

Université Abderrahmane Mira de Bejaia Faculté des Sciences Exactes Département d'informatique

Année universitaire : 2022/2023

2ème Année Master IA (S3)

Module: Big Data

TD 2

Exercice

Du relationnel aux modèles NoSQL

On considère une base de données relationnelle de vente de livres comportant un ensemble de tables dont un extrait est décrit ci-dessous avec 3 tables (Vente, Livre et Auteur).

On considère dans un 1er temps qu'un livre a un auteur unique et qu'une vente correspond à la vente d'un seul livre. Les valeurs des attributs id_vente, id_auteur et isbn sont uniques, et sont clés primaires des tables.

Table Auteur

id_auteur	nom	prénom
154	Gosciny	René
987	Bruchez	Rudi

Table Livre

isbn	titre	id_auteur
2154889522	Asterix et Cléopatre	154
2154889589	NoSQL	987

Table Vente

id_vente	date	isbn
10	02/06/2017	2154889522
12	02/06/2017	2154889589
20	12/09/2017	2154889589

Il est envisagé la migration de la base dans une base de données NoSQL.

- 1. On a besoin de savoir pour chaque livre donné tous ses détails. Proposer une modélisation orientée clévaleur pour ce cas d'usage.
- 2. On considère le cas d'usage suivant : Accéder aux livres d'un auteur donné (recherche à partir d'un nom donné). Proposer une modélisation orientée colonne pour ce cas d'usage.

Dr H. EL BOUHISSI TD 2 – Big data