

Développement web MySQL

Quentin Haensler
#SUPDEWEB Strasbourg

Rappels

Le PHP

Grâce à PHP, on a vu comment rendre un site dynamique. Avec l'utilisation des boucles, des includes, le traitement des formulaires ...

Qu'est-ce qu'une
base de données ?

Objectif ?

Stocker et organiser des données
(articles de blog, commandes, utilisateurs ...)

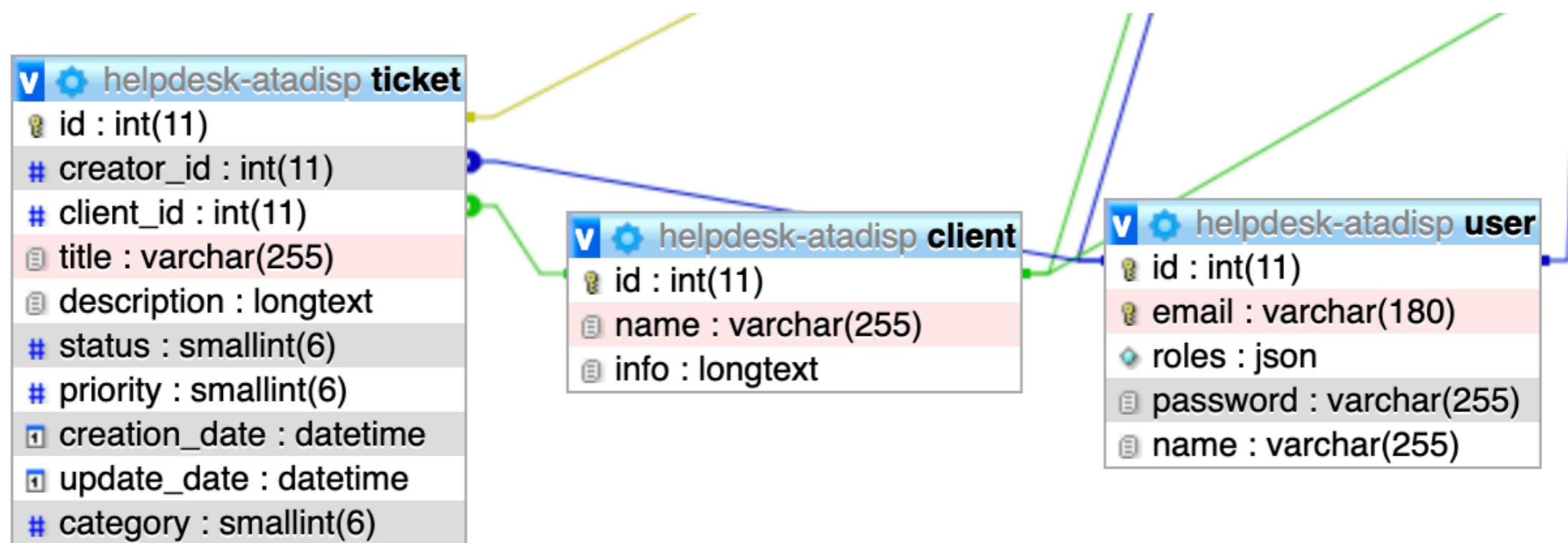
Stocker

SGBD (Systèmes de Gestion de Bases de Données)

