

CORRECTION DES EXERCICES

Correction de l'exercice n° 3.1

Exercice n° 3.1: Quel est l'âge du pilote de matricule 15 ?

```
SELECT PILOTE.AGE  
FROM PILOTE  
WHERE MATRICULE = 15;
```

Correction de l'exercice n° 3.2

Exercice n° 3.2: Quels sont les pilotes de cette compagnie aérienne (leur matricule, leur nom, leur ville, leur âge et leur salaire).

```
SELECT *  
FROM PILOTE;
```

Correction de l'exercices n°3.3

Exercice n° 3.3: Quels sont les types d'avions entreposés à Tarascon, avec leur capacité, par ordre de capacités croissantes ?

```
SELECT distinct TYPE, CAPACITE  
FROM AVION  
WHERE ENTREPOT = 'Tarascon'  
ORDER BY CAPACITE ASC;
```

Correction de l'exercice N° 3.4

Exercice n° 3.4: Quelles sont les villes ayant un nom commençant par 'L' et où un pilote de moins de 20 ans gagne plus de 200000F ?

```
SELECT VILLE  
FROM PILOTE  
WHERE AGE < 20  
AND SALAIRE > 200000  
AND VILLE LIKE 'L%';
```

Correction de l'exercice n° 3.5

Exercice n° 3.5: Quels sont les numéros d'avions, avec leur entrepôt, ne résidant pas à Marolles-en-Hurepoix, ayant une capacité supérieure à 200 ?
(donnés par ordre de numéros décroissants).

```
SELECT NUMAV, ENTREPOT  
FROM AVION  
WHERE ENTREPOT != 'Marolles-en-Hurepoix'  
AND CAPACITE > 200  
ORDER BY NUMAV DESC;
```

Correction de l'exercice 3.6

Exercice n° 3.6: Quelles sont les villes d'où part un vol pour Ajaccio?
(donner les résultats en majuscule).

```
SELECT UPPER (VILLE_DEPART)  
FROM VOL  
WHERE VILLE_ARRIVEE = 'Ajaccio';
```

Correction de l'exercice n°3.7

Exercice n° 3.7: Quel est le nombre d'avions en services (i.e. dans la relation DEPART), le 19 décembre 1995 ?

```
SELECT COUNT (DISTINCT NUMAV)  
FROM DEPART  
WHERE DATE_DEP = '19-12-95';
```


Correction de l'exercice 3.8

Exercice n° 3.8 : Quelle est la capacité moyenne des avions entreposés à Pogo Togo ?

```
SELECT AVG (ALL CAPACITE)  
FROM AVION  
WHERE AVION.ENTREPOT = 'Pogo Togo';
```

Correction de l'exercice 3.9

Exercice n°3.9: Exprimer la requête suivante avec un "EXISTS":

Quels sont les noms des pilotes qui habitent dans une ville où sont localisés des avions de capacité supérieure à 250 ?

```
SELECT PILOTE.NOM
FROM PILOTE
WHERE EXISTS ( SELECT *
                FROM AVION
                WHERE CAPACITE > 250
                AND AVION .ENTREPOT = PILOTE.VILLE);
```

Correction de l'exercice n° 3.10

Exercice n° 3.10: Quels sont les noms des passagers ayant réservé pour le 1er avril 1996 ?
(avec un "IN").

```
SELECT PASSAGER.NOMAB  
FROM PASSAGER  
WHERE NUMAB IN (SELECT RESERVATION.NUMAB  
                FROM RESERVATION  
                WHERE RESERVATION.DATE_DEP = '01-04-96');
```

Correction de l'exercice n° 3.11

Exercice n° 3.11:

Quels sont les noms des pilotes qui assurent un vol le vendredi 13 octobre 1995, sur un avion de capacité supérieure à 250 ?

a) de manière prédicative,

```
SELECT PILOTE.NOM  
FROM PILOTE, DEPART, AVION  
WHERE PILOTE.MATRICULE = DEPART.MATRICULE  
AND DEPART.DATE_DEP = '13-10-95'  
AND DEPART.NUMAV = AVION.NUMAV  
AND AVION.CAPACITE > 250;
```

Correction de l'exercice n°3.11 (suite)

Exercice n° 3.11:

Quels sont les noms des pilotes qui assurent un vol le vendredi 13 octobre 1995, sur un avion de capacité supérieure à 250 ?

b) à l'aide de requêtes imbriquées

```
SELECT NOM
FROM PILOTE
WHERE MATRICULE IN ( SELECT DEPART.MATRICULE
                      FROM DEPART
                      WHERE DATE_DEP ='13-10-95'
                      AND NUMAV IN ( SELECT AVION.NUMAV
                                    FROM AVION
                                    WHERE CAPACITE > 250));
```

Correction de l'exercice n° 3.12

Exercice n° 3.12: Quelles sont les paires de pilotes (matricules) habitant dans la même ville ?

➡ Il s'agit d'une autojointure

```
SELECT P1.MATRICULE, P2.MATRICULE  
FROM PILOTE P1, PILOTE P2  
WHERE P1.VILLE = P2.VILLE  
AND P1.MATRICULE > P2.MATRICULE;
```

Correction de l'exercice n° 3.13

Exercice n° 3.13: Quels sont les noms des pilotes qui conduisent l' avion de numéro '666' ?

```
SELECT NOM  
FROM PILOTE,DEPART  
WHERE PILOTE.MATRICULE = DEPART. MATRICULE  
AND DEPART.NUMAV = '666';
```

Correction de l'exercice n°3.14

Exercice n°3.14: Quels sont les noms des pilotes qui habitent dans la ville où est entreposé l'avion '666' ?

```
SELECT NOM  
FROM PILOTE,AVION  
WHERE PILOTE.VILLE = AVION.ENTREPOT  
AND AVION.NUMAV = '666';
```


Correction de l'exercice n° 3.15

Exercice n° 3.15: Quels sont les passagers qui ont réservé sur tous les vols ?

```
SELECT NUMAB
FROM PASSAGER
WHERE NOT EXISTS (SELECT *
                   FROM VOL
                   WHERE NOT EXISTS (SELECT *
                                     FROM RESERVATION
                                     WHERE RESERVATION.NUMAB =
                                           PASSAGER.NUMAB
                                     AND RESERVATION.Numvol =
                                           VOL.NUMVOL));
```

Correction de l'exercice n° 3.16

Exercice n° 3.16: Quel est le nombre de pilotes qui conduisent des avions en service (i.e. dans la relation départ)?

```
SELECT count (DISTINCT DEPART.MATRICULE)  
FROM DEPART;
```

Correction de l'exercice n°3.17

Exercice n° 3.17: Quelle est la capacité moyenne des avion, par entrepôt et par type ?

```
SELECT ENTREPOT, TYPE, AVG (CAPACITE)  
FROM AVION  
GROUP BY ENTREPOT,TYPE;
```

Correction de l'exercice n° 3.18

Exercice n° 3.18: Quelles sont les villes où sont entreposés plus de 2 avions de type "ICBM" ?

```
SELECT ENTREPOT  
FROM AVION  
WHERE TYPE = 'ICBM'  
GROUP BY ENTREPOT  
HAVING COUNT (*) > 2;
```