France

16 0 France

16 9 France

18 0 France

18 6 France

21 0 France

19 3 Italie

7 2 France

7 3 France

17 3 Portugal

7 0 France

7 1 France

21 11 Italie

18 3 Italie

15 2 Islande

14 8 Islande

15 1 Islande

14 1 Islande

14 0 Islande

21 14 Italie

19 0 Italie

19 1 Italie

18 1 Italie

19 14 Italie

21 9 Italie

16 8 Norvege

21 8 Norvege

19 5 Italie

9 2 Angleterre

16 7 Norvege

21 7 Norvege

11 8 Irlande

10 1 Irlande

10 0 Irlande

11 0 Irlande

9 1 Angleterre

13 8 Groenland

9 4 Angleterre

21 3 Norvege

16 3 Norvege

17 5 Portugal

18 5 Italie

5 1 Italie

6 1 Italie

21 13 Italie

21 12 Italie

18 4 Italie

17 4 Portugal

11 6 Irlande

16 2 Norvege

21 2 Norvege

***Résultat de la sous-requête Y :***

NUMC RANG VILLE NBJOURS

---------- ---------- -------------------- ----------

1 0 Paris 0

1 1 Londres 2

1 2 Paris 0

2 0 Paris 0

2 1 Londres 2

2 2 Paris 0

3 0 Paris 0

3 1 Amsterdam 3

3 2 Paris 0

4 0 Paris 0

4 1 Amsterdam 4

4 2 Paris 0

5 0 Lyon 0

5 1 Venise 5

5 2 Lyon 0

6 0 Paris 0

6 1 Venise 4

6 2 Paris 0

7 0 Quiberon 0

7 1 Quiberon 2

7 2 Port Cotton 2

7 3 Port Maria 1

7 4 Houat 1

7 5 Hoedic 1

7 6 Hoedic 0

8 0 Clermont Ferrand 0

8 1 Laschamps 2

8 2 Orcival 3

8 3 Besse 2

8 4 Besse 0

9 0 Paris 0

9 1 Sissinghurst 2

9 2 Salisbury 2

9 3 Exeter 1

9 4 St Ives 1

9 5 Bath 1

9 6 Londres 1

9 7 Paris 0

10 0 Shannon 0

10 1 Shannon 1

10 2 Dingle 3

10 3 Killarney 2

10 4 Kenmare 1

10 5 Glengariff 3

10 6 Bantry 2

10 7 Cork 1

10 8 Cork 0

11 0 Shannon 0

11 1 Galway 2

11 2 Clifden 2

11 3 Cleggan 2

11 4 Leenan 1

11 5 Louisburgh 2

11 6 Westport 2

11 7 Ennis 2

11 8 Shannon 0

12 0 Dublin 0

12 1 Donegal 1

12 2 Killibegs 2

12 3 Carrick 2

12 4 Ardara 2

12 5 Dungloe 2

12 6 Letterkenny 1

12 7 Dublin 2

12 8 Dublin 0

13 0 Paris 0

13 1 Copenhague 4

13 2 Jakobshavn 2

13 3 Christianshab 2

13 4 Godhavn 1

13 5 Disko 2

13 6 Egedesmine 1

13 7 Holsteinborg 4

13 8 Sondre 2

13 9 Paris 0

14 0 Reykjavik 0

14 1 Reykjavik 3

14 2 Gullfoss 2

14 3 Geysir 2

14 4 Hveravellir 2

14 5 Akureyri 2

14 6 Myvatn 2

14 7 Asbyrgi 2

14 8 Reykjavik 0

15 0 Paris 0

15 1 Reykjavik 2

15 2 Reykholt 2

15 3 Husavik 2

15 4 Godafoss 2

15 5 Paris 0

16 0 Paris 0

16 1 Helsinky 2

16 2 Ylivieska 1

16 3 Tornio 1

16 4 Cap Nord 1

16 5 Hammerfest 1

16 6 Inari 1

16 7 Salla 1

16 8 Saarijarvi 2

16 9 Paris 0

17 0 Lisbonne 0

17 1 Lisbonne 2

17 2 Leiria 1

17 3 Porto 2

17 4 Vila Real 2

17 5 Urgeirica 1

17 6 Fatima 2

17 7 Castelo de Vide 1

17 8 Evora 2

17 9 Faro 1

17 10 Lisbonne 0

18 0 Paris 0

18 1 Rome 3

18 2 Florence 3

18 3 Ravenne 2

18 4 Verone 1

18 5 Venise 3

18 6 Paris 0

19 0 Rome 0

19 1 Rome 2

19 2 Naples 1

19 3 Pompei 1

19 4 Capri 1

19 5 Salerne 1

19 6 Cosenza 2

19 7 Catanzaro 1

19 8 Metaponto 1

19 9 Lecce 1

19 10 Brindisi 1

19 11 Bari 2

19 12 Benevento 2

19 13 Caserte 2

19 14 Rome 0

20 0 Briancon 0

