

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ابي بكر بلقايد تلمسان

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

السنة: ثانية علوم التسيير

قسم: علوم التسيير

السادسي الرابع: 2026/2025

مقياس: نظم المعلومات الإدارية

الأستاذ: مصطفى حوحو

ملخص الفصل الثامن:

معالجة البيانات

Modèle logique de données et langage SQL

- Le modèle relationnel à été introduit par E. F. Codd en 1970. Il se base sur la notion de relation (table) pour représenter la donnée.

Relation

- Une relation est une table organisée sous forme de colonnes (appelées champs ou attributs) et de lignes (appelées enregistrements ou tuple ou instance). On distingue trois représentations de la relation :

Passage du MCD à MLD

- Les règles de passage d'un MCD vers un MLD relationnel sont :
- 1- Toute entité devient une relation ayant pour clé primaire son identifiant. Chaque propriété se transforme en attribut.
- 2- Toute association hiérarchique (de type $[1, n]$) se traduit par une clé étrangère. La clé primaire correspondante à l'entité père (côté n) devient une clé étrangère dans la relation correspondante à l'entité fils (côté 1).
- 3- Toute association de type $[1,1]$ se traduit par une clé étrangère. La clé primaire correspondante à l'entité ayant la cardinalité minimal nulle devient une clé étrangère dans la relation correspondante à l'entité dont la cardinalité minimale est égale à 1.
- 4- Toute association non hiérarchique (de type $[n, n]$ ou de dimension > 2) devient une relation. La clé primaire est formée par la concaténation de

l'ensemble des identifiants des entités reliées. Toutes les propriétés éventuelles deviennent des attributs qui ne peuvent pas faire partie de la clé.

Langage SQL

- SQL est un langage qui permet au programmeur de formuler des expressions d'interrogation, de mise à jour et de restructuration d'une base de données.

Pr. Mustapha HOUHOU