

# TD 03 : Bases de données - Merise et SQL avec phpMyAdmin

## Travaux Dirigés

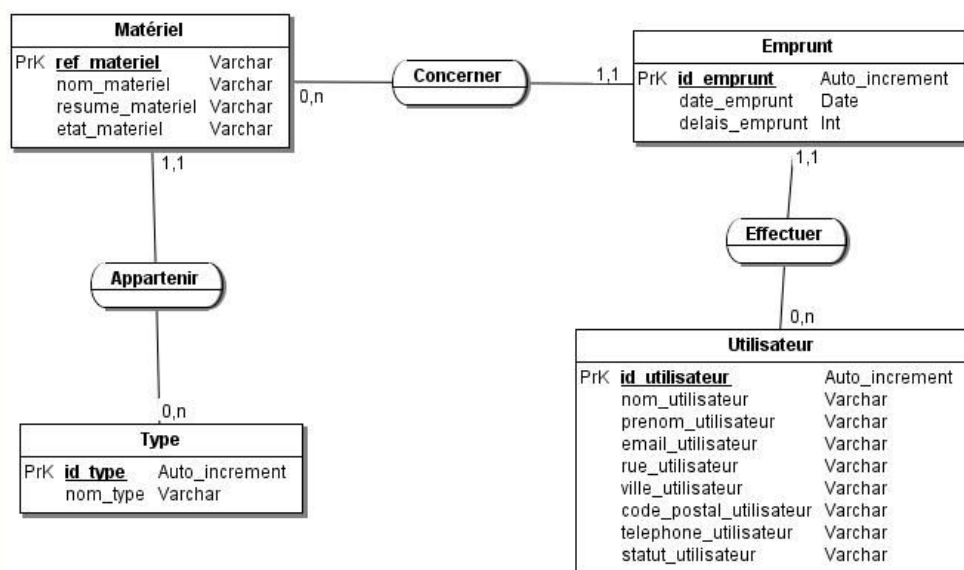
Pascale Ho - 2018 - Ingénieur IMAC

## Avant de commencer

- Il existe plusieurs logiciels (gratuits) de modélisation de MCD/MLD, comme [JMerise](#), [AnalyseSI](#), [MySQL Workbench](#), [Mocodo](#), ... Personnellement j'utilise JMerise.
- Souvenez-vous qu'il n'y a pas qu'un seul MCD possible pour chaque règles de gestion établies.
- Assurez-vous d'avoir phpMyAdmin d'installé dans vos machines. Si vous utilisez les machines de la fac, il va falloir l'activer depuis l'ENT (Informations pratiques > Mes bases de données > MySQL > Activer ma base / Changer le mot de passe).

## #01 Merise

### Lecture de MCD



Essayez de retranscrire les associations en phrases compréhensibles pour un enfant de 5 ans. (Astuce ! Lisez le cours)

## Construction de MCD

On va essayer d'établir les MCD suivants :

**1.** Un fan de ROOOOOOOCK veut créer un site consacré à ses groupes de ROOOOOOOCK préférés. Il veut faire l'inventaire de ses disques, avec pour chacun d'eux, le titre, l'artiste, le label et l'année. En ce qui concerne l'artiste, le fan souhaite simplement récupérer le nom de l'artiste (ou du groupe). À noter que notre fan de ROOOOOOOCK possède aussi des compilations, avec plusieurs artistes dans un même disque.

**2.** Un club ultra sélect d'ingénieurs publique alliant art et science souhaite établir une base de données de ses membres. Pour chacun d'eux, on souhaite récupérer son nom, son prénom sa date de naissance, son numéro de téléphone, son adresse postale et mail, sa promotion, ainsi que sa formation d'origine (DUT, prépa, licence, BTS, ...).

Il existe un système de parrainage : Pour savoir qui est son parrain/sa marraine, le/la membre soit faire un gage. Un membre peut avoir jusqu'à qu'un.e seul.e parrain/marraine, Mais un.e parrain/marraine peut avoir plusieurs fillots. On souhaite savoir qui a parrainé qui et quelle a été la date du gage pour ce parrain/cette marraine.