Le plus connu, celui qu'on va utiliser : MySQL



Organiser

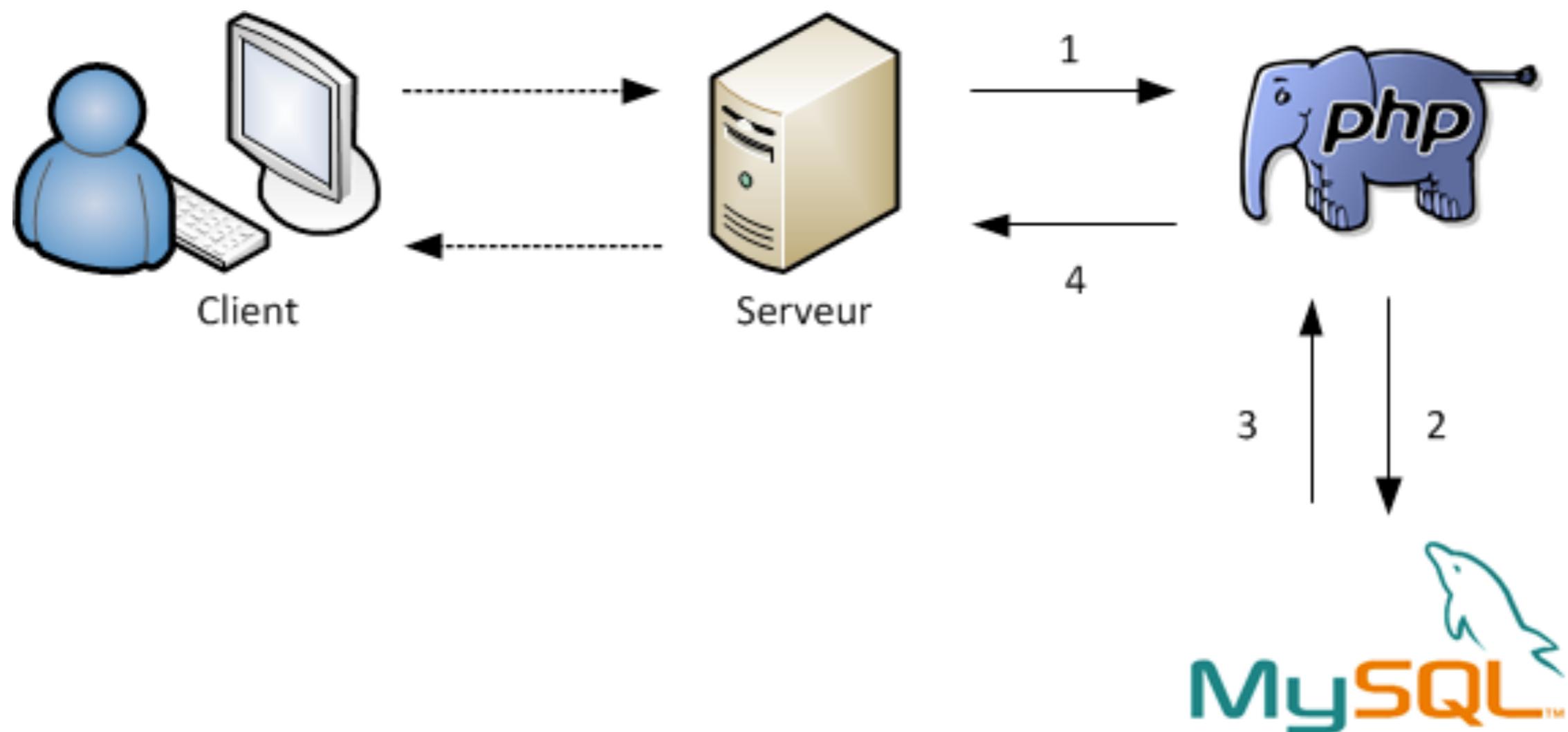


SQL : un nouveau langage

```
SELECT id, titre, texte, date FROM articles;
```

Récupère l'id, le titre, le texte, et la date des articles

PHP x MySQL



La structure d'une base de données ?

Base de données MySQL

Table

	Champ 1	Champ 2	...
Entrée	xxxxxx	xxxxxx	
.....	

Table

Table

La base

L'élément principal,
c'est la base.

Comme l'armoire qui
stocke les classeurs.



Les tables

Dans chaque base, il y a une ou plusieurs tables. Chaque table contient des infos différentes.

Ce sont les classeurs dans l'armoire.



Les tables

Dans chaque base, il y a une ou plusieurs tables. Chaque table contient des infos différentes.

Ce sont les classeurs dans l'armoire.



Les entrées

Les tables
contiennent des
entrées composées
de champs sous
forme de tableau.

Ce sont les feuilles de
nos classeurs.

ATTESTATION DE DÉPLACEMENT DÉROGATOIRE

En application de l'article 1^{er} du décret du 16 mars 2020 portant réglementation des déplacements dans le cadre de la lutte contre la propagation du virus Covid-19 :

Je soussigné(e)

Mme / M.

Né(e) le :

Demeurant :

certifie que mon déplacement est lié au motif suivant (cocher la case) autorisé par l'article 1^{er} du décret du 16 mars 2020 portant réglementation des déplacements dans le cadre de la lutte contre la propagation du virus Covid-19 :

