

Projet Bibliothèque associative

Mission 4

Six mois ont passé depuis que le site a été mis en ligne. L'association fonctionne bien et vous souhaitez ajouter des fonctionnalités au site. Vous devez le rendre dynamique. Cette partie sera réalisée en PHP7, avec l'utilisation d'une base de données MySQL, avec un détour par Python.

N'oubliez pas de créer les nouvelles tâches dans Trello (une mission = plusieurs tâches).

***** Vous travaillez à partir d'un schéma de base de données sous format textuel (les champs soulignés constituent la clé primaire de chaque table) :

adherent(id, nom, prenom, mail, date_inscription) categorie(id, libelle)

livre(ref, iban, titre, auteur, langue, annee, id_cat)

id_cat référence id de la table categorie emprunt(id,ref,date_deb,date_fin)

id référence id de la table adherent ref référence ref de la table livre

A faire : Vérifier que votre environnement de développement vous permet d'afficher un site en php et de vous connecter à une base de données mysql.

Rédiger un script sql de création de la structure de la base de données et d'un utilisateur admin sur cette base. Exécuter le script pour créer la base.

Rédiger un script sql pour initialiser les données. Ecrire les requêtes suivantes et les tester sur la base :

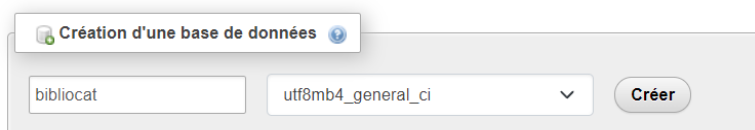
- Liste des noms et prénoms des adhérents ordonnés par ordre alphabétique
- Liste des adhérents inscrits depuis le 01/01/2022
- Liste des livres dont l'année de parution est entre 1950 et 1985
- Liste des adhérents avec les titres de livre qu'ils ont empruntés
- Liste des adhérents qui n'ont jamais emprunté un livre

A rendre Fichier sql de création + Fichier sql d'initialisation des données + Fichier avec les requêtes avec leurs résultats.

CRÉATION BASE DE DONNÉES :

On commence par créer une base de données bibliocat en utf8mb4_general_ci :

Bases de données



The screenshot shows a web-based interface for creating a new database. At the top, there is a title bar that says "Création d'une base de données" with a blue circular icon containing a plus sign. Below this, there is a form with two input fields. The first field contains the text "bibliocat". The second field is a dropdown menu showing "utf8mb4_general_ci" with a downward arrow. To the right of these fields is a button labeled "Créer".

Ensuite pour tester notre script qui permet de créer toutes les bases de données, on va dans l'onglet importer puis on teste si cela marche :

Importation dans la base de données « bibliocat »

Fichier à importer :

Le fichier peut être compressé (gzip, bzip2, zip) ou non.
Le nom du fichier compressé doit se terminer par **[format].[compression]**. Exemple : **.sql.zip**

Parcourir les fichiers : (Taille maximale : 128Mio)

Choisir un fichier

generationScriptUltra2024XXProMaxTotalParfait2.sql

Il est également possible de glisser-déposer un fichier sur n'importe quelle page.

Jeu de caractères du fichier :

utf-8

Après importation du fichier **generationScriptUltra2024XXProMaxTotalParfait2.sql** :

On peut voir que cela a bien généré les tables

phpMyAdmin - Serveur : MariaDB 3307 » Base de données : bibliocat

Structure | SQL | Rechercher | Requête | Exporter | Importer | Opérations | Privileges | Procédures stockées | Événements

✓ L'importation a réussi, 6 requêtes exécutées. (generationScriptUltra2024XXProMaxTotalParfait2.sql)

✓ MySQL a retourné un résultat vide (c'est à dire aucune ligne). (traitement en 0,0113 seconde(s))

```
-- Table adherent CREATE TABLE adherent ( id INT PRIMARY KEY, nom VARCHAR(255), prenom VARCHAR(255), mail VARCHAR(255), date_inscription DATE, user_login VARCHAR(255), user_mdp VARCHAR(255) );
```

[Éditer en ligne] [Éditer] [Créer le code source PHP]

✓ MySQL a retourné un résultat vide (c'est à dire aucune ligne). (traitement en 0,0049 seconde(s))

```
-- Table categorie CREATE TABLE categorie ( id INT PRIMARY KEY, libelle VARCHAR(255) );
```

