**Intervenant : Jean-Frédéric VINCENT** 





- 1. Présentation
- 2. SQL / NoSQL Quelle différences ?
- 3. Les différentes bases de données
- 4. Structure d'une base de données SQL

#### Les base de données MySQL Une base de données ?

Une base de données : Qu'est-ce que c'est?

- 1. SQL: Structured Query Language
- 2. NoSQL: Not Only SQL
- 3. Hybride?

**SQL** : Base de données relationnelles : table et relations

NoSQL: documents et collection d'objets

### Les différentes bases SQL

MySQL

interface: phpMyAdmin

Server: wamp, mamp ...

https://www.wampserver.com/







**SQL Server Microsoft** 

Interface: SSMS SQL Server Management Studio

Server: SQL Server

https://www.microsoft.com/en-us/sql-server/sql-server-downloads





### Les différentes bases NoSQL

- Mongo DB
- Cassandra (facebook)
- Firebase (google)
  - real time database
  - firestore
- AWS (amazon)
- Azure







#### Structure SQL

Une base données SQL contient des tables

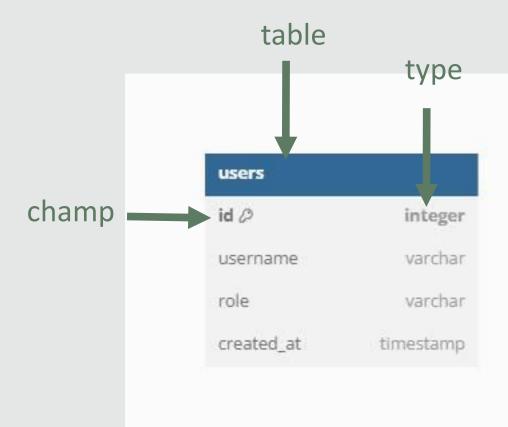
le modèle relationnel



#### Structure SQL: table

Une base données SQL contient des tables

Chaque table contient différents champs avec leur type



Les base de données MySQL Structure SQL : relation

Il existe principalement 2 types de relations entre les tables :

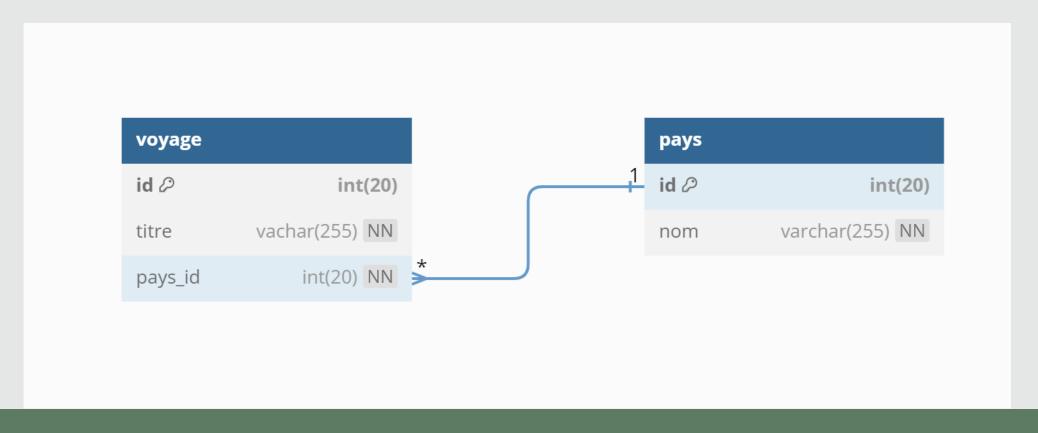
- relation avec une clef étrangère
- relation avec une table de jointure

Il est possible de rajouter une contrainte pour assurer la validité des données

La méthode **merise** permet de savoir quelle relation mettre en place

## Structure SQL : clef étrangère

Relation avec une clef étrangère : un voyage possède un pays



### Structure SQL: table de jointure

Relation avec une table de jointure un film possède plusieurs catégories

