

Bases de données et SQL (L1 SoQ et L3 MIASHS)

TD 1 : Requêtes simples

La base de données cd.db est disponible sur la page du cours¹. Cette base de données contient une seule table CD avec des colonnes suivantes :

1. CDDB l'identifiant unique des disques (TEXT)
2. Artiste le nom d'artiste ou de groupe (TEXT)
3. Titre le titre de disque (TEXT)
4. Année l'année de sortie du disque (INT)
5. Prix le prix du disque (REAL)
6. État l'état du disque (TEXT, un de quatre valeurs parmi 'Usagé', 'Endommagé', 'Neuf' et 'Détruit')

Requête 1. Afficher les titres des disques par The Beatles.

```
+-----+
|      Titre      |
+-----+
| With the Beatles |
| White Album CD2 |
| Sgt. Pepper's Lonely... |
| Revolver        |
| ...             |
+-----+
```

[Line count : 6]

Requête 2. Afficher les numeros cddb et les titres disques sortis en 1998.

```
+-----+-----+
| CDDB |      Titre      |
+-----+-----+
| 0901b102 | The Proximity Effect... |
| 8a0c8c0b | Le bonheur de la ten... |
| 8d0a290a | Paradis Païen          |
| 960a780c | Spread it all around    |
| ...     | ...                    |
+-----+-----+
```

[Line count : 35]

Requête 3. Afficher les noms uniques des artistes qui ont sorti un (ou plusieurs) disque(s) en 1990 (unique veut dire sans répétition)!

```
+-----+
|      Artiste     |
+-----+
| The Jeff Healey Band |
| Calvin Russell      |
| Gustav Mahler        |
| Franz Schubert       |
| ...                 |
+-----+
```

[Line count : 28]

Requête 4. Afficher les disques sortis en 21e siècle.

```
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| CDDB | Artiste |      Titre      | Année | Prix | État |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 9608ca0c | Carla Bruni | Quelqu'un m'a dit | 2003 | 14.03 | Endommagé |
| 8f08ae0a | Chris Whitley | Hotel Vast Horizon | 2003 | 17.63 | Neuf |
| 980c890d | Olivia Ruiz | La femme chocolat | 2005 | 15.67 | Neuf |
| 9d0bee0b | Bob Dylan | The Bootleg Series V... | 2002 | 13.01 | Usagé |
| ...     | ...     | ...             | ...   | ...   | ...     |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
```

[Line count : 124]

1. <http://researchers.lille.inria.fr/~staworko/sql19.html>

Requête 5. Afficher les disques sortis dans les années 50s.

CDDB	Artiste	Titre	Annee	Prix	Etat
070f5e13	Puccini	Tosca CD1	1956	12.35	Endommagé
26099103	Frédéric Chopin	Concerto n°1 en mi m...	1954	12.08	Usagé
f40c4d0f	Puccini	Tosca CD2	1956	15.28	Neuf
2e0d6814	Georges Brassens	Auprès de mon arbre	1954	10.7	Endommagé

[Line count : 10]

Requête 6. Afficher les noms (uniques) de différents types d'état des disques.

Etat
Usagé
Endommagé
Neuf
Détruit

[Line count : 4]

Requête 7. Afficher les disques détruits.

CDDB	Artiste	Titre	Annee	Prix	Etat
c30a620f	Wolfgang Amadeus Mozart	Don Giovanni CD3	1984	14.26	Détruit
3108dd06	David Bowie	Station To Station	1976	13.05	Détruit
6508c609	Queen	The Works	1984	13.25	Détruit
65103907	B.O.	Woodstock CD2	1970	10.62	Détruit

[Line count : 43]

Requête 8. Afficher les titres des disques bon marchés (dont le prix est entre 10 et 11 euros).

Titre
Feel This
Symphonies 5 et 6
Musical Offering - H...
Die Zauberflöte CD2

[Line count : 73]

Requête 9. Afficher les disques sortis en 1990 ou 1995 et dont le prix est entre 10 et 15 euros.

CDDB	Titre	Artiste	Annee
810ad70b	Post	Björk	1995
880bca0b	Dream of the Dog	Calvin Russell	1995
370ed405	Symphonie n°5 in Do ...	Gustav Mahler	1990
400d3405	Symphony No. 4 - Tragic	Franz Schubert	1990

[Line count : 26]

Requête 10. Afficher les titres et les numéros cddb des disques neufs sortis dans les années 80s dont le prix est entre 10 et 15.

Titre	CDDB
Back In Black	7409d80a
Concertos 2 et 5 pou...	570faa06
Die Zauberflöte CD2	2e108216
Die Walküre CD3	5b096008

[Line count : 20]

Requête 11. Afficher le nom d'artiste du disque avec l'identifiant CDDB 8c0a370b.

```
+-----+
| Artiste |
+-----+
| Queen  |
+-----+
```

[Line count : 1]

Requête 12. Afficher tout l'information sur le/les disques avec le titre 'Bretagnes à Bercy 1999 CD2'.

```
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| CDDB | Artiste | Titre | Annee | Prix | Etat |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 6e091609 | Bretagnes à Bercy | Bretagnes à Bercy 19... | 1999 | 18.62 | Endommagé |
| 900a880a | Bretagnes à Bercy | Bretagnes à Bercy 19... | 1999 | 17.19 | Usagé |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
```

[Line count : 2]

Requête 13. Afficher les titres et les artistes des disques dont le titre contient le mot 'love'.

```
+-----+-----+
| Titre | Artiste |
+-----+-----+
| Love You Live CD2 | The Rolling Stones |
| Love It To Death | Alice Cooper |
| Love You Live CD1 | The Rolling Stones |
| Hounds Of Love | Kate Bush |
+-----+-----+
```

[Line count : 8]

