

Correction-type

MySql - WDCD

Exercice 1

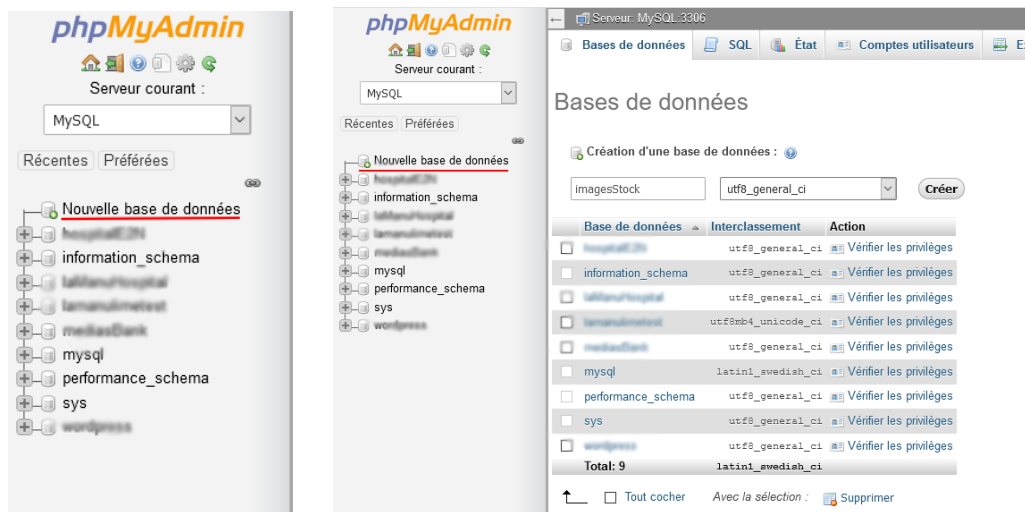
Consigne :

Créer une base de données **stockImages** avec l'encodage utf-8_general_ci

Code:

```
CREATE DATABASE `imagesStock`  
CHARACTER SET UTF8;
```

Captures :



Les noms de base de données doivent être entourés de magic quotes ! Ceux-ci permettent de différencier les noms de base, de tables ou de champs par rapport à des mots-clés spécifiques de MySQL. (exemple : date est une fonction `date` est un champ).

Exercice 2

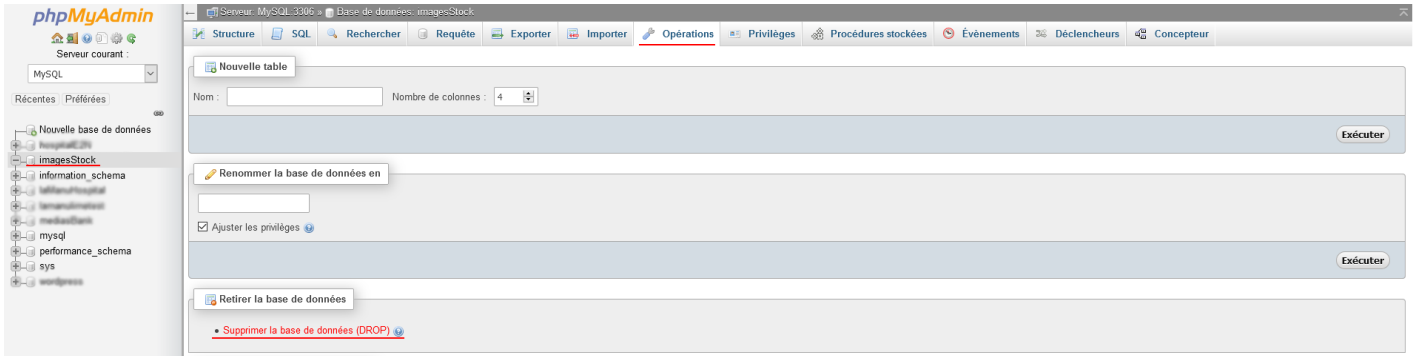
Consigne :

Supprimer la base de données créée à l'exercice 1.

Code :

```
DROP DATABASE `imagesStock`;
```

Capture :



Attention : rappeler que, dans une base de données, toute suppression est définitive (sauf cas particuliers abordés en DWWM).