- déplacements entre le domicile et le lieu d'exercice de l'activité professionnelle, lorsqu'ils sont indispensables à l'exercice d'activités ne pouvant être organisées sous forme de télétravail (sur justificatif permanent) ou déplacements professionnels ne pouvant être différés;
- déplacements pour effectuer des achats de première nécessité dans des établissements autorisés (liste sur gouvernement.fr);
- déplacements pour motif de santé;
- déplacements pour motif familial impérieux, pour l'assistance aux personnes vulnérables ou la garde d'enfants;
- déplacements brefs, à proximité du domicile, liés à l'activité physique individuelle des personnes, à l'exclusion de toute pratique sportive collective, et aux besoins des animaux de compagnie.

Fait à _____, le ____ /2020
(signature)

Exemple

Base

Table

Table

Table

ID	Nom	Adresse	Motif	Date
1	Paul Lefebvre	42, cours Jean Jaures	Promenade	24/03/20
2	Jean Dupont	28, rue de la Boétie	Achats	24/03/20
3	Laurent Blanc	34, rue Léon Dierx	RDV Médical	24/03/20
4	Marie Dubois	9, rue des Soeurs	Achats	24/03/20

Entrées

Champs

Concrètement

Pour un site classique, on peut avoir comme tables :

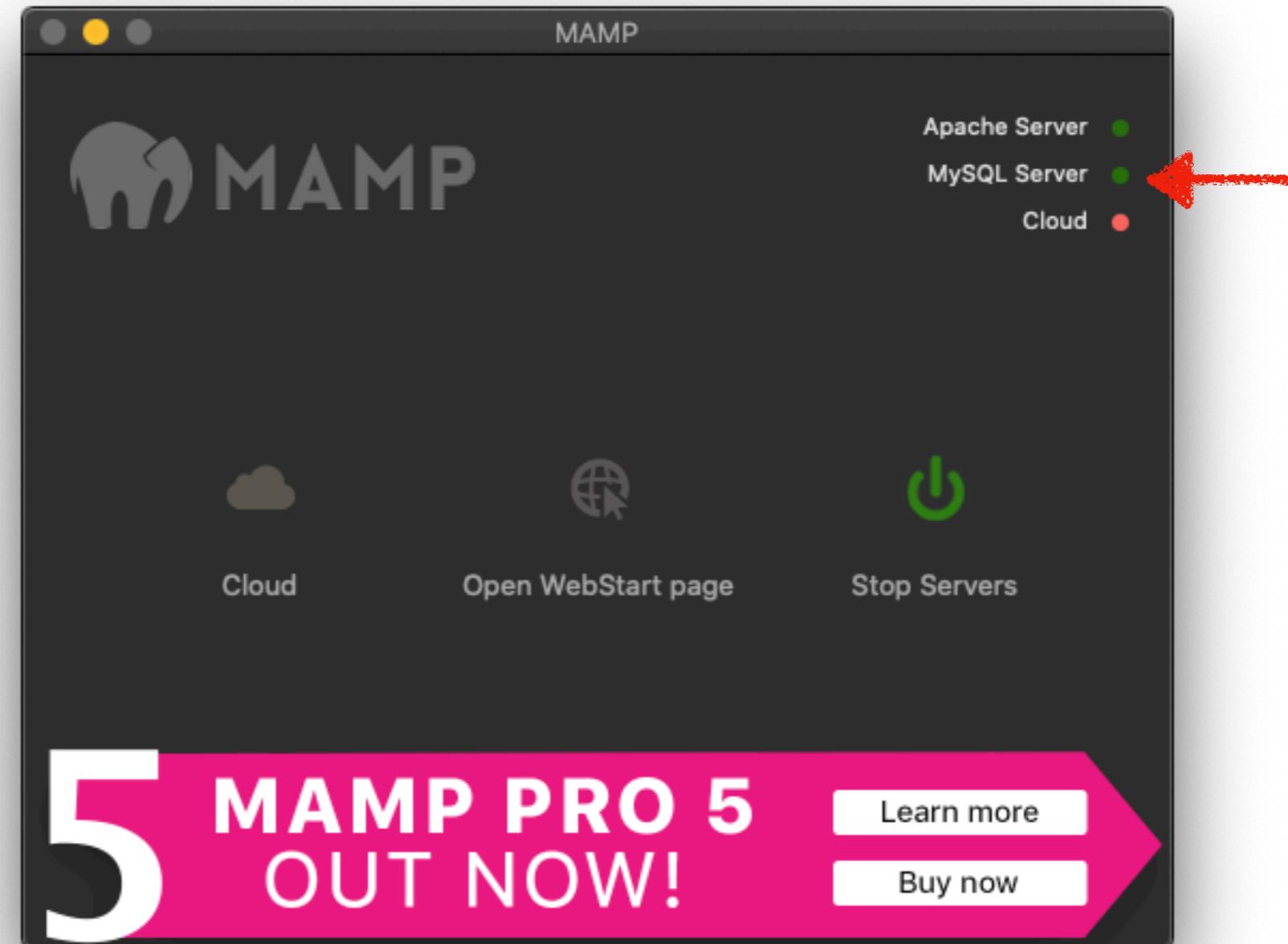
- Les pages
- Les articles du blog
- Les demandes de contacts
- Les inscriptions à la newsletter

