

Introduction au serveur MariaDB

(version 10)

*

Objectifs

- Connaître les principales caractéristiques de cet outil
- Etre capable de mettre en place une base de données

*

Ce document d'enseignement est diffusé librement, pour usage individuel.

*Il est librement téléchargeable sur le site de l'auteur **

Michel Cartereau - Octobre 2019

MISE EN PLACE DU SERVEUR

Cas de XAMPP sous Windows

CAS DE XAMPP SOUS WINDOWS

APERÇU DE LA VERSION 7.2 DE XAMPP




● CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

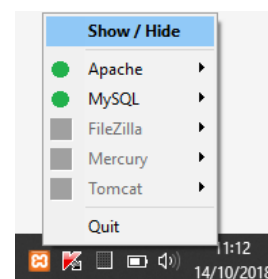
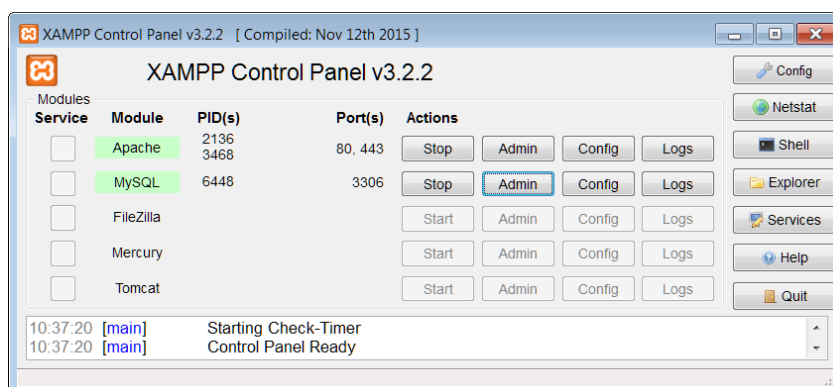
- Un environnement complet sous Windows
libre de droits
serveur de pages Apache (2.4) + moteur de programmes en PHP (7.2)
+ SGBD MariaDB (10.1) + outil d'administration PhpMyAdmin (4.8) + ...
- Administration simplifiée
manipulations facilitées via un navigateur
outil phpMyAdmin pour l'administration des bases de données

● UTILISATION

- Serveurs MySQL/MariaDB et Apache



après lancement, icône  de XAMPP dans la barre des tâches
accès au panneau de contrôle par double-clic sur l'icône de XAMPP ou
via clic-droit puis SHOW / HIDE



activation minimale des serveurs MySQL/MariaDB et Apache

vérification du fonctionnement par consultation de la page d'accueil

adresse : <http://127.0.0.1/>¹

ATTENTION ! PRÉSENTATION RAPIDE DE XAMPP

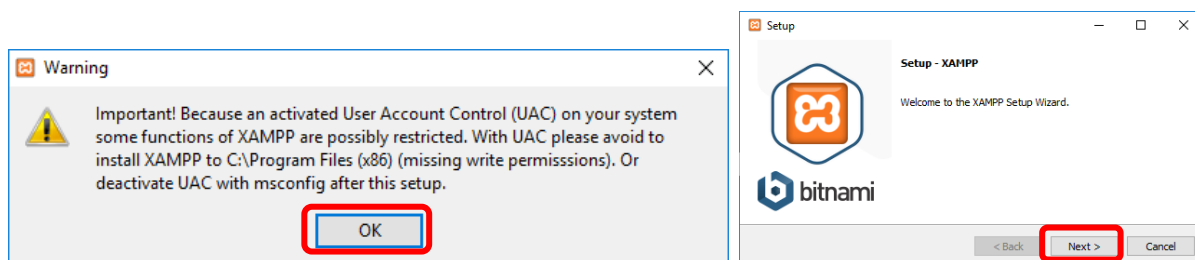
*POUR UN USAGE PERSONNEL, INTERMITTENT ET NON PERMANENT
(DISPONIBLE AUSSI POUR MACOS ET LINUX)*

¹ 127.0.0.1 (et localhost) : adresses pour désigner le poste courant dans l'Internet

