

Exposé du problème:

Une oeuvre littéraire est une création de l'esprit , écrite par un auteur (qui a un nom et éventuellement un prénom).

L'oeuvre possède un titre et a été achevée ou publiée une année donnée.

L'oeuvre appartient à un genre (poésie,roman ,théâtre, biographie ou autobiographie etc).

Un livre (papier) a un numéro et est la concrétisation d'une oeuvre de l'esprit , édité par un éditeur et possède une date de parution.

Une bibliothèque d'un Lycée possède des exemplaires de livres qu'elle prête aux étudiants (en classe de Seconde, Première ou Terminale).

La bibliothèque peut avoir plusieurs exemplaires d'un même livre .

Le délai d'emprunt est de deux semaines.

Un étudiante un livre au maximum par jour.

Un étudiant a un nom et un prénom , un numéro d'inscription (num_inscription) et fait partie d'un niveau .

1. Elaborer un schéma conceptuel de la base "bibliothèque"
2. Elaborer les tables.
3. Peupler les tables à l'aide du jeu de données ci-dessous.

MariaDB [bibliotheque]> SELECT * FROM oeuvres;

id_oeuvre	titre	auteur	annee	genre
1	les misérables	Victor Hugo	1862	roman
2	mémoires d'outre-tombe	Chateaubriand	1849	autobiographie
3	Candide ou l'optimisme	Voltaire	1759	roman
4	le roi Lear	Shakespear	1603	Théâtre
5	Don Quichotte	Cervantès	1615	Théâtre
6	Tartuffe	Molière	1669	Théâtre
7	Les contemplations	Victor Hugo	1830	Poésie
8	Crime et Châtiment	Dostoeivski	1867	roman
9	Pour qui sonne le glas	Ernest Hemingway	1940	roman
10	le malade imaginaire	Molière	1673	Théâtre

10 rows in set (0,000 sec)

MariaDB [bibliotheque]> SELECT * FROM livres;

id_livre	oeuvre	éditeur	date_parution
1	2	Gallimard	2020-12-10
2	3	Plon	2014-10-01
3	1	le livre de poche	2021-10-03
4	5	Hatier	2009-08-11
5	3	GF	2010-10-10
6	4	Plon	2003-04-10
7	9	Gallimard	2002-05-11
8	7	GF	2010-10-04
9	1	livre de poche	2021-10-03
10	6	Bordas	2023-05-01
11	10	Hatier	2004-01-11
12	8	Plon	2002-02-10

12 rows in set (0,000 sec)

MariaDB [bibliotheque]> SELECT * FROM étudiants;

num_inscription	nom_prenom	classe
1	Martin Luc	Première
2	Durand Jean	Seconde
3	Richard Lise	Seconde
4	Micron Alain	Première
5	Poisson Claire	Terminale
6	Diderot René	Première
7	Plait Raoul	Seconde
8	Lagaffe Gaston	Première

8 rows in set (0,000 sec)

MariaDB [bibliotheque]> SELECT * FROM emprunts;

id_emprunt	num_livre	num_etudiant	date_emprunt	date_retou
1	2	1	2025-09-10	2025-09-15
2	1	2	2025-09-20	2025-09-25
3	3	1	2025-09-13	2025-09-20
4	4	4	2025-09-20	2025-10-03
5	1	3	2025-09-28	2025-10-01
6	2	2	2025-10-01	2025-10-06
7	3	5	0205-09-25	2025-10-01
8	5	3	2025-09-19	2025-09-26
9	4	1	2025-10-04	2025-10-07
10	5	3	2025-10-08	2025-10-15

10 rows in set (0,000 sec)

Rédiger en langage sql les requêtes suivantes:

1. Titre et auteur de tous les livres de la bibliothèque.
2. Titre des livres empruntés à la bibliothèque au mois d'octobre 2025.
3. Noms et prénoms des élèves en classe de Seconde.
4. Titres des romans ayant été empruntés.
5. Noms et prénoms des étudiants inscrits à la bibliothèques ayant emprunté au moins un livre.
6. Le nombre d'oeuvres(titres) par genre .
7. Nombre de fois qu'un livre de Victor Hugo a été emprunté
8. Nombre de fois qu'un livre dont le titre est "les misérables" a été emprunté.
9. nombre de livres empruntés regroupés par auteur.
10. Noms des étudiants et la date du prêt dont la durée d'emprunt a dépassé les 5 jours.
11. Noms et prénoms des élèves n'ayant jamais emprunté de livre à la bibliothèque du Lycée. .