Pour un site e-commerce :

- Les clients
- Les commandes
- Les produits

Où sont les
bases de données ?

MAMP



Sur mon ordinateur

Pas besoin de toucher aux fichiers.

On accède et modifie les données uniquement via du SQL.

Manipuler des
bases de données ?

Deux méthodes (ou 3)



```
mysql> SELECT * FROM personnes;
+-----+-----+-----+
| id_personne | nom      | prenom   |
+-----+-----+-----+
|          1 | michel    | dublin   |
|          2 | jean      | poitier  |
+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

phpMyAdmin

The screenshot shows the phpMyAdmin interface running on a Mac OS X system. The title bar indicates the URL is `localhost / localhost | phpMyAdmin`. The main menu bar includes `Serveur: localhost:8889`, `Bases de données`, `SQL`, `État`, `Comptes utilisateurs`, `Exporter`, `Importer`, `Paramètres`, `RéPLICATION`, `Variables`, `Jeux de caractères`, and `Plus`.

The left sidebar lists several databases:

- Nouvelle base de données
- admin_vision
- atadisp
- cmstart
- db644805189
- drupal
- hack
- helpdesk
- helpdesk-atadisp
- immobilier
- information_schema
- jupitermac
- lacigogne
- lacigogneenvrac
- mge
- mysql
- nanocarapace
- performance_schema
- portebonheur
- prestashopdemo
- projet
- stickavenue_pro
- sys
- test
- theme_wordpress
- vignette
- visionclo
- vision_admin
- woocommercedemo
- woodokan
- wordpress
- wp
- wnstick

The central area contains several configuration sections:

- Paramètres généraux**: Interclassement pour la connexion au serveur (utf8mb4_unicode_ci).
- Paramètres d'affichage**: Langue - Language (Français - French), Thème (Original), Taille du texte (82%).
- Serveur de base de données**: Serveur : Localhost via UNIX socket, Type de serveur : MySQL, Connexion au serveur : SSL n'est pas utilisé, Version du serveur : 5.7.26 - MySQL Community Server (GPL), Version du protocole : 10, Utilisateur : root@localhost, Jeu de caractères du serveur : UTF-8 Unicode (utf8).
- Serveur Web**: Apache, Version du client de base de données : libmysql - mysqlnd 5.0.12-dev - 20150407 - \$Id: 3591daad22de08524295e1bd073aceeff11e6579 \$, Extension PHP : mysqli, curl, mbstring, Version de PHP : 7.2.22.
- phpMyAdmin**: Version : 4.9.3, Documentation, Site officiel, Contribuer, Obtenir de l'aide, Liste des changements, Licence.

A logo for "phpMyAdmin" with a sailboat icon is located in the bottom right corner of the interface.

<http://localhost:8888/phpMyAdmin>

localhost / localhost | phpMyAdmin +

localhost/phpMyAdmin/index.php Invité :

phpMyAdmin

Récentes Préférées Taper pour filtrer ceci, Entrée X

Nouvelle base de données admin_vision atadisp cmstart db644805189 drupal hack helpdesk helpdesk-atadisp immobilier information_schema jupitermac lacigogne lacigogneenvrac mge mysql nanocarapace performance_schema portebonheur prestashopdemo projet stickavenue_pro sys test theme_wordpress vignette visionclo vision_admin woocommercedemo woodokan wordpress wp wnstick

Serveur: localhost:8889

Bases de données SQL État Comptes utilisateurs Exporter Importer Paramètres RéPLICATION Variables Jeux de caractères Plus

Paramètres généraux

Interclassement pour la connexion au serveur : utf8mb4_unicode_ci

Paramètres d'affichage

Langue - Language : Français - French Thème : Original Taille du texte: 82% Plus de paramètres

Serveur de base de données

- Serveur : Localhost via UNIX socket
- Type de serveur : MySQL
- Connexion au serveur : SSL n'est pas utilisé
- Version du serveur : 5.7.26 - MySQL Community Server (GPL)
- Version du protocole : 10
- Utilisateur : root@localhost
- Jeu de caractères du serveur : UTF-8 Unicode (utf8)

Serveur Web

- Apache
- Version du client de base de données : libmysql - mysqlnd 5.0.12-dev - 20150407 - \$Id: 3591daad22de08524295e1bd073aceeff11e6579 \$
- Extension PHP : mysqli curl mbstring
- Version de PHP : 7.2.22

phpMyAdmin

- Version : 4.9.3
- Documentation
- Site officiel
- Contribuer
- Obtenir de l'aide
- Liste des changements
- Licence

← La liste des bases →

Console de requêtes SQL



localhost / localhost | phpMyAdmin +

localhost/phpMyAdmin/server_databases.php Invité :

phpMyAdmin

Récentes Préférences Taper pour filtrer ceci, Entrée X

Nouvelle base de données admin_vision atadisp cmstart db644805189 drupal hack helpdesk helpdesk-atadisp immobilier information_schema jupitermac lacigogne lacigogneenvrac mge mysql nanocarapace performance_schema portebonheur prestashopdemo projet stickavenue_pro sys test theme_wordpress vignette visionclo vision_admin woocommercedemo woodokan wordpress wp wnstick

Serveur: localhost:8889

Bases de données SQL État Comptes utilisateurs Exporter Importer Paramètres RéPLICATION Variables Jeux de caractères Plus

Bases de données

Création d'une base de données : Nom de base de données utf8_general_ci Crérer

Filtres Contenant le mot :

Base de données	Interclassement	Action
admin_vision	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
atadisp	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
cmstart	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
cmstart_test	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
db644805189	latin1_general_ci	Vérifier les privilèges
drupal	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
hack	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
helpdesk	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
helpdesk-atadisp	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
immobilier	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
information_schema	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
jupitermac	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
lacigogne	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
lacigogneenvrac	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
mge	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
mysql	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
nanocarapace	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
performance_schema	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
portebonheur	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
prestashopdemo	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
projet	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
stickavenue_pro	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
sys	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
test	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
theme_wordpress	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
vignette	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges
Console de requêtes SQL	utf8_general_ci	Vérifier les privilèges

Créer une base

En code SQL

