

Bases de données et Web

TP3 : MySQL via PHPmyAdmin

Exercice 0

Si le UwAmp (ou un autre serveur web Apache, MySQL, PHP) n'est pas installé sur votre machine

Télécharger UwAmp à partir du lien : http://cours.djoudi.online.fr/dwnld.php?pg=45&li=GNU_GPL
Double cliquer sur le fichier pour l'installation : par défaut, l'installation crée un dossier d'installation sur **C:\UwAmp** contenant un dossier **www** où déposer vos sites et scripts

Télécharger et installer la dernière version de **Visual C++ Redistributable x86**

Lancer UwAmp à partir du menu démarrer ou par une double clique sur son raccourci au bureau.

L'accès au serveur MySQL pour la création et la manipulation des bases de données se fait via le bouton PhPMyAdmin et la connexion avec les données :

- Utilisateur : **root**
- Mot de passe : **root**

Exercice 1 : Création de la base de données et des tables

Sur le serveur WAMP et via l'interface PhPMyAdmin, créer la base de données DBoiseau contenant les tables suivantes : Utilisateur, Oiseau, Amis et Oiseau_Utilisateur.

La table Utilisateur

La table Utilisateur permet de stocker l'ensemble des utilisateurs inscrits sur le site. Elle possède les champs suivants :

- pseudo : de type varchar(100), **clé primaire** ;
- pass : de type varchar(100) (non null) ;
- nom : de type varchar de 100 caractères (non null) ;
- prenom : de type varchar de 100 caractères (non null);
- dateNaissance : de type date (non null)
- photo : de type varchar de 100 caractères qui permet de stocker le nom de la photo de l'utilisateur.

La table Oiseau

La table Oiseau permet de stocker des oiseaux. Elle possède les champs suivants :

- nomScientifique : de type varchar de 100 caractères, **clé primaire** ;
- nomCommun : de type varchar de 50 caractères (non null);
- photo : de type varchar de 100 caractères qui permet de stocker le nom de la photo de l'utilisateur.

La table Amis

La table Amis permet de stocker les amis d'un utilisateur. Un utilisateur peut être ami avec un autre utilisateur (copain d'oiseau...). Elle possède les champs suivants :

- utilisateur1 : de type varchar(100), **clé étrangère** qui référence la colonne pseudo de la table Utilisateur ;
- utilisateur2 : de type varchar(100), **clé étrangère** qui référence la colonne **pseudo** de la table Utilisateur.

La clé primaire de cette table est constituée du couple (idUtilisateur1, idUtilisateur2). Celle-ci peut être spécifiée, dans la création de cette table, en utilisant les instructions suivantes :

primary key (utilisateur1, utilisateur2)
--

La table Oiseau_Utilisateur

La table Oiseau_Utilisateur permet de stocker les oiseaux d'un utilisateur. Elle possède les champs suivants :

- idUtilisateur : de type varchar(100), clé étrangère qui référence la colonne pseudo de la table Utilisateur ;
- idOiseau : de type varchar(50), clé étrangère qui référence la colonne nomScientifique de la table Oiseau.

La clé primaire de cette table est constituée du couple (idUtilisateur1, idOiseau) qui peut être spécifiée de la même façon que précédemment.

Les instructions de création des tables sont à sauvegarder dans un fichier que vous nommerez "tables.sql".

Exercice 2 : Peuplement des tables

Peuplez vos tables afin d'avoir les données suivantes.

Données de la table Utilisateur

Pseudo	Passé	Nom	Prénom	Date Naiss	Photo
Drew	FGI08JBD4GV	Holt	Erasmus	06/11/2008	drew.png
Graidén	WEP15UPI0PW	Branch	Kitra	05/11/2005	graiden.png
Irene	VHY25OSM1LQ	Barber	Meredith	04/08/2005	irene.png
Jameson	PHN78GPO2RJ	Kirby	Flavia	01/03/2004	NULL
Jordan	UNW52ADR5YV	Strickland	Doris	03/07/2010	jordan.png
Lamar	EWL09XNL9IP	Jones	Amy	08/09/2010	NULL
Leonard	TDL30WTO3XO	Cash	Damon	03/02/2007	NULL
Nomlanga	NCN51BLZ0JJ	Bowen	Martin	01/11/2006	NULL
Prescott	BGW03WTC2PD	Buckner	Xandra	03/02/2004	prescott.png
Wylie	JEA41ZHO3KF	Adkins	Colorado	04/06/2003	wylie.jpg

