

# Concepts Avancés de Bases de données

Joaquim LEFRANC et Jérôme Skoda

October 28, 2017

## 1 Nouveauté depuis le TP3

- 6 test en plus (table de hash + hash join)
- 1 demo (make demo-tp4)
- Nouvelle structure de donnée hashtable (réutilisable et encapsulé)

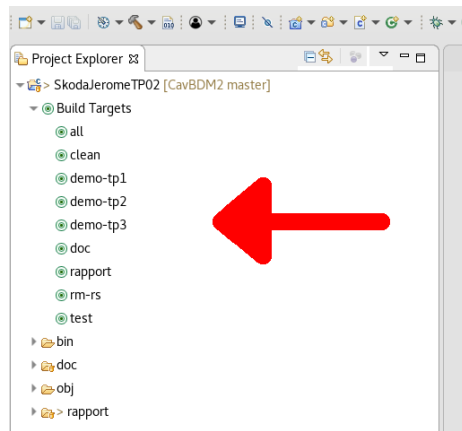
## 2 Comment compiler le projet

### 2.1 Avec le terminal

- make all : Compile tout les fichiers
- make test : Lancement de la série de tests automatiques
- make doc : Génération de la documentation (doxygen)
- make rapport : Génération du rapport (latex)
- make clean : Nettoyage du projet (supression des objets et binaires)
- make demo-tp1 : Lancer la démo tp1
- make demo-tp2 : Lancer la démo tp2
- make demo-tp3 : Lancer la démo tp3
- make demo-tp4 : Lancer la démo tp4 (Nouveau)
- make rm-rs : Supprime le fichier res/RS.txt

### 2.2 Avec ECLIPSE

Pour lancer une commande utiliser les builds targets.



### 3 Arborescence

- bin : Binaire exécutable
  - demo : Exécutable de démonstration
  - test : Exécutable de test
- doc : Documentation doxygen sous différents formats
- rapport : Source du rapport
- res : Ressources nécessaires au projet (fichier de bdd)
- script : Script utilisé pour les tests
- src : Source du projet
  - bdd : Source de la bibliothèque
  - demo : Sources des différentes démonstrations d'utilisation
  - test : Sources des différents tests
- sujet.pdf : Sujet du projet
- README.md : Le readme du projet
- rappot.pdf : C'est moi
- refman.pdf : Documentation format pdf

### 4 Caractéristiques

- Le code est organisé
- Il y a du code des tests
- Il y a la doc
- Il y a un rapport
- Et il y a plein d'autres choses

## 5 Démonstration

Les sources de demonstration sont disponible dans: src/demo Les executables de test sont généré dans: bin/demo La commande make pour lancer les demo sont: make demo-tp1, make demo-tp2, make demo-tp3 etc...

- tp1-natural-join: Natural join R et S
- tp2-merge-join-without-duplicate: Merge join sans duplication
- tp3-merge-join-with-duplicate: Merge join avec duplication
- tp4-hash-join : Hash join (Nouveau)

## 6 Test unitaire

Les sources de test sont disponible dans: src/test Les executables de test sont généré dans: bin/test Le script de test est dans script/test.sh La commande make pour lancer les test est: make test

- 00-storeFileBuffer: Ecriture d'un buffer dans un fichier
- 01-natural-join-1: Natural join R et S
- 02-natural-join-2: Natural join S et R
- 03-buf-quick-sort: Fonction de trie d'un buffer
- 04-merge-join-without-duplicate-1: Merge join sans duplication R et S
- 05-merge-join-without-duplicate-2: Merge join sans duplication S et R
- 06-merge-join-with-duplicate-1: Merge join avec duplication R et S
- 07-merge-join-with-duplicate-2: Merge join avec duplication S et R
- 08-hash-put-equilibre : Test ajout équilibré dans une table de hash (Nouveau)
- 09-hash-put-desequilibre : Test ajout déséquilibré dans une table de hash (Nouveau)
- 10-hash-full : Test remplissage complet dans une table de hash (Nouveau)
- 11-hash-get : Test recuperation d'une entrée dans la table de hash (Nouveau)
- 12-hash-remove : Test suppression / rehash dans une table de hash (Nouveau)
- 13-hash-join : Test hash join (Nouveau)

```
.../Documents/Master2/CavBDM2/tp2
> make test
Script de test automatisé
[PASS] buf-quick-sort
[PASS] merge-join-1
[PASS] merge-join-2
[PASS] natural-join-1
[PASS] natural-join-2
[PASS] storeFileBuffer

Script de test terminé
.../Documents/Master2/CavBDM2/tp2
```