```
CREATE DATABASE sdw_test
```

localhost / localhost / sdw_test / +

localhost/phpMyAdmin/db_structure.php?db=sdw_test

Invité

phpMyAdmin

Récentes Préférences

Taper pour filtrer ceci, Entrée | X

cmstart
db644805189
drupal
hack
helpdesk
helpdesk-atadisp
immobilier
information_schema
jupitermac
lacigogne
lacigogneenvrac
mge
mysql
nanocarapace
performance_schema
portebonheur
prestashopdemo
projet
sdw_test
stickavenue_pro
sys
test
theme_wordpress
vignette
visionclo
vision_admin
woocommercedemo
woodokan
wordpress
wp
wpstick
wpthememac

Serveur: localhost:8889 » Base de données: sdw_test » Table: autorisations

Parcourir Structure SQL Rechercher Insérer Exporter Importer Privilèges Opérations Déclencheurs

Nom de table: autorisations Ajouter 1 colonne(s) Exécuter

Structure

Nom	Type	Taille/Valeurs*	Valeur par défaut	Interclassement	Attributs	Null	Index	A.I.	Commentaire
	INT		Aucun(e)						
	INT		Aucun(e)						
	INT		Aucun(e)						
	INT		Aucun(e)						
	INT		Aucun(e)						

Commentaires de table : Interclassement : Moteur de stockage : InnoDB

Définition de PARTITION :

Partitionner par : (Expression ou liste de col.)
Partitions :

Aperçu SQL Enregistrer

Champ

Console de requêtes SQL

Création d'un champ

Nom : le nom du champ (logique)

Type : le type de données que va stocker le champ

Taille/Valeurs : permet de définir une taille maximale

Index et AUTO_INCREMENT : on les utilise pour les champs ID

null : définit si le champ peut-être vide ou non

Type de champs

Int : nombre entier

Varchar : texte court (entre 1 et 255 caractères)

Text : texte long (entre 1 et beaucoup de caractères)

Date : date (logique toujours)

Les clés primaires

Il doit y avoir dans chaque table, un champ défini comme clé primaire. On utilise généralement le premier champ qu'on appelle ID.

En plus de la clé primaire, on utilise l'option AUTO_INCREMENT pour le champ ID, qui gère automatiquement les numérotations des entrées.

Il n'y aura pas d'erreur ou de bug si on crée une table sans cette clé, mais ça aura un impact sur les performances plus tard, quand la base sera plus grosse.

localhost / localhost / sdw_test / +

localhost/phpMyAdmin/db_structure.php?db=sdw_test Invité :

phpMyAdmin

Récentes Préférences Taper pour filtrer ceci, Entrée | X

Serveur: localhost:8889 » Base de données: sdw_test » Table: autorisations

Parcourir Structure SQL Rechercher Insérer Exporter Importer Privilèges Opérations Déclencheurs

Nom de table: autorisations Ajouter 1 colonne(s) Exécuter

Structure

Nom	Type	Taille/Valeurs*	Valeur par défaut	Interclassement	Attributs	Null	Index	A_I	Commentaire
ID	INT		Aucun(e)			<input type="checkbox"/>	PRIMARY	PRIMARY	<input checked="" type="checkbox"/>
nom	VARCHAR		Aucun(e)			<input type="checkbox"/>	---		<input type="checkbox"/>
adresse	TEXT		Aucun(e)			<input type="checkbox"/>	---		<input type="checkbox"/>
motif	VARCHAR		Aucun(e)			<input type="checkbox"/>	---		<input type="checkbox"/>
date	DATE		Aucun(e)			<input type="checkbox"/>	---		<input type="checkbox"/>

Commentaires de table : Interclassement : Moteur de stockage : InnoDB

Définition de PARTITION :

Partitionner par : (Expression ou liste de col)

Partitions :

Aperçu SQL Enregistrer

Console de requêtes SQL

cmstart
db644805189
drupal
hack
helpdesk
helpdesk-atadisp
immobilier
information_schema
jupitermac
lacigogne
lacigogneenvrac
mge
mysql
nanocarapace
performance_schema
portebonheur
prestashopdemo
projet
sdw_test
stickavenue_pro
sys
test
theme_wordpress
vignette
visionclo
vision_admin
woocommercedemo
woodokan
wordpress
wp
wpstick
wpthememac

En code SQL

