

# Modélisation et implémentation de données

Michael  
X  NATIS

# IDEES D'APPLICATIONS QUI UTILISENT DES BASES DE DONNEES ?

# A QUOI SERT UNE BASE DE DONNEES ?

MICHAEL

CERTIF  
ACADEMY



MICHAEL



profiter du réseau,  
conseils et  
validation  
Apprendre à  
pitcher et à  
lever des fonds

1 / 2

# A QUOI SERT UNE BASE DE DONNEES ?

Une base de données sert à rendre  
des données persistantes, c'est-à-dire  
qui durent dans le temps.

Il existe de nombreuses technologies,  
qui sont notamment des « marques »  
de bases de données.

Regardons leur classement ...



Rank			DBMS	Database Model
Aug 2021	Jul 2021	Aug 2020		
1.	1.	1.	Oracle +	Relational, Multi-model ⓘ
2.	2.	2.	MySQL +	Relational, Multi-model ⓘ
3.	3.	3.	Microsoft SQL Server +	Relational, Multi-model ⓘ
4.	4.	4.	PostgreSQL +	Relational, Multi-model ⓘ
5.	5.	5.	MongoDB +	Document, Multi-model ⓘ
6.	6.	↑ 7.	Redis +	Key-value, Multi-model ⓘ
7.	7.	↓ 6.	IBM Db2	Relational, Multi-model ⓘ
8.	8.	8.	Elasticsearch	Search engine, Multi-model ⓘ
9.	9.	9.	SQLite +	Relational
10.	↑ 11.	10.	Microsoft Access	Relational

<https://db-engines.com/en/ranking>

Relationnelle	MySQL
Relationnelle	AzureSQL
Objet	PostgreSQL
Document	MongoDB
Graphe	Neo4j



# Compétences

Maitriser les **définitions** des bases de données  
relationnelle

# Compétences

Maitriser les **définitions** des bases de données  
relationnelle

Maitriser les concepts des **cardinalités** et des **relations**

# Compétences

Maitriser les **définitions** des bases de données relationnelle

Maitriser les concepts des **cardinalités** et des **relations**

Pouvoir **concevoir** une base de données relationnelle



# Compétences

Maitriser les **définitions** des bases de données relationnelle

Maitriser les concepts des **cardinalités** et des **relations**

Pouvoir **concevoir** une base de données relationnelle

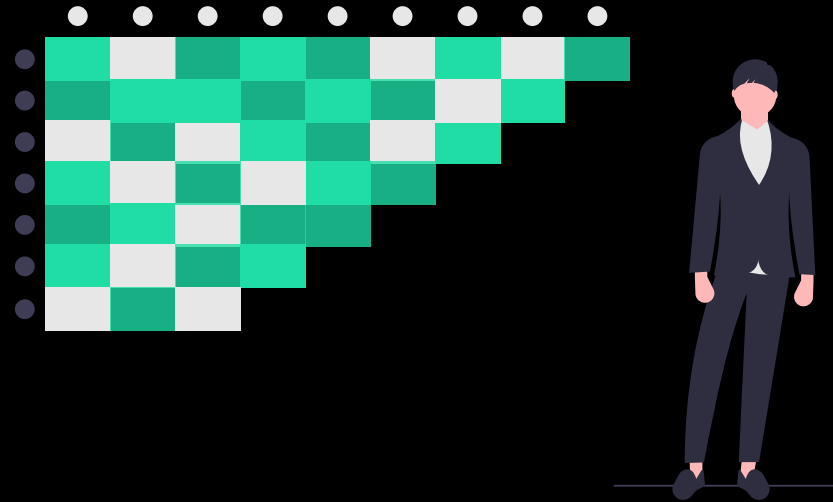




MCD  $\rightarrow$  MLD  $\rightarrow$  MPD

MCD  $\rightarrow$  MPD

# PLAN DE COURS



# 1. Définitions

Connaitre les définitions en base de données

# 1. Définitions

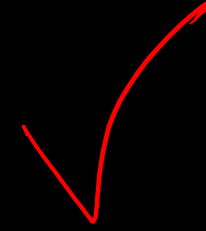
Connaitre les définitions en base de données

# 2. Cardinalités

Comprendre les relations entre les entités

# 1. Définitions

Connaitre les définitions en base de données



# 2. Cardinalités

Comprendre les relations entre les entités

# 3. Conception

Concevoir des bases de données

# C'EST PARTI ?