Exercice 3

Consigne :

Créer une base de données **mediaBank** avec l'encodage utf-8_general_ci.

Code :

```
CREATE DATABASE `mediasBank`  
CHARACTER SET UTF8;
```

Exercice 4

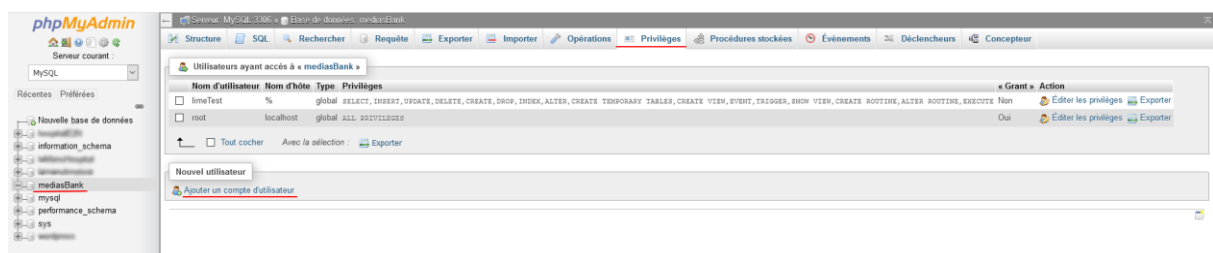
Consigne :

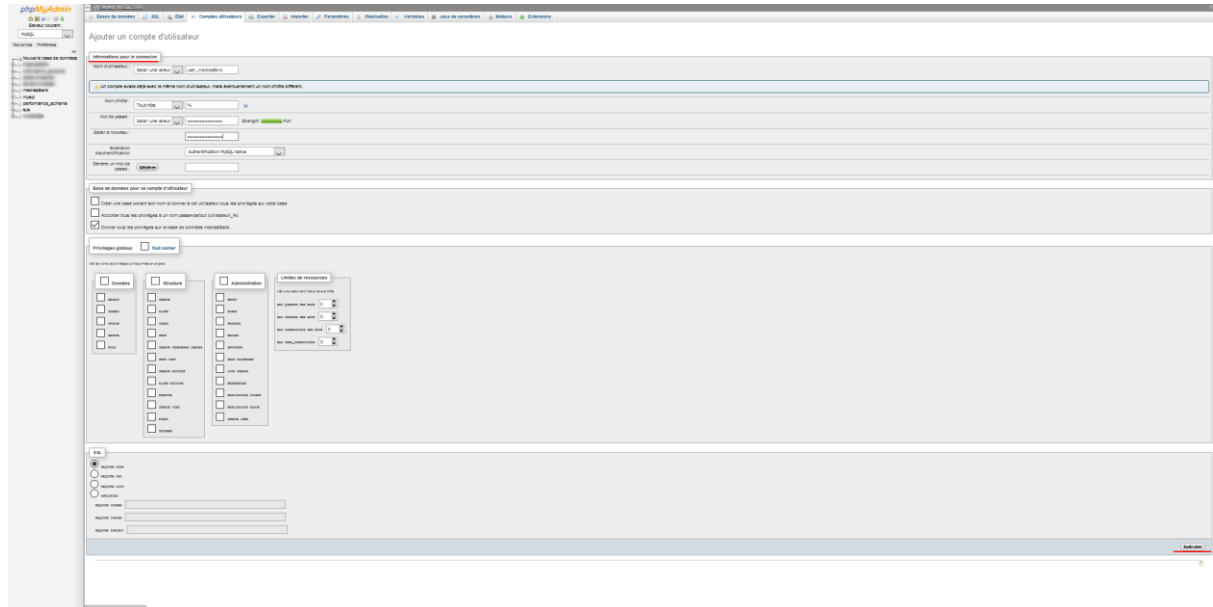
Créer un utilisateur ayant tous les droits sur la base de données **mediaBank**.
Connectez-vous à phpMyAdmin avec l'utilisateur nouvellement créé.

Code :

```
CREATE USER 'user_mediasBank'@'%' IDENTIFIED BY 'pwd_mediasBank';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON `mediasBank`.* TO 'user_mediasBank'@'%';
```

Capture :





La gestion de droits passe notamment par la création d'utilisateurs à droits limités. Ceci permet de cloisonner les différentes bases de données et d'éviter qu'un utilisateur supprime ou corrompe des bases de données qui ne sont pas à lui par accident ou malveillance.