```
CREATE TABLE `sdw_test`.`autorisations`  
(  
    `ID` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT ,  
    `nom` VARCHAR NOT NULL ,  
    `adresse` TEXT NOT NULL ,  
    `motif` VARCHAR NOT NULL ,  
    `date` DATE NOT NULL ,  
    PRIMARY KEY (`ID`)  
);
```

localhost / localhost / sdw_test / +

localhost/phpMyAdmin/db_structure.php?server=1&db=sdw_test&table=autorisations Invité :

phpMyAdmin

Récentes Préférences Taper pour filtrer ceci, Entrée | X

Nouvelle base de données admin_vision atadisp cmstart db644805189 drupal hack helpdesk helpdesk-atadisp immobilier information_schema jupitermac lacigogne lacigogneenvrac mge mysql nanocarapace performance_schema portebonheur prestashopdemo projet sdw_test Nouvelle table autorisations stickavenue_pro sys test theme_wordpress vignette visionclo vision_admin woocommercedemo woodakan

Serveur: localhost:8889 » Base de données: sdw_test » Table: autorisations

Parcourir Structure SQL Rechercher Insérer Exporter Importer Privilèges Opérations Déclencheurs

Structure de table Vue relationnelle

#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Valeur par défaut	Commentaires	Extra	Action
1	ID	int(11)			Non	Aucun(e)		AUTO_INCREMENT	
2	nom	varchar(255)	utf8_general_ci		Non	Aucun(e)			
3	adresse	text	utf8_general_ci		Non				
4	motif	varchar(255)	utf8_general_ci		Non	Aucun(e)			
5	date	date			Non	Aucun(e)			

Tout cocher Avec la sélection : Parcourir Modifier Supprimer Primaire Unique Index Texte entier

Imprimer Suggérer des optimisations de structure Déplacer des colonnes Normaliser Ajouter 1 colonne(s) après date Exécuter

Index

Action	Nom de l'index	Type	Unique	Comprimé	Colonne	Cardinalité	Interclassement	Null	Commentaire
	PRIMARY	BTREE	Oui	Non	ID	0	A	Non	

Créer un index sur 1 colonnes Exécuter

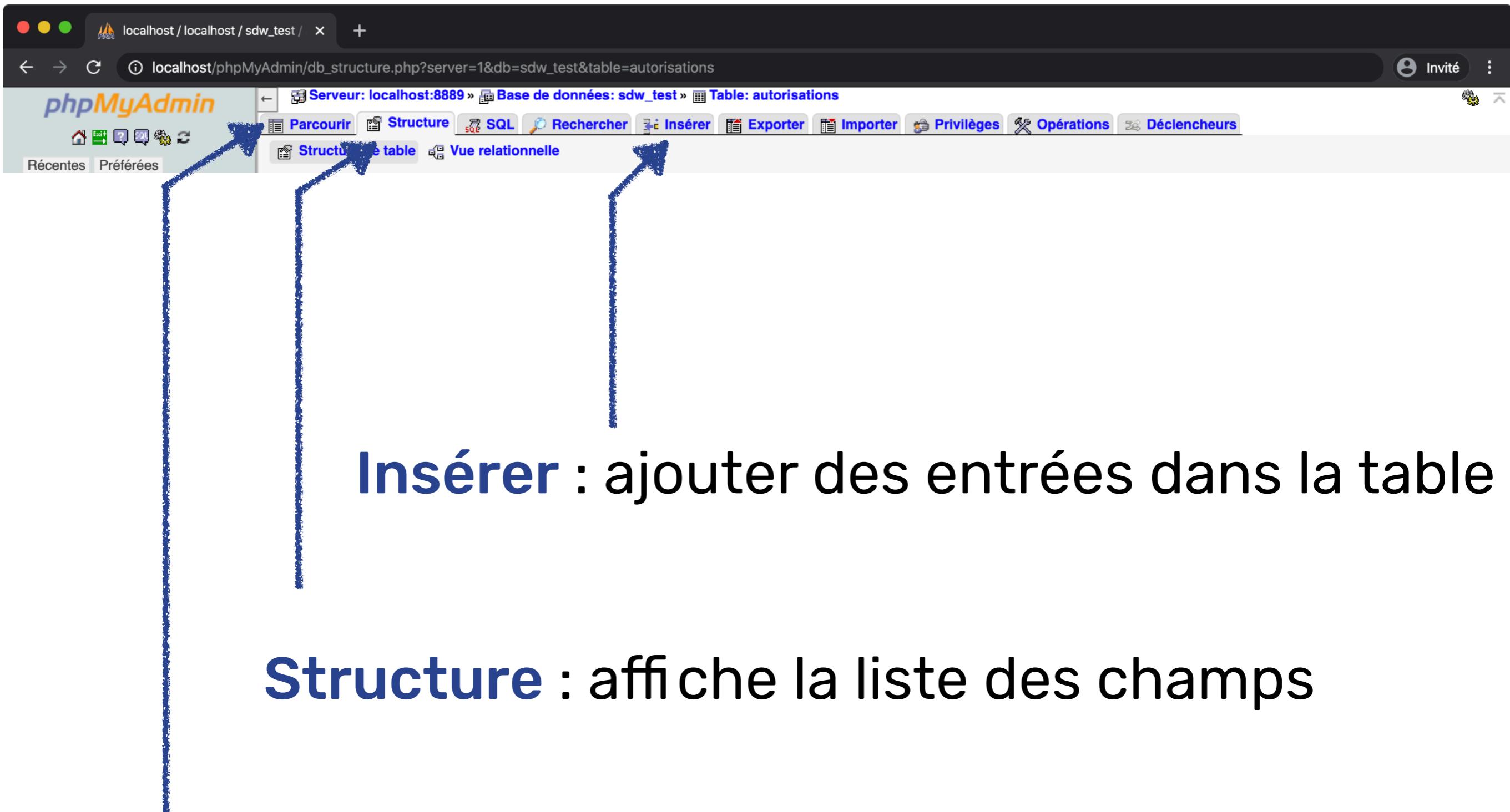
Partitions

Aucun partitionnement n'est défini ! Partitionner la table

Informations

Espace utilisé		Statistiques	
Données	16,0 kio	Format	dynamique
Index	0 o	Interclassement	utf8_general_ci
Perte		Prochain index automatique	1
Effectif	16,0 kio	Création	mar. 24 mars 2020 à 23:14
Total	16,0 kio	Dernière modification	mar. 24 mars 2020 à 23:14
		Dernière vérification	mar. 24 mars 2020 à 23:14

Console de requêtes SQL



Insérer : ajouter des entrées dans la table

Structure : affiche la liste des champs

Parcourir : affiche le contenu de la table

localhost / localhost / sdw_test / +

localhost/phpMyAdmin/tbl_change.php?db=sdw_test&table=autorisations

Invité

phpMyAdmin

Récentes Préférences

Taper pour filtrer ceci, Entrée | X

Nouvelle base de données

- admin_vision
- atadisp
- cmstart
- db644805189
- drupal
- hack
- helpdesk
- helpdesk-atadisp
- immobilier
- information_schema
- jupitermac
- lacigogne
- lacigogneenvrac
- mge
- mysql
- nanocarapace
- performance_schema
- portebonheur
- prestashopdemo
- projet
- sdw_test
 - Nouvelle table
 - autorisations
- stickavenue_pro
- sys
- test
- theme_wordpress
- vignette
- visionclo
- vision_admin
- woocommercedemo
- woodaken

Serveur: localhost:8889 » Base de données: sdw_test » Table: autorisations

Parcourir Structure SQL Rechercher Insérer Exporter Importer Privilèges Opérations Déclencheurs

Colonne	Type	Fonction	Null	Valeur
ID	int(11)			
nom	varchar(255)			Paul Lefebvre
adresse	text			42, cours Jean Jaurès 69000 Lyon
motif	varchar(255)			Promenade
date	date			2020-03-24

Exécuter

Ignorer

Colonne	Type	Fonction	Null	Valeur
ID	int(11)			
nom	varchar(255)			
adresse	text			
motif	varchar(255)			
date	date			

Exécuter

Insérer comme une nouvelle ligne et ensuite Retourner à la page précédente

Continuer l'insertion avec 2 lignes

Console de requêtes SQL

En code SQL