Requête 14. Afficher les noms d'artistes qui utilisent le mot 'beat' ou le mot 'sex'.

```
+-----+
| Artiste |
+-----+
| Sex Pistols |
| The Beatles |
| Beatalllica |
+-----+
```

[Line count : 3]

Requête 15. Pour tout disque usagés qui coûtent moins de 11 euros afficher une telle chaîne '*titre par artiste* sortie en *annee*'. Par exemple 'Bidophone : Cache ton machin par Les Bidochons sorti en 1996'

```
+-----+
| descriptif |
+-----+
| Feel This par The Je... |
| Symphonies 5 et 6 pa... |
| Musical Offering - H... |
| Die Zauberflöte CD2 ... |
+-----+
```

[Line count : 73]

Requête 16. Pour les premiers 10 disques usagés, ordonnés par le prix de manière croissante' afficher leur titre et leur prix avec une remise de 10%. Astuce : il faut multiplier le prix par 0.9.

```
+-----+-----+
| Titre | Prix avec remise |
+-----+-----+
| Longtemps | 9.0 |
| Feel This | 9.009 |
| Guet-apens | 9.009 |
| For Your Pleasure | 9.126000000000001 |
+-----+-----+
```

[Line count : 10]

Requête 17. Calculer le nombre total de disques.

```
+-----+
| Nombre de disques |
+-----+
|          849      |
+-----+
```

[Line count : 1]

Requête 18. Calculer la somme des prix de tous les disques.

```
+-----+
|   Prix total   |
+-----+
| 12760.45000000023 |
+-----+
```

[Line count : 1]

Requête 19. Calculer la somme des prix de tous les disques neuf.

```
+-----+
| Prix de neufs  |
+-----+
| 3306.089999999974 |
+-----+
```

[Line count : 1]

Requête 20. Calculer le minimum et le maximum des prix de tous les disques.

```
+-----+-----+
| Prix minimal | Prix maximal |
+-----+-----+
|      10.0    |      19.99   |
+-----+-----+
```

[Line count : 1]

Requête 21. Calculer la moyenne des prix des disques endommagés.

```
+-----+
| Prix Moyen   |
+-----+
| 15.09876470588235 |
+-----+
```

[Line count : 1]

Requête 22. Calculer le nombre des disques neufs.

```
+-----+
| Nombre de neufs |
+-----+
|          223     |
+-----+
```

[Line count : 1]

Requête 23. Calculer le prix moyen des disques sorties dans les années 90s.

```
+-----+
| Prix moyen |
+-----+
| 14.93491408934708 |
+-----+
```

[Line count : 1]

Requête 24. Calculer le nombre total d'artistes (sans répétition).

```
+-----+
| COUNT(DISTINCT Artiste) |
+-----+
| 273 |
+-----+
```

[Line count : 1]

Requête 25. Afficher les disques sortis dans les années 80 dont le prix est inférieur à 12 ordonnés par le nom d'artiste de manière croissante et les disques du même artiste doivent être ordonnés par le prix de manière décroissante.

```
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| CDDB | Artiste | Titre | Année | Prix | Etat |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 7409d80a | AC DC | Back In Black | 1980 | 11.76 | Neuf |
| 870a120a | AC DC | Blow Up Your Video | 1988 | 10.16 | Usagé |
| 760ffd08 | Bagad Kemper | War an dachenn Volume 4 | 1989 | 10.25 | Neuf |
| cd0c0110 | Bérurier Noir | Concerto pour Détraqués | 1985 | 11.82 | Usagé |
| 4254405 | ... | ... | 1988 | 11.5 | ... |
```

[Line count : 32]

Requête 26. Afficher les disques du groupe Queen dans l'ordre de l'année de sortie.

```
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| CDDB | Artiste | Titre | Année | Prix | Etat |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 8709850b | Queen | II | 1974 | 16.03 | Neuf |
| 920a1c0c | Queen | A Night at the Opera | 1975 | 15.58 | Endommagé |
| 760a6a0a | Queen | A Day At The Races | 1976 | 16.54 | Neuf |
| 82093c0b | Queen | News Of The World | 1977 | 14.31 | Usagé |
| 82093c0b | Queen | News Of The World | 1977 | 14.31 | Usagé |
```

[Line count : 7]

Requête 27. Afficher les titres des disques détruits dans l'ordre décroissant du prix.

```
+-----+
| Titre |
+-----+
| Chicoutimi |
| La tentation du bonheur |
| À la belle de Mai |
| Le Cimetière des Arl... |
| ... |
```

[Line count : 43]

Requête 28. Afficher les prix, les numéros cddbs et les titres des disques de Georges Brassens dans l'ordre alphabétique (des titres).

Prix	CDDB	Titre
10.7	2e0d6814	Auprès de mon arbre
10.14	2b0cba14	Chanson pour l'Auver...
12.76	ab0a0c0e	Je me suis fait tout...
18.76	be07a80e	La mauvaise réputation

[Line count : 13]

Requête 29. Afficher les titres disques qui utilisent le mot 'love' dans l'ordre alphabétique des nom d'artistes.

Titre
Love It To Death
Love etc.
Hounds Of Love
Love Blonde - The Be...

[Line count : 8]

Requête 30. Afficher les 10 premiers disques neuf dans l'ordre alphabétique de leur numéros cddb.

CDDB	Artiste	Titre	Annee	Prix	Etat
030c7b12	Jacques Brel	02-La valse à mille ...	1982	13.28	Neuf
05100e11	Tri Yann	Le Pelegrin	2001	15.56	Neuf
070f3711	Coluche	Coluche Intégral CD6	1996	16.25	Neuf
0711ab13	Simon & Garfunkel	The Concert In Centr...	1982	10.86	Neuf

[Line count : 223]