

### Bases de données

Michael X ☐ NATIS





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



## A QUOI SERT UNE BASE DE DONNEES?



## Une base de données sert à rendre des données persistantes.



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



## Une base de données sert à rendre des données persistantes.

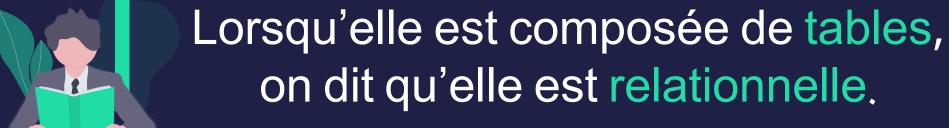


Une base de données sert à rendre des données persistantes.

Lorsqu'elle est composée de tables, on dit qu'elle est relationnelle.













### Bases de données

Michael X ☐ NATIS



# Pourquoi tous ces langages?



'vélo' sur google.fr







# 4 super héros sont là pour vous!

(très important)





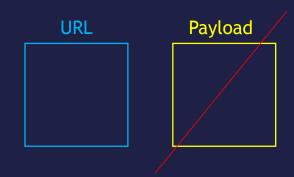








#### X INATIS



127.0.0.1:80

Requête exécution du programme PHP <u>liste.php</u>

Chrome

Consultation de la liste des utilisateurs à la page <u>liste.php</u>

Réponse générée en HTML



Apache

Génération dynamique de l'HTML



SELECT \*
FROM user;

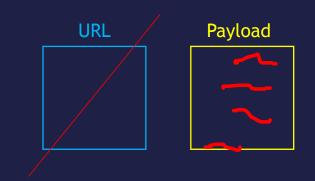


	MySQI	
ı	Lecture	e

Lecture en base de données



#### XINATIS



127.0.0.1:80
Requête exécution du programme PHP <u>creer.php</u>



Chrome

Envoi formulaire vers le <u>payload</u> vers <u>creer.php</u> sur la machine <u>localhost</u> en <u>http</u>

Réponse générée en HTML



Apache

Génération dynamique de l'HTML



**INSERT INTO** 

MySQL

Insertion en base de données

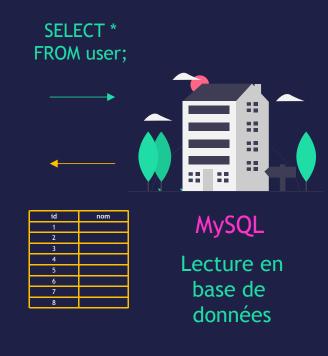
HTML + JavaScript + CSS

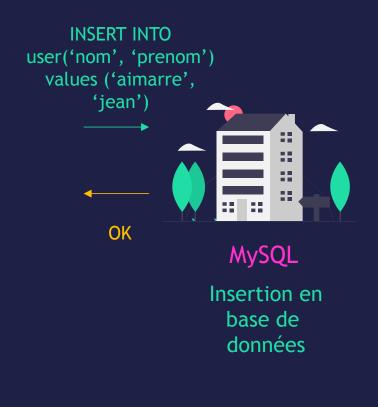
PHP, Python, Node.j

SQL, autre









SQL, autre







# BDD relationnelle STOCKE DES TABLEAUX



## STOCKE DES TABLEAUX PEUT RECHERCHER



# STOCKE DES TABLEAUX PEUT RECHERCHER PARLE LE SQL



# STOCKE DES TABLEAUX PEUT RECHERCHER PARLE LE SQL POUR LE WEB



# STOCKE DES TABLEAUX PEUT RECHERCHER PARLE LE SQL POUR LE WEB





### LA DB DU WEB









Pouvoir créer une base de données complète pour une application web ou mobile



Pouvoir créer une base de données complète pour une application web ou mobile

Pouvoir dire aux développeurs backend comment récupérer, insérer ou supprimer des données



Pouvoir créer une base de données complète pour une application web ou mobile

Pouvoir dire aux développeurs backend comment récupérer, insérer ou supprimer des données

Pouvoir optimiser la base de données pour que les traitements soient plus rapides







Pouvoir créer une base de données complète pour une application web ou mobile

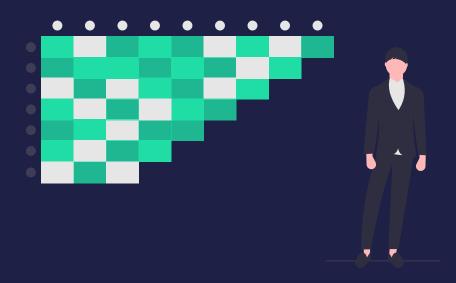
Pouvoir dire aux développeurs PHP ou JS comment récupérer, insérer ou supprimer des données

Pouvoir optimiser la base de données pour que les traitements soient plus rapides





### PLAN DE COURS





### 1. Design

**Modélisation Conceptuelle de Données (MCD)** 



### 1. Design

**Modélisation Conceptuelle de Données (MCD)** 

2, SQL - MySQL

Faire vivre les données en programmation



### 1. Design

Modélisation Conceptuelle de Données (MCD)

### 2, SQL - MySQL

Faire vivre les données en programmation

### 3. Optimisation

Rendre une base de données plus rapide



### C'EST PARTI?