Données de la table Oiseau

NomScientifique	NomCommun	Photo
Aquila nipalensis	aigle des steppes	aigle_steppes.jpg
Busarrelus nigricollis	buse à tête blanche	buse_pecheuse.jpg
Cathartes burrovianus	urubu à tête jaune	urubu_tete_jaune.jpg
Coragyps atratus	urubu à tête noire	urubu_tete_noire.jpg
Lophaetus occipitalis	aigle huppard	agle_huppard.jpg
Melierax canorus	vautour chanteur	vautour_chanteur.jpg
Milvus migrans	milan noir	milan_noir.jpg
Sarcoramphus papa	vautour pape	vautour_pape.jpg
Terathopus ecaudatus	aigle bateleur des savanes	aigle_bateleur_savane.jpg
Vultur gryphus	condors des andes	condor_des_andes.jpg

Données de la table Amis

utilisateur1	Utilisateur2
Jordan	Drew
Jordan	Irene
Graiden	Jameson
Wylie	Jameson
Wylie	Jordan
Irene	Lamar
Graiden	Leonard
Graiden	Prescott
Jordan	Prescott
Irene	Wylie

Données de la table Oiseau_Utilisateur

idUtilisateur	idOiseau
Graiden	Aquila nipalensis
Irene	Aquila nipalensis
Jordan	Cathartes burrovianus
Wylie	Cathartes burrovianus
Irene	Lophaetus occipitalis
Wylie	Milvus migrans
Graiden	Sarcoramphus papa
Jordan	Terathopius ecaudatus
Wylie	Terathopius ecaudatus
Jordan	Vultur gryphus

Exercice 3 : Interrogation de la base de données

Toutes les requêtes sont à écrire dans un fichier unique que vous nommerez "requetes.sql".

1) Liste des utilisateurs

En langage SQL, écrivez une requête qui permet de retourner la liste des utilisateurs (pseudo, nom, prenom et photo).

2) Liste des oiseaux

En langage SQL, écrivez une requête qui permet de retourner la liste des oiseaux (nomScientifique et nom commun et photo).

3) Liste des oiseaux commençant par la lettre A

En langage SQL, écrivez une requête qui permet de retourner la liste des oiseaux dont les noms scientifiques commencent par la lettre 'A'

4) Liste des utilisateurs qui ont une photo

En langage SQL, écrivez une requête qui permet de retourner la liste des utilisateurs qui ont une photo.

5) Liste des oiseaux d'Irene

En langage SQL, écrivez une requête qui permet de retourner la liste des oiseaux de l'utilisateur dont le pseudo est "Irene".

6) Liste des utilisateurs qui ont un vautour pape

En langage SQL, écrivez une requête qui permet de retourner la liste des utilisateurs (pseudo, nom, prenom et photo) qui possèdent un vautour pape.

7) Liste des amis de chaque utilisateur

En langage SQL, écrivez une requête qui permet de retourner la liste des amis (nom, prenom et photo) de chaque utilisateur (nom, prenom et photo).

8) Liste des amis d'Irene

En langage SQL, écrivez une requête qui permet de retourner la liste des amis (pseudo, nom et prenom) de l'utilisateur dont le pseudo est "Irene".

9) Liste des utilisateurs qui ont des amis

En langage SQL, écrivez une requête qui permet de retourner la liste des utilisateurs (pseudo, nom et prenom) qui ont des amis.

10) Liste des utilisateurs qui n'ont pas d'oiseaux

En langage SQL, écrivez une requête qui permet de retourner la liste des utilisateurs (pseudo, nom et prénom) qui n'ont pas d'oiseaux.

11) Liste des utilisateurs qui n'ont pas d'amis

En langage SQL, écrivez une requête qui permet de retourner la liste des utilisateurs (pseudo, nom et prénom) qui n'ont pas d'amis.

12) Liste des oiseaux communs d'Irene et de Graidén

En langage SQL, écrivez une requête qui permet de retourner la liste des oiseaux communs (pseudo, nom, prenom, photo) à Irene et Graidén

13) Liste des amis communs d'Irene de Drew

En langage SQL, écrivez une requête qui permet de retourner la liste des amis communs (pseudo, nom, prenom, photo) à Irene et Drew.

14) Pour chaque utilisateur qui ont des amis, le nombre de ses amis

En langage SQL, écrivez une requête qui permet de retourner pour chaque utilisateur (pseudo, nom, prenom, photo) le nombre de ses amis

15) Pour chaque utilisateur, sa liste des oiseaux dont il s'occupe.

En langage SQL, écrivez une requête qui permet de retourner pour chaque utilisateur (pseudo, nom, prenom, photo), sa liste des oiseaux dont il s'occupe

16) Pour chaque utilisateur, le nombre d'oiseaux dont il s'occupe

En langage SQL, écrivez une requête qui permet de retourner pour chaque utilisateur (pseudo, nom, prenom, photo) le nombre d'oiseaux dont il s'occupe.