[Éditer en ligne] [Éditer] [Créer le code source PHP]

✓ MySQL a retourné un résultat vide (c'est à dire aucune ligne). (traitement en 0,0041 seconde(s))

```
-- Table livre CREATE TABLE livre ( ref INT PRIMARY KEY, iban VARCHAR(255), titre VARCHAR(255), auteur VARCHAR(255), langue VARCHAR(255), annee INT, id_cat INT, descrip TEXT, FOREIGN KEY (id_cat) REFERENCES categorie(id) );
```

Suite à la l'importation du fichier précédent de création des tables. Nous testons avec un fichier d'insertion de ces tables avec **remplir_bd.sql** :

Le test correspond à nos attentes et les tables sont remplies.

✓ L'importation a réussi, 4 requêtes exécutées. (remplir_bd.sql)

✓ 5 lignes insérées. (traitement en 0,0003 seconde(s))

```
-- Insertion de données dans la table adherent INSERT INTO adherent (id, nom, prenom, mail, date_inscription, user_login, user_mdp) VALUES ('john.doe@email.com', '2023-01-15', '', ''), (2, 'Smith', 'Alice', 'alice.smith@email.com', '2023-02-20', '', ''), (3, 'Johnson', 'Bob', '10', '', ''), (4, 'Worms', 'Loric', 'loric.worms@email.com', '2024-02-25', '', ''), (5, 'Tribaleau', 'Titouan', 'titouan.tribaleau@email.com', '2024-03-01', '', '');
```

[Éditer en ligne] [Éditer] [Créer le code source PHP]

✓ 7 lignes insérées. (traitement en 0,0008 seconde(s))

```
-- Insertion de données dans la table categorie INSERT INTO categorie (id, libelle) VALUES (1, 'Roman'), (2, 'Science-fiction'), (3, 'Mystère'), (4, 'Fantastique'), (5, 'Horreur'), (6, 'Policier'), (7, 'Manga');
```

[Éditer en ligne] [Éditer] [Créer le code source PHP]

✓ 19 lignes insérées. (traitement en 0,0009 seconde(s))

```
-- Insertion de données dans la table livre INSERT INTO livre (ref, iban, titre, auteur, langue, annee, id_cat, photo, descrip) VALUES (1, 'Victor Hugo', 'Français', 1862, 1, '', ''), (102, 'XYZ456', 'Dune', 'Frank Herbert', 'Anglais', 1965, 2, '', ''), (103, 'DEF789', 'Sherlock Holmes', 'Anglais', 1887, 3, '', ''), (104, 'MS001', 'Twilight', 'Stephenie Meyer', 'Anglais', 2005, 4, '', ''), (105, 'MS002', 'New Moon', 'Stephenie Meyer', 'Anglais', 2006, 4, '', ''), (106, 'MS003', 'Eclipse', 'Stephenie Meyer', 'Anglais', 2007, 4, '', ''), (107, 'RR001', 'Percy Jackson et le voleur de foudre', 'Rick Riordan', 'Français', 2005, 5, '', ''), (108, 'RR002', 'Percy Jackson : La mer des monstres', 'Rick Riordan', 'Français', 2006, 5, '', ''), (109, 'SC001', 'Hunger Games', 'Suzanne Collins', 'Anglais', 2008, 6, '', ''), (110, 'SC002', 'The Hunger Games: Mockingjay - Part 1', 'Suzanne Collins', 'Anglais', 2009, 6, '', ''), (111, 'SC003', 'The Hunger Games: Mockingjay - Part 2', 'Suzanne Collins', 'Anglais', 2010, 6, '', ''), (112, 'SC004', 'The Hunger Games: The Ballad of Songbirds and Snakes', 'Suzanne Collins', 'Anglais', 2020, 6, '', ''), (113, 'SC005', 'The Hunger Games: The Mockingjay Song', 'Suzanne Collins', 'Anglais', 2021, 6, '', ''), (114, 'SC006', 'The Hunger Games: The Mockingjay Song', 'Suzanne Collins', 'Anglais', 2022, 6, '', ''), (115, 'SC007', 'The Hunger Games: The Mockingjay Song', 'Suzanne Collins', 'Anglais', 2023, 6, '', ''), (116, 'SC008', 'The Hunger Games: The Mockingjay Song', 'Suzanne Collins', 'Anglais', 2024, 6, '', '');
```

