

Notre librairie permet de retourner des commandes dans le langage SQL.
Elle est composée de nombreuses classes dont les différentes requêtes, les classes database, table et column qui définissent ces différentes entités et une classe pour l'interface.

Vous trouverez dans ce document l'explication de notre travail.

Tout d'abord il faut exécuter la fonction main() de la classe main

La fonction main va lancer une interface où nous obtiendrons 8 choix :

```
Selectionner une option parmi les suivantes :
0) Créer une base de donnée
1) Supprimer une base de donnée
2) Créer une table
3) Supprimer une table
4) Insérer une donnée
5) Modifier ( update ) une donnée
6) Supprimer ( delete ) une donnée
7) Selectionner ( select ) une donnée
8) quitter...
```

Chacun de ces choix feront appel à nos autres classes :

- L'option 0 fera appel à Create pour une base de donnée
 - On nous demande le nom de la base de donnée que l'on veut créer
- L'option 1 fera appel à Drop pour une base de donnée
 - On nous demande le nom de la base de donnée que l'on veut supprimer
- L'option 2 fera appel à Create pour une table
 - On nous demande le nom de la table que l'on veut créer
 - On nous demande les informations sur une colonne de notre table
 - Le nom
 - Le type
 - Si la valeur peut être nulle
- L'option 3 fera appel à Drop pour une table
 - On nous demande le nom de la table que l'on veut supprimer
- L'option 4 fera appel à Insert
 - On nous demande le nom de la table dans laquelle on veut insérer une donnée
 - On nous demande le nom d'une colonne où l'on souhaite insérer
 - On nous demande la valeur à insérer

- L'option 5 fera appel à Update
 - On nous demande le nom de la table dans laquelle on veut mettre à jour une donnée
 - On nous demande le nom d'une colonne où l'on souhaite modifier
 - On nous demande la valeur à insérer à la place de l'ancienne
 - On nous demande si l'on souhaite ajouter une condition
 - Si c'est le cas on nous demande :
 - L'attribut concerné par la condition
 - L'opérateur
 - La valeur comparée
- L'option 6 fera appel à Delete
 - On nous demande le nom de la table dans laquelle on veut mettre à jour une donnée
 - On nous demande si l'on souhaite ajouter une condition
 - Si c'est le cas on nous demande :
 - L'attribut concerné par la condition
 - L'opérateur
 - La valeur comparée
- L'option 7 fera appel à Select
 - On nous demande le nom de la table dans laquelle on veut mettre à jour une donnée
 - On nous demande le nom d'un champ que l'on souhaite sélectionner
 - On nous demande si l'on souhaite ajouter une jointure
 - Si c'est le cas on nous demande :
 - Le type de jointure
 - Le nom que l'on souhaite donner à la jointure
 - Le nom du premier champ joint
 - Le nom du second champ joint
 - On nous demande si l'on souhaite ajouter une condition
 - Si c'est le cas on nous demande :
 - L'attribut concerné par la condition
 - L'opérateur
 - La valeur comparée
 - On nous demande si l'on souhaite ajouter un groupe
 - Si c'est le cas on nous demande :
 - Le champ sur lequel grouper
 - On nous demande si l'on souhaite ajouter un ordre
 - Si c'est le cas on nous demande :
 - Le champ sur lequel ordonner
 - Le sens ascendant ou descendant
- L'option 8 permet de fermer le programme