20 1 Briancon 6

20 2 Briancon 0

21 0 Paris 0

21 1 Helsinky 2

21 2 Ylivieska 1

21 3 Tornio 1

21 4 Cap Nord 1

21 5 Hammerfest 1

21 6 Inari 1

21 7 Salla 1

21 8 Saarijarvi 2

21 9 Rome 3

21 10 Florence 3

21 11 Ravenne 2

21 12 Verone 1

21 13 Venise 3

21 14 Rome 0

***Résultat de la sous-requête A :***

NUMC RANG PAYS

---------- ---------- --------------------

1 0 France

1 1 Angleterre

1 2 France

2 0 France

2 1 Angleterre

2 2 France

3 0 France

3 1 Hollande

3 2 France

4 0 France

4 1 Hollande

4 2 France

5 0 France

5 1 Italie

5 2 France

6 0 France

6 1 Italie

6 2 France

7 0 France

8 0 France

9 0 France

9 1 Angleterre

9 7 France

10 0 Irlande

11 0 Irlande

12 0 Irlande

13 0 France

13 1 Danemark

13 2 Groenland

13 9 France

14 0 Islande

15 0 France

15 1 Islande

15 5 France

16 0 France

16 1 Finlande

16 2 Norvege

16 9 France

17 0 Portugal

18 0 France

18 1 Italie

18 6 France

19 0 Italie

20 0 France

21 0 France

21 1 Finlande

21 2 Norvege

21 9 Italie

***Résultat de la sous-requête B :***

NUMC RANG NBJ

---------- ---------- ----------

3 1 0

9 3 4

11 4 6

12 7 10

13 1 0

14 4 7

15 3 4

16 6 6

16 3 3

17 9 13

18 5 9

19 6 6

19 4 4

20 1 0

21 13 19

21 11 16

21 10 13

21 1 0

6 1 0

7 5 6

8 4 7

10 6 10

10 5 7

10 4 6

11 1 0

12 6 9

12 3 3

12 2 1

13 4 8

14 2 3

15 5 8

19 8 9

19 7 8

21 6 6

4 2 4

7 2 2

7 1 0

9 6 7

10 3 4

13 3 6

14 7 13

16 5 5

16 2 2

17 4 5

18 4 8

18 3 6

18 1 0

19 12 14

19 11 12

19 9 10

1 1 0

5 2 5

9 7 8

11 7 11

13 8 16

14 8 15

16 4 4

16 1 0

17 10 14

19 2 2

21 9 10

1 2 2

8 2 2

8 1 0

9 2 2

12 4 5

12 1 0

13 9 18

13 7 12

14 3 5

15 1 0

16 8 8

16 7 7

18 2 3

19 10 11

19 1 0

21 8 8

21 7 7

21 3 3

2 1 0

7 3 4

8 3 5

10 1 0

11 5 7

11 2 2

12 8 12

13 5 9

14 5 9

14 1 0

15 2 2

19 13 16

19 3 3

21 14 22

21 12 18

21 4 4

21 2 2

5 1 0

6 2 4

7 4 5

9 1 0

10 8 13

10 7 12

12 5 7

14 6 11

16 9 10

17 8 11

18 6 12

19 5 5

21 5 5

2 2 2

3 2 3

4 1 0

7 6 7

9 5 6

9 4 5

10 2 1

11 8 13

11 6 9

11 3 4

13 6 11

13 2 4

15 4 6

17 7 10

17 6 8

17 5 7

17 3 3

17 2 2

17 1 0

19 14 18

20 2 6

Tests de la requête SQL :

**Pour chaque programmation de circuit, retrouver les pays dans lequel passe le circuit et la date à laquelle le circuit arrive dans ce pays**

1. Le circuit X commence, se déroule et se finit dans un seul pays. X est présent seulement une fois avec sa date d’entrée correspondant à la date de départ.
2. Le circuit X commence, se déroule et se finit dans des pays différents. X est présent autant de fois que l’on entre dans un nouveau pays.
3. Le circuit X a sa dernière étape et sa ville d’arrivée dans le même pays. Le pays doit apparaitre seulement pour sa date d’entrée.
4. Vérifier que la date d’entrée dans un pays correspond bien à la date de départ à laquelle on ajoute les jours passés dans le ou les pays le précédent.