[Éditer]

✓ 3 lignes insérées. (traitement en 0,0006 seconde(s))

```
-- Insertion de données dans la table emprunt INSERT INTO emprunt (id, ref, date_deb, date_fin) VALUES (1, 101, '2023-03-01', '2023-03-15'), (2, 102, '2023-03-16', '2023-03-31'), (3, 103, '2023-01-20', '2023-02-10');
```

Aperçu des différentes tables :

Aperçu de la table adherent :

Affichage des lignes 0 - 4 (total de 5, traitement en 0,0002 seconde(s).)

SELECT * FROM `adherent`

Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [Expliquer SQL] [Créer le code source PHP] [Actualiser]

Tout afficher

Nombre de lignes : 25

Filtrer les lignes: Chercher dans cette table

Trier par clé : Aucun(e)

Options supplémentaires

	id	nom	prenom	mail	date_inscription	user_login	user_mdp
<div><div></div><div>Éditer</div><div>Copier</div><div>Supprimer</div></div>	1	Doe	John	john.doe@email.com	2023-01-15		
<div><div></div><div>Éditer</div><div>Copier</div><div>Supprimer</div></div>	2	Smith	Alice	alice.smith@email.com	2023-02-20		
<div><div></div><div>Éditer</div><div>Copier</div><div>Supprimer</div></div>	3	Johnson	Bob	bob.johnson@email.com	2023-03-10		
<div><div></div><div>Éditer</div><div>Copier</div><div>Supprimer</div></div>	4	Worms	Loric	loric.worms@email.com	2024-02-25		
<div><div></div><div>Éditer</div><div>Copier</div><div>Supprimer</div></div>	5	Tribaleau	Titouan	titouan.tribaleau@email.com	2024-02-25		

↑

Tout cocher

Avec la sélection :

Éditer

Copier

Supprimer

Exporter

Aperçu de la table categorie :

SELECT * FROM `categorie`

Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [Expliquer SQL] [Créer le code source PHP] [Actualiser]

Tout afficher

Nombre de lignes : 25

Filtrer les lignes: Chercher dans cette table

Options supplémentaires

	id	libelle
<div><div></div><div>Éditer</div><div>Copier</div><div>Supprimer</div></div>	1	Roman
<div><div></div><div>Éditer</div><div>Copier</div><div>Supprimer</div></div>	2	Science-fiction
<div><div></div><div>Éditer</div><div>Copier</div><div>Supprimer</div></div>	3	Mystère
<div><div></div><div>Éditer</div><div>Copier</div><div>Supprimer</div></div>	4	Fantasy
<div><div></div><div>Éditer</div><div>Copier</div><div>Supprimer</div></div>	5	Jeunesse
<div><div></div><div>Éditer</div><div>Copier</div><div>Supprimer</div></div>	6	Policier
<div><div></div><div>Éditer</div><div>Copier</div><div>Supprimer</div></div>	7	Manga

Aperçu de la table emprunt :

SELECT * FROM `emprunt`

Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [Expliquer SQL] [Créer le code source PHP] [Actualiser]

Tout afficher

Nombre de lignes : 25

Filtrer les lignes: Chercher dans cette table

Options supplémentaires

	id	ref	date_deb	date_fin
<div><div></div><div>Éditer</div><div>Copier</div><div>Supprimer</div></div>	1	101	2023-03-01	2023-03-15
<div><div></div><div>Éditer</div><div>Copier</div><div>Supprimer</div></div>	2	102	2023-02-10	2023-02-28
<div><div></div><div>Éditer</div><div>Copier</div><div>Supprimer</div></div>	3	103	2023-01-20	2023-02-10



















Aperçu de la table livre :

`SELECT * FROM `livre``

☐ Profilage [[Éditer en ligne](#)] [[Éditer](#)] [[Expliquer SQL](#)] [[Créer le code source PHP](#)] [[Actualiser](#)]




☐ Tout afficher | Nombre de lignes : 25 | Filtrer les lignes: | Trier par clé :