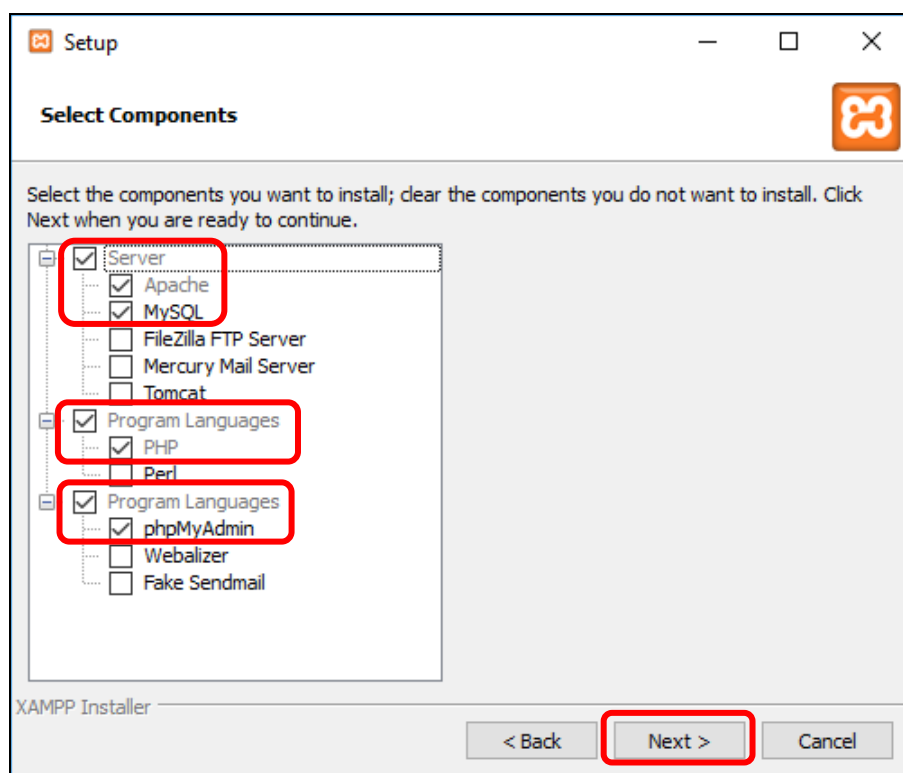
INSTALLATION DE XAMPP SOUS WINDOWS

EXEMPLE DE PROCÉDURE D'INSTALLATION DANS WINDOWS 7 OU 10

- Téléchargement
site de XAMPP : <https://www.apachefriends.org/> ¹
- Ouverture du fichier d'installation
exemple : `xampp-win32-7.2.10-0-VC15-installer.exe`
- Déroulement de l'installation
passer l'avertissement initial et la boîte de démarrage :



sélectionner les composants à installer : Apache, MySQL/MariaDB, PHP et phpMyAdmin

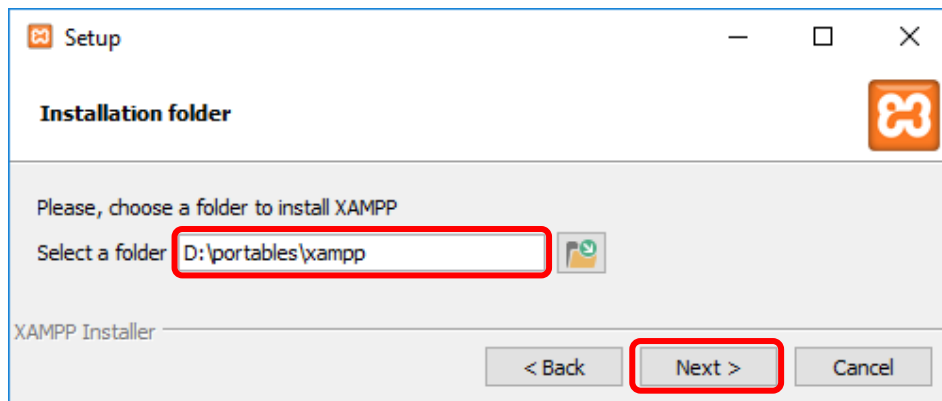


CAS D'INSTALLATION MINIMALE

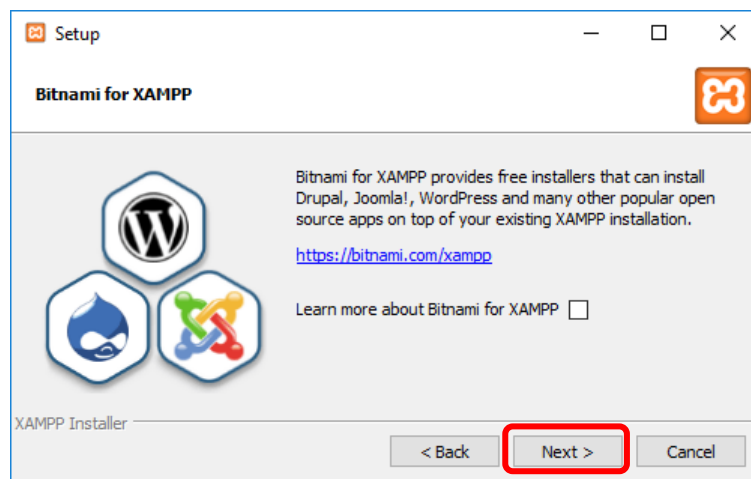
¹ Voir les outils gratuits en : <http://www.agroparistech.fr/mmip/mc/agro/outils-gratuits.html>

INSTALLATION DE XAMPP SOUS WINDOWS (SUITE)

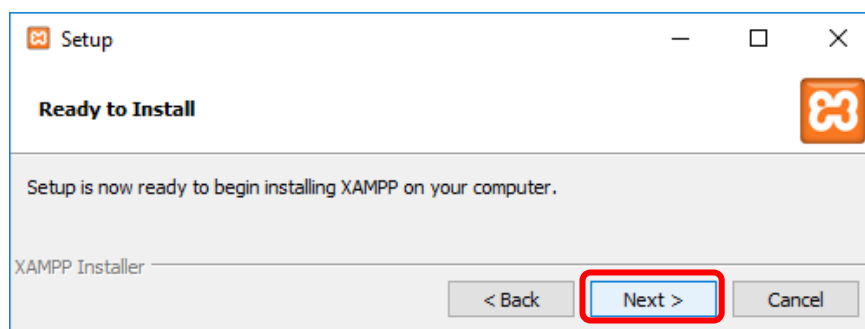
définir ensuite un dossier d'installation (en dehors de Windows) :