```
INSERT INTO `autorisations`
(
    `ID`,
    `nom`,
    `adresse`,
    `motif`,
    `date`
)
VALUES
(
    NULL,
    'Paul Lefebvre',
    '42, cours Jean Jaures\r\n69000 Lyon',
    'Promenade',
    '2020-03-24'
);
```

localhost / localhost / sdw_test / +

localhost/phpMyAdmin/sql.php?db=sdw_test&table=autorisations&pos=0 Invité :

phpMyAdmin

Récentes Préférences Taper pour filtrer ceci, Entrée X

Nouvelle base de données admin_vision atadisp cmstart db644805189 drupal hack helpdesk helpdesk-atadisp immobilier information_schema jupitermac lacigogne lacigogneenvrac mge mysql nanocarapace performance_schema portebonheur prestashopdemo projet sdw_test Nouvelle table autorisations stickavenue_pro sys test theme_wordpress vignette visionclo vision_admin woocommercedemo woodakan

Serveur: localhost:8889 » Base de données: sdw_test » Table: autorisations

Parcourir Structure SQL Rechercher Insérer Exporter Importer Privilèges Opérations Déclencheurs

Affichage des lignes 0 - 0 (total de 1, traitement en 0.0015 seconde(s).)

SELECT * FROM `autorisations`

Tout afficher | Nombre de lignes : 25 Filtrer les lignes: Chercher dans cette table

+ Options

ID	nom	adresse	motif	date
1	Paul Lefebvre	42, cours Jean Jaures 69000 Lyon	Promenade	2020-03-24

Tout cocher Avec la sélection : Éditer Copier Supprimer Exporter

Tout afficher | Nombre de lignes : 25 Filtrer les lignes: Chercher dans cette table

Opérations sur les résultats de la requête

Imprimer Copier dans le presse-papiers Exporter Afficher le graphique Crée une vue

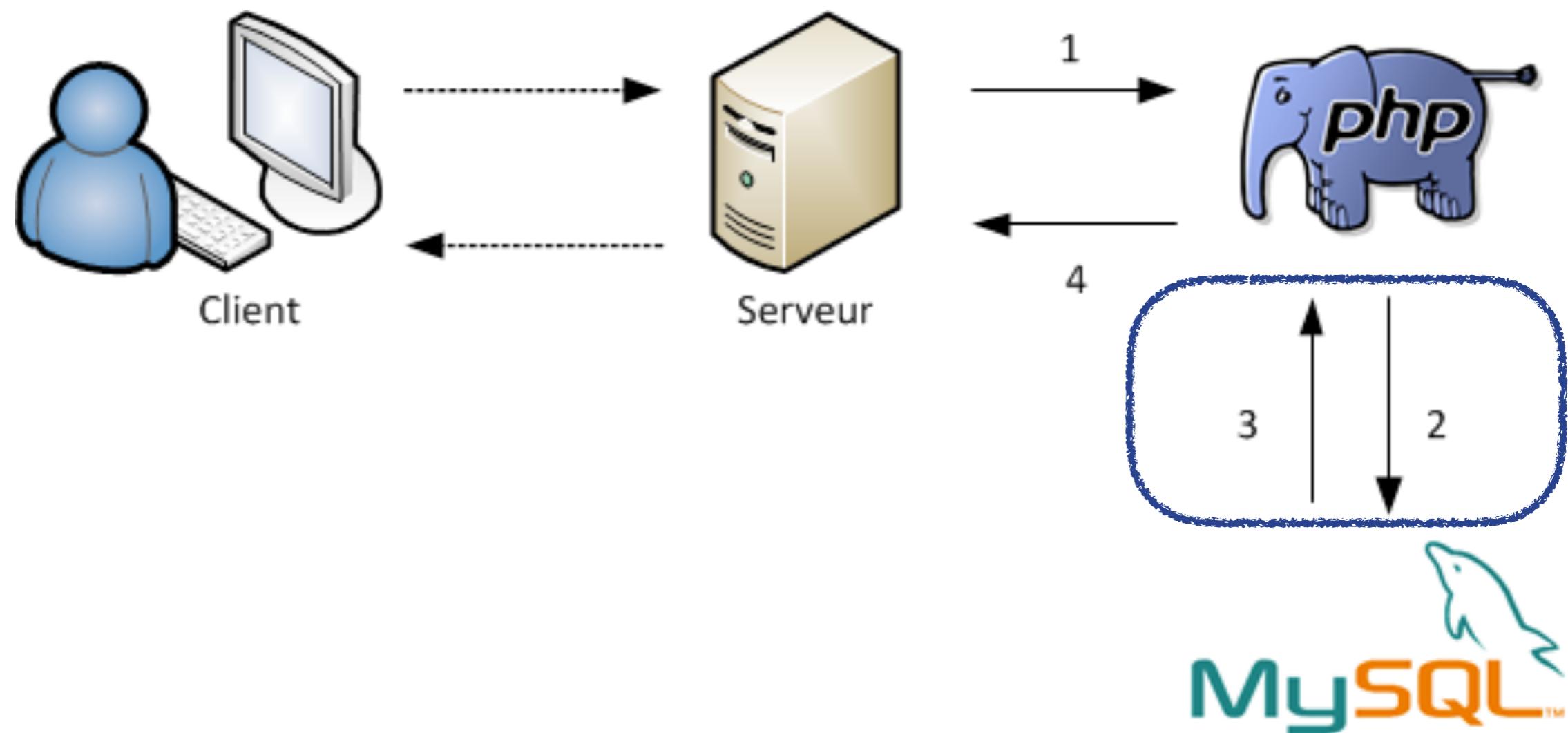
Console de requêtes SQL

Importer / Exporter

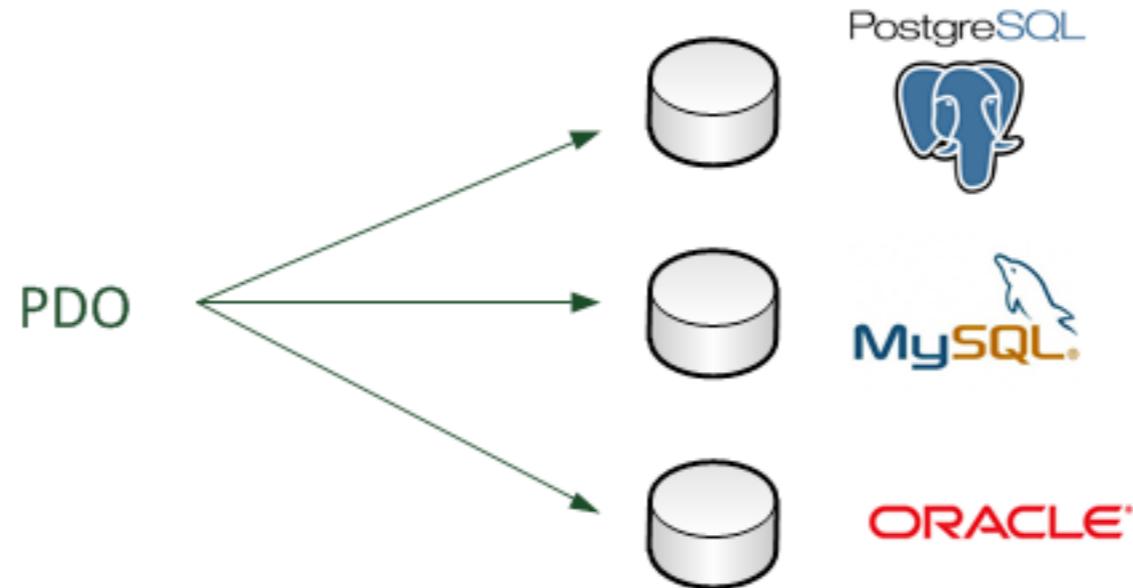
phpMyAdmin permet aussi d'importer et d'exporter les bases de données, ou juste une table. Cette fonction est utile pour mettre un site en ligne par exemple.

MySQL x PHP

Connecter MySQL à PHP



Connecter MySQL à PHP



PHP contient toutes les fonctions pour se connecter aux bases de données. La méthode la plus courante est PDO qui permet la connexion notamment à MySQL.

PDO : Se connecter à MySQL

Informations nécessaires :

Nom d'hôte : l'adresse du serveur MySQL

La base : le nom de la base

Login : l'identifiant pour se connecter à MySQL

Mot de passe : l'identifiant pour se connecter à MySQL

PDO : Se connecter à MySQL

Dans notre installation locale :

Nom d'hôte : localhost

La base : sdw_test

Login : root

Mot de passe : root

Dans le cas d'un site en ligne :

C'est l'hébergeur qui vous donne les infos

PDO : Se connecter à MySQL

Le code :