Options supplémentaires

			ref	iban	titre	auteur	langue	annee	id_cat	photo	descrip
<input type="checkbox"/>				101	ABC123	Les Misérables	Victor Hugo	Français	1862	1	
<input type="checkbox"/>				102	XYZ456	Dune	Frank Herbert	Anglais	1965	2	
<input type="checkbox"/>				103	DEF789	Sherlock Holmes	Arthur Conan Doyle	Anglais	1887	3	
<input type="checkbox"/>				104	MS001	Twilight	Stephenie Meyer	Anglais	2005	4	
<input type="checkbox"/>				105	MS002	New Moon	Stephenie Meyer	Anglais	2006	4	
<input type="checkbox"/>				106	MS003	Eclipse	Stephenie Meyer	Anglais	2007	4	

Vérification de la création du compteAdmin et de son accès à la table :


Le compte Admin a bien été créé :

<input type="checkbox"/>				%	compteAdmin	*9BB7AEA65709C5196D4EE7D17BA412DE58D9CCB4	Y	Y	Y	Y	Y
--------------------------	---	---	---	---	-------------	---	---	---	---	---	---

Lors de la création on a fait ceci, en donnant tous les droits au compteAdmin :

```
CREATE USER 'compteAdmin'@'%' IDENTIFIED BY 'joliverie';
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'compteAdmin'@'%' WITH GRANT OPTION;
```

en testant si on a accès à la base de données avec le compte Admin :



Bienvenue dans phpMyAdmin

Langue (Language)

Français - French

Connexion





















Utilisateur : compteAdmin

Mot de passe :

Choix du serveur : MariaDB

Connexion

Il a bien accès :

Table	Action	Lignes	Type	Interclassement	Taille	Perte
<input type="checkbox"/> adherent   Parcourir  Structure  Rechercher  Insérer  Vider  Supprimer		5	MyISAM	utf8mb4_general_ci	2,2 kio	-
<input type="checkbox"/> categorie   Parcourir  Structure  Rechercher  Insérer  Vider  Supprimer		7	MyISAM	utf8mb4_general_ci	2,1 kio	-
<input type="checkbox"/> emprunt   Parcourir  Structure  Rechercher  Insérer  Vider  Supprimer		3	MyISAM	utf8mb4_general_ci	3,0 kio	-
<input type="checkbox"/> livre   Parcourir  Structure  Rechercher  Insérer  Vider  Supprimer		19	MyISAM	utf8mb4_general_ci	4,4 kio	-
4 tables Somme		34	MyISAM	utf8mb4_general_ci	11,8 kio	0 o

☐ Tout cocher Avec la sélection :

 Imprimer  Dictionnaire de données

TESTS DES REQUÊTES :

Ces différentes requêtes sont disponibles dans le dossier zip sous le nom de **requetes_test2.sql**

• Liste des noms et prénoms des adhérents ordonnés par ordre alphabétique

**SELECT nom, prenom FROM adherent
ORDER BY nom ASC;**

nom	prenom
Doe	John
Johnson	Bob
Smith	Alice
Tribaleau	Titouan
Worms	Loric

• Liste des adhérents inscrits depuis le 01/01/2022

**SELECT nom, prenom, date_inscription FROM adherent
WHERE date_inscription > '2022-01-01';**

nom	prenom	date_inscription
Doe	John	2023-01-15
Smith	Alice	2023-02-20
Johnson	Bob	2023-03-10
Worms	Loric	2024-02-25
Tribaleau	Titouan	2024-02-25

Liste des livres dont l'année de parution est entre 1950 et 1985 :

**SELECT titre, auteur, annee FROM livre
WHERE annee
BETWEEN '1950' AND '1985';**

titre	auteur	annee
Dune	Frank Herbert	1965

Liste des adhérents avec les titres de livre qu'ils ont empruntés :

SELECT a.nom, a.prenom, l.titre FROM adherent a

JOIN emprunt e ON a.id = e.id

JOIN livre l ON e.ref=l.ref;

nom	prenom	titre
Doe	John	Les Misérables
Smith	Alice	Dune
Johnson	Bob	Sherlock Holmes

Liste des adhérents qui n'ont jamais emprunté un livre

SELECT a.nom, a.prenom

FROM adherent a

LEFT JOIN emprunt e ON a.id = e.id

WHERE e.id IS NULL;

nom	prenom
Worms	Loric
Tribaleau	Titouan