**3.** Imaginez le MCD du fil rouge de notre bibliothèque de films (améliorez-le aussi !).  
[Exercice à faire ensemble]

Informations supplémentaires :

- On aussi envie de récupérer pour chaque film en plus du/de la/des réalisat.eur.ice.s les acteurs/actrices avec le nom de leur personnage.
- Pour chaque membre du cast, on veut récupérer sa date de naissance et sa date de décès si la personne est morte.
- Un film peut avoir plusieurs genres. On veut aussi récupérer le pays du film

## #02 Fil Rouge

Contrairement aux autres TDs **celui-ci sera à rendre obligatoirement (avec le TD04).**

Deux manières de m'envoyer cet exercice :

- soit en m'envoyant un fichier compressé (.zip, ...) contenant un répertoire avec tous les fichiers nécessaires à l'exercice,
- soit en m'envoyant un repo Git des TDs

À m'envoyer par mail ([hp.pascale.ho@gmail.com](mailto:hp.pascale.ho@gmail.com)) ou via messagerie 2.0 du digital des réseaux sociaux

Date limite : 17 mars à 8h30 pétantes

## Sujet

Connectez-vous sur phpMyAdmin et créez une nouvelle base “**imac-movies**”. Depuis la base imac-movies, cliquez sur l’onglet “Importer” et importez le fichier **imac-movies.sql** qui vous est fourni. Vous pouvez regarder le contenu de la base (voire même ajouter/modifier des entrées, **avec des requêtes SQL tiens !**). Alors si vous voyez des noms qui sont tou.te.s né.e.s en 1998 c’est normal, je connais pas vos dates de naissance. C’est dans l’onglet SQL que vous allez faire vos premières requêtes SQL. Vous écrivez vos réponses dans un fichier texte ou autre.

### 1. Sélections simples

- a. Afficher toutes les personnes dans Cast.
- b. Afficher toutes les personnes vivantes.
- c. Afficher toutes les personnes vivantes qui ont plus de 65 ans (ça devient glauque...)
- d. Afficher la personne la plus vieille de la base de donnée (qui est toujours vivante)
- e. Afficher toutes les personnes ayant entre 30 et 50 ans. Triez selon l’âge de manière décroissante.
- f. Afficher les films ayant “the” dans son titre (sans prendre en compte la casse).

### 2. Jointures

- a. Afficher le titre et la date de sortie des films étatsuniens, trié du film le plus récent au plus ancien.
- b. Afficher le titre, la date de sortie et le nom du pays des films qui ont moins de 10 ans, trié du plus ancien au plus récent.
- c. Afficher le titre et le genre des films américains ou italiens de plus de 20 ans.
- d. Afficher tous les noms et prénoms acteurs/actrices (sans doublon), triés par nom puis prénom.
- e. Afficher le titre et le genre des films français joués par Élodie Deshayes avec son rôle dans ces films.

**f.** Afficher les noms et prénoms ainsi que le rôle des acteurs/actrices des films réalisés par Myriam Anik, trié selon leur rôle.

### **3. Requêtes complexes**

**a.** Afficher le genre et le nombre de films pour chaque genre.

**b.** Afficher le nombre de films ayant “Voix Off” dans la liste des acteurs.

**c.** Afficher les noms et prénoms des acteurs et actrices qui ont joué en tant que “Développeur” ou “Développeuse”.

**d.** Afficher le nom du film réalisé par plus d’une personne.

**e.** Afficher le titre, le genre, le pays, la date de sortie et le nom-prénom du/des réalisateurs selon les filtres suivants (vous mettez les valeurs des critères de la manière que vous souhaitez) :

- le titre doit avoir telle chaîne de caractères,
- le genre doit être parmi plusieurs genres qui ont été renseignés,
- le pays doit être parmi plusieurs pays qui ont été renseignés,
- la date doit être entre une fourchette de dates,
- une chaîne de caractères doit se retrouver dans le prénom + nom du réalisateur/réalisatrice (essayez de concaténer avec CONCAT ou || , cf la documentation SQL ou le support)