```
<?php  
  
$bdd = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=sdw_test;charset=utf8', 'root', 'root');
```

Explication :

\$bdd est une variable, qui contient un objet avec la connexion à la base de données. On va utiliser cet objet pour dialoguer avec la base.

PDO : Se connecter à MySQL

```
<?php

try
{
    $bdd = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=sdw_test;charset=utf8', 'root', 'root');
}
catch (Exception $e)
{
    die('Erreur : ' . $e->getMessage());
}
```

Même code que la slide précédente sauf qu'on vérifie qu'il n'y a pas d'erreur à la connexion.

Afficher des données

PDO : Afficher des données

Serveur: localhost:8889 » Base de données: sdw_test » Table: livres

Parcourir Structure SQL Rechercher Insérer Exporter Importer Privilèges Opérations Déclencheurs

Affichage des lignes 0 - 3 (total de 4, traitement en 0.0003 seconde(s).)

```
SELECT * FROM `livres`
```

Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [Expliquer SQL] [

Tout afficher | Nombre de lignes : 25 ▾ Filtrer les lignes: Chercher dans cette table Trier sur l'index: Aucun(e) ▾

Options

		ID	titre	auteur	resume
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Éditer <input type="checkbox"/> Copier <input type="checkbox"/> Supprimer	1	La Vie secrète des écrivains	Guillaume Musso	Après avoir publié trois romans devenus cultes, le...
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Éditer <input type="checkbox"/> Copier <input type="checkbox"/> Supprimer	2	Mourir sur Seine	Michel Bussi	Sixième jour de l'Armada 2008. Un marin est retrou...
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Éditer <input type="checkbox"/> Copier <input type="checkbox"/> Supprimer	3	Les Oubliés du dimanche	Valérie Perrin	Justine, vingt et un ans, vit chez ses grands-pare...
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Éditer <input type="checkbox"/> Copier <input type="checkbox"/> Supprimer	4	Le Bonheur n'a pas de rides	Anne-Gaëlle Huon	Le plan de Paulette, quatre-vingt-cinq ans, sembla...

Tout cocher Avec la sélection ▾ Éditer Copier Supprimer Exporter

On a une table **livres** et on veut afficher les entrées dans notre page.

PDO : Afficher des données

```
$reponse = $bdd->query(' NOTRE REQUETE SQL ');
```

On utilise **query**, une fonction PDO liée à l'objet \$bdd pour exécuter du code SQL.

PDO : Afficher des données

```
SELECT * FROM livres
```

```
SELECT titre, auteur, resume FROM livres
```

Notre **requête SQL** pour récupérer les entrées de **livres**.

On peut le traduire par :
Récupère tous les champs des livres

Au lieu de noter tous les champs, on peut utiliser *

PDO : Afficher des données

```
$reponse = $bdd->query('SELECT * FROM livres');
```

\$reponse contient maintenant le résultat de la requête SQL, il faut maintenant qu'on se débrouille pour l'afficher en PHP.

PDO : Afficher des données

```
while( $donnees = $reponse->fetch() ) {  
    echo '<h1>' . $donnees['titre'] . '</h1>;  
}
```

On fait une boucle avec **while** (tant que) pour afficher les données entrée par entrée.

PDO : Afficher des données

```
$reponse->closeCursor();
```

À la fin de la boucle, ou quand on arrête d'utiliser la requête, on stop la session PDO pour éviter les bugs et les interférences si on fait une nouvelle requête par la suite.

A screenshot of a web browser window. The address bar shows two tabs: "localhost / localhost / sdw_test /" and "localhost/tp_livres/livres.php". The main content area displays a list of books with titles, authors, and brief descriptions. The interface includes standard browser controls like back, forward, and search.

Les meilleurs livre de 2020

Informations récupérées dans la base de données.

La Vie secrète des écrivains

Guillaume Musso

Après avoir publié trois romans devenus cultes, le célèbre écrivain Nathan Fawles annonce qu'il arrête d'écrire et se retire à Beaumont, une île sauvage et sublime au large des côtes de la Méditerranée.

Mourir sur Seine

Michel Bussi

Sixième jour de l'Armada 2008. Un marin est retrouvé poignardé au beau milieu des quais de Rouen ! Un meurtre... huit millions de témoins. Quel tueur invisible a pu commettre ce crime impossible ? Quel étrange pacte semble lier des matelots du monde entier ? De quels trésors enfouis dans les méandres de la Seine sont-ils à la recherche ? Quel scandale dissimulent les autorités ?

Les Oubliés du dimanche

Valérie Perrin

Justine, vingt et un ans, vit chez ses grands-parents avec son cousin Jules depuis la mort de leurs parents respectifs dans un accident. Justine est aide-soignante aux Hortensias, une maison de retraite, et aime par-dessus tout les personnes âgées. Notamment Hélène, centenaire, qui a toujours rêvé d'apprendre à lire. Les deux femmes se lient d'amitié, s'écoulent, se révèlent l'une à l'autre. Grâce à la résidente, Justine va peu à peu affronter les secrets de sa propre histoire. Un jour, un mystérieux « corbeau » sème le trouble dans la maison de retraite et fait une terrible révélation.

Le Bonheur n'a pas de rides

Anne-Gaëlle Huon

Le plan de Paulette, quatre-vingt-cinq ans, semblait parfait : jouer à la vieille bique qui perd la tête et se faire payer par son fils la maison de retraite de ses rêves dans le sud de la France. Manque de chance, elle échoue dans une auberge de campagne, au milieu de nulle part.

À vous de jouer :

- Créer une nouvelle table **restaurants** dans la base
- Adapter le code de notre précédent projet
 - Connexion à la base
 - Requête pour récupérer la liste des restaurants
 - Adaptation de la boucle

Les critères de sélection

- **WHERE** : trier les données qu'on récupère
- **ORDER BY** : ordonner les données
- **LIMIT** : on récupère juste une partie des données

WHERE

```
SELECT * FROM livres WHERE auteur='Guillaume Musso'
```

Récupère tous les champs des livres
où l'auteur est Musso

On peut les combiner les conditions
avec AND et OR

ORDER BY

```
SELECT * FROM livres ORDER BY nb_page
```

Récupère tous les champs des livres
et ordonne les par nombre de pages

On peut changer l'ordre en ajoutant
DESC pour un ordre décroissant.

LIMIT

```
SELECT * FROM livres LIMIT 0,20
```

Récupère tous les champs des livres
et ne prend que les vingt premières entrées

Cumuler les critères

```
SELECT * FROM livres WHERE auteur='Guillaume Musso' ORDER BY nb_page LIMIT 0,20
```

Attention à respecter l'ordre :
WHERE > ORDER BY > LIMIT

Une variable dans la requête

```
$reponse = $bdd->query('SELECT * FROM livres WHERE auteur=\'' . $_GET['auteur'] . '\'');
```

La méthode la plus simple : concaténer la variable dans la requête. Mais ça pose des problèmes de sécurité, on peut pirater la base de données surtout si on utilise GET.

Une variable dans la requête

```
$reponse = $bdd->prepare('SELECT * FROM livres WHERE auteur = ?');  
$reponse->execute(array( $_GET['auteur']));
```

On rajoute une étape, avec **->execute()** où on intègre un tableau avec les variable.

Ecrire des données

INSERT INTO

```
INSERT INTO livres
(ID, titre, auteur, resume)
VALUES
(' ', 'Le titre de mon livre', 'Quentin', 'Lorem ipsum')
```

En PHP

```
$bdd->exec('INSERT INTO livres (ID, titre, auteur, resume) VALUES (\'\', \'Le titre de mon livre\', \'Quentin\',
```

Pour exécuter un INSERT INTO on utilise
la fonction PDO ->exec().