Ici, nous avons accordés tous les droits spécifiques à la base de données créée : gestion des tables et des valeurs.

En revanche, nous n'avons pas défini de droits globaux : création ou suppression de base de données, gestion des utilisateurs de la base. Le compte root utilisé pour créer la base de données mediaBank a des droits globaux.

Exercice 5

Consigne :

Créer une table **images** contenant 8 colonnes :

```
id INT AI
name varchar(50)
link varchar(255)
width INT
height INT
format varchar(5)
description TEXT
publicationDate DATE
```

Créer une table **videos** avec 6 colonnes :

id INT AI
name varchar(50)
link varchar(255)
duration TIME
description TEXT
publicationDate DATE

Code :

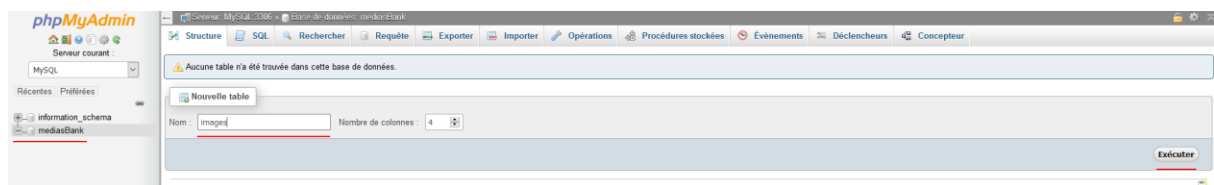
```

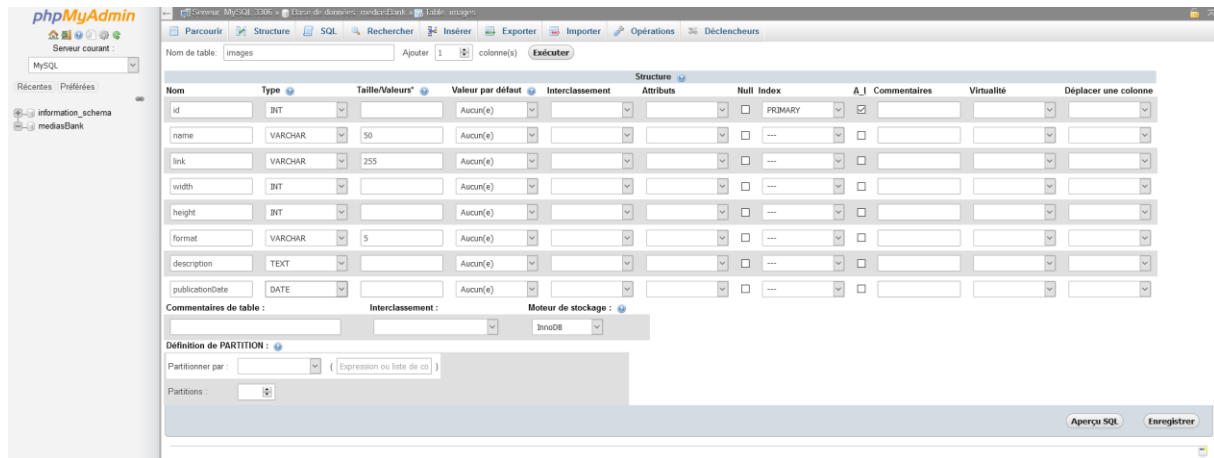
CREATE TABLE `images` (
  `id` INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
  `name` VARCHAR (50),
  `link` VARCHAR (255),
  `width` INT,
  `height` INT,
  `format` VARCHAR(5),
  `description` TEXT,
  `publicationDate` DATE
) ENGINE=InnoDB;
  
```

```

CREATE TABLE `videos` (
  `id` INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
  `name` VARCHAR (50),
  `link` VARCHAR (255),
  `duration` TIME,
  `height` INT,
  `format` VARCHAR(5),
  `description` TEXT,
  `publicationDate` DATE
) ENGINE=InnoDB;
  
```

Capture :





Attention à l'interclassement : une table se crée par défaut avec l'interclassement de sa base de données, attention donc à ne pas se tromper à la création de la base.
Il existe plusieurs types de colonnes.

INT – Nombre entier. Attention, un nombre à virgule sera tronqué.

VARCHAR – Chaîne de caractère. Peut contenir tout type de caractères (lettres, tirets, chiffres, ...).

Attention, ce champ requiert qu'on lui précise une taille entre 1 et 65 535 (avant MySQL 5.0.3 entre 0 et 255). A utiliser pour les champs dits à texte courts (nom, prénom, adresse mail, ...).

TEXT – Peut contenir tout type de caractère constituant un texte (lettres, caractères spéciaux, chiffres. La grande différence étant la taille de ce qu'il peut contenir. Il n'est théoriquement pas limité. A utiliser pour les champs dits à texte long ou texte libre (commentaire, description, biographie)..

DATE – Contient une date dite au format MySQL : AAAA-MM-JJ

TIME – Contient une heure au format MySQL : HH :MM :SS

Il existe tout un tas d'autres formats plus poussés / spécifiques (FLOAT, DATETIME, TINY INT, BIG INT, BOOLEAN, etc...)

La colonne id est spéciale. Elle est de type Int mais est appelée PRIMARY KEY et est en AUTO_INCREMENT (AI). Un id est un identifiant **unique** : elle permet d'identifier **une ligne** parmi les autres dans la table, il pourra nous permettre de modifier une ligne ou de la supprimer en l'identifiant spécifiquement (cf : exercice sur la suppression). PRIMARY KEY permet de dire que c'est cette colonne qui sera l'identifiant de la ligne, aucun double ne pourra exister dans cette colonne. L'auto-incrément permet de jamais renseigner l'id par nous-même. Celui-ci augmente de 1 à chaque insertion dans la base, nous n'y toucherons plus.

Exercice 6 :

Consigne :

Insérez ces deux lignes dans la table **images**.

i d	name	link	wi dt h	hei gh t	for ma t	descr iptio n	publicat ionDate
1	orwellPo rtrait	https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7e/George_Orwell_press_photo.jpg	11 76	159 6	jpg	Portr ait de l'aute ur Gero ge Orwe ll	2020- 05-10
2	steinbec kPortrait	https://live.staticflickr.com/525/18306511889_1c9606e8ea_z.jpg	64 0	47 6	jpg	Portr ait de l'aute ur John Stein beck	2020- 01-02

Afficher le contenu de la table.

Insérez ces deux lignes dans la table **videos**.

i d	name	link	durati on	descript ion	publication Date
1	1984_trailer	https://www.youtube.com/watch?v=Z4rBDUJTnNU&t=4s	2 :39	Bande annonce du film 1984	2020-05-15
2	micemen_tr ailer	https://www.youtube.com/watch?v=2QnM6hsXxNE	10 :41	Bande annonce du film des Souris et des hommes	2020-01-02

Afficher le contenu de la table.

Code :

```
INSERT INTO `images`(`name`, `link`, `width`, `height`, `format`, `description`, `publicationDate`)
```

```
VALUES ('orwellPortrait',  
'https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7e/George_Orwell_press_photo.jpg',1176,1596  
, 'jpg', 'Portrait de l\'auteur George Orwell', '2020-05-10'),  
( 'steinbeckPortrait',  
'https://live.staticflickr.com/525/18306511889_1c9606e8ea_z.jpg',640,476, 'jpg', 'Portrait de l\'auteur  
John Steinbeck', '2020-01-02');
```

```
SELECT `id`, `name`, `link`, `duration`, `height`, `format`, `description`, `publicationDate`  
FROM `videos`;
```

```
INSERT INTO `videos`(`name`, `link`, `duration`, `description`, `publicationDate`)  
VALUES ('1984_trailer','https://www.youtube.com/watch?v=Z4rBDUJTnNU&t=4s', '00 :02:39',  
'Bande annonce du film 1984', '2020-05-15'),  
( 'micemen_trailer', 'https://www.youtube.com/watch?v=2QnM6hsXxNE', '00 :10:41', 'Bande annonce  
du film des Souris et des hommes', '2020-01-02');
```

```
SELECT `id`, `name`, `link`, `duration`, `description`, `publicationDate`  
FROM `videos`;
```

Capture :

phpMyAdmin

Serveur courant : MySQL

Récentes Préférences

Information_schema
mediasBank
Nouvelle table
Images
Videos

Serveur: MySQL3805 Base de données: mediasBank Table: Images

Parcourir Structure SQL Rechercher Insérer Exporter Importer Opérations

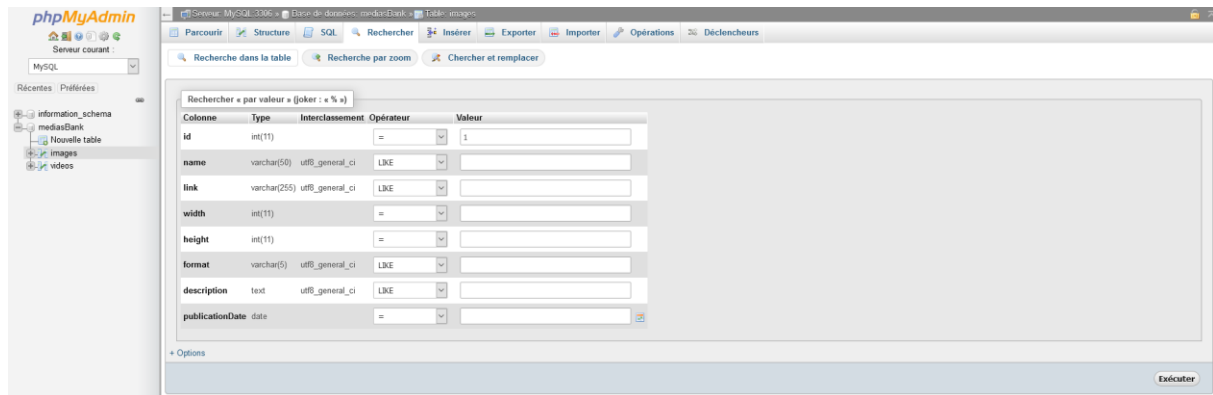
Colonne	Type	Fonction	Null	Valeur
id	int(11)			
name	varchar(50)			orwellPortrait
link	varchar(255)			https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1e/George_Orwell_press_photo.jpg
width	int(11)			1176
height	int(11)			1596
format	varchar(5)			jpg
description	text			portrait de l'auteur ASSA Orwell
publicationDate	date			2020-05-10

☐ ignorer

Colonne	Type	Fonction	Null	Valeur
id	int(11)			
name	varchar(50)			steinbeckPortrait
link	varchar(255)			https://live.staticflickr.com/525/153051155_1c560f5a5a_z.jpg
width	int(11)			640
height	int(11)			476
format	varchar(5)			jpg
description	text			portrait de l'auteur John Steinbeck
publicationDate	date			2020-01-02

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

Exécuter Aperçu SQL Réinitialiser



Attention, on ne mentionne pas l'id à l'ajout d'une ligne, il se gère tout seul grâce à l'auto-incrément !

On entoure les chaînes de caractères avec des simples quotes. Cela permet de délimiter le début et la fin de la chaîne.

Les chiffres / nombres ne sont pas délimités. Attention à ne pas séparer les chiffres (exemple : 1 235).

La date doit être au format MySQL soit AAAA-MM-JJ (exemple : 2020-02-25). Elle doit être délimitée comme une chaîne de caractères.

L'heure doit être au format MySQL soit HH:MM :SS (exemple : 10:30). Elle doit être délimitée comme une chaîne de caractères.

Exercice 7

Consigne :

Modifier la première ligne de la table **images** : changer la date de publication par la date du jour. Afficher la ligne.

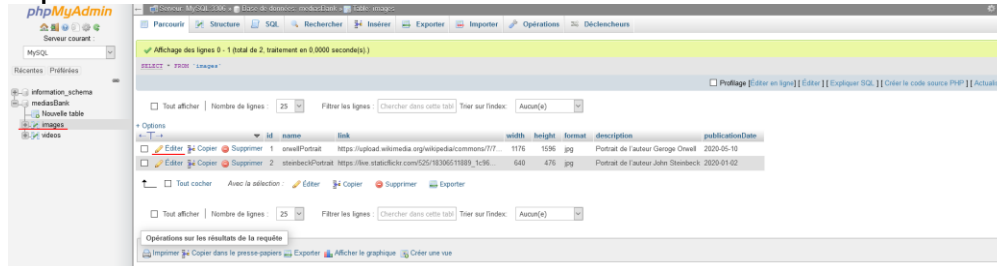
Modifier la deuxième ligne de la table **videos** : changer la durée par 1 :41. Afficher la ligne.

Code :

```
UPDATE `images` SET `publicationDate` = CURDATE() WHERE `id` = 1 ;
Ou UPDATE `images` SET `publicationDate` = '2020-05-15' WHERE `id` = 1
SELECT `name`, `link`, `width`, `height`, `format`, `description`, `publicationDate`
FROM `images`
WHERE `id` = 1
```

```
UPDATE `videos` SET `duration` = '00:01:41' WHERE `id` = 2
SELECT `name`, `link`, `duration`, `description`, `publicationDate`
FROM `videos`
WHERE `id` = 2;
```

Capture :



Pour modifier une ligne on doit la sélectionner via son id. Attention, en cas d'oubli c'est **TOUTES LES LIGNES qui seront modifiées.**

Exercice 8 :

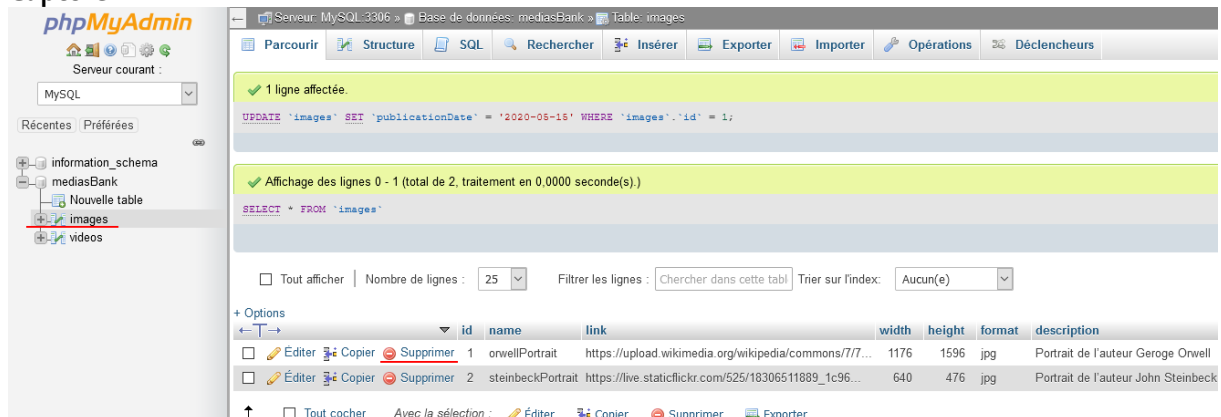
Consigne :

Supprimer la deuxième ligne de la table **images**.
Supprimer la première ligne de la table **videos**.

Code :

```
DELETE FROM `images` WHERE `id` = 1;  
DELETE FROM `videos` WHERE `id` = 2;
```

Capture :



Pour supprimer une ligne on doit la sélectionner via son id. Attention, en cas d'oubli c'est **TOUTES LES LIGNES qui seront supprimées.**

Exercice 9

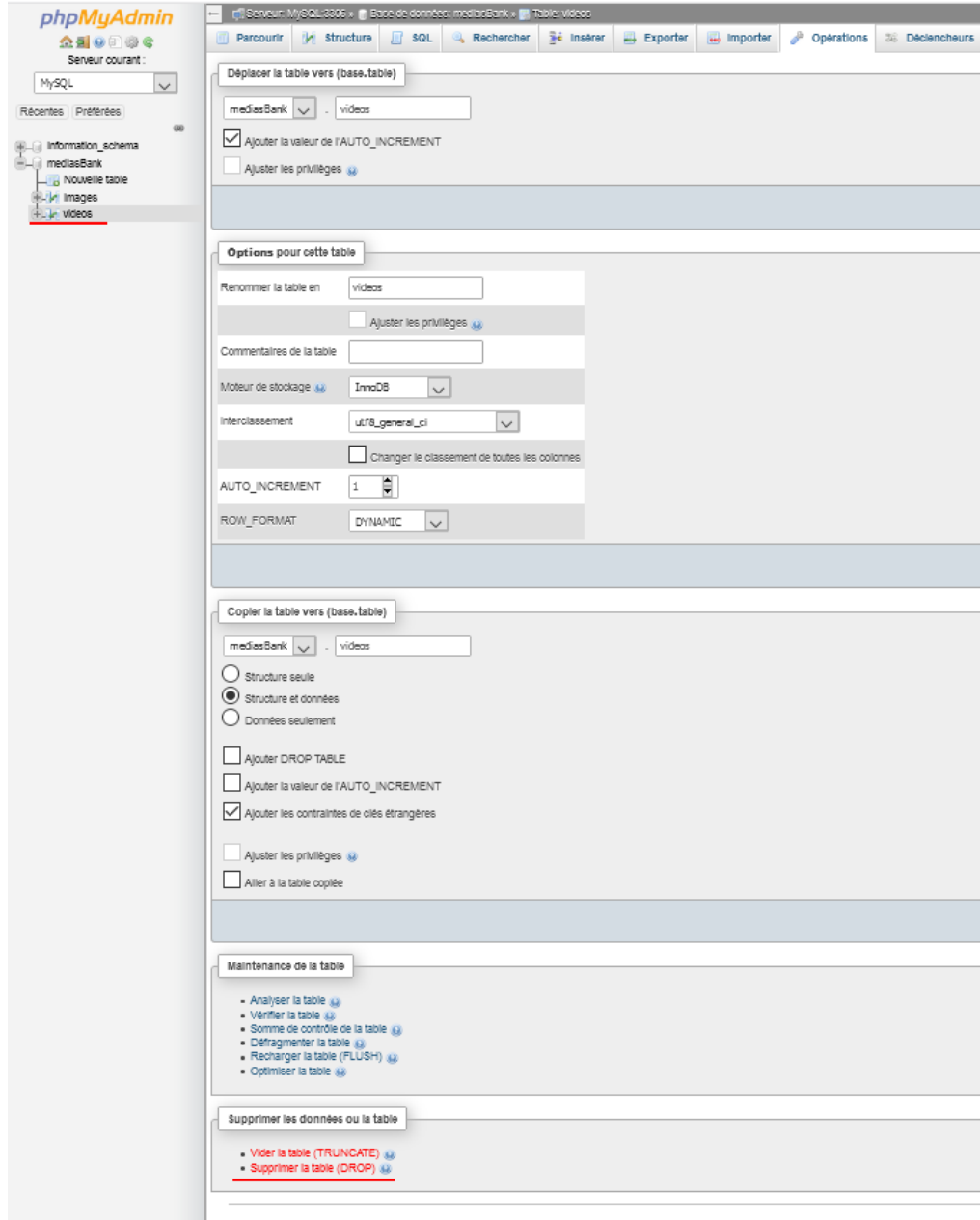
Consigne :

Supprimer la table **videos**.

Code :

`DROP TABLE `videos`;`

Capture :



The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a MySQL server. The left sidebar displays the database structure, with 'mediasBank' selected and 'videos' highlighted. The main content area is titled 'Table: videos' and contains several sections:

- Déplacer la table vers (base,table):** A section for moving the table, with 'mediasBank' and 'videos' selected.
- Options pour cette table:** A section for table options, including 'Renommer la table en' (videos), 'Moteur de stockage' (InnoDB), 'Interclassement' (utf8_general_ci), 'AUTO_INCREMENT' (1), and 'ROW_FORMAT' (DYNAMIC).
- Copier la table vers (base,table):** A section for copying the table, with 'Structure et données' selected.
- Maintenance de la table:** A section for table maintenance, including 'Analyser la table', 'Vérifier la table', 'Somme de contrôle de la table', 'Défragmenter la table', 'Recharger la table (FLUSH)', and 'Optimiser la table'.
- Supprimer les données ou la table:** A section for deleting data or the table, with 'Vider la table (TRUNCATE)' and 'Supprimer la table (DROP)' listed.

Toute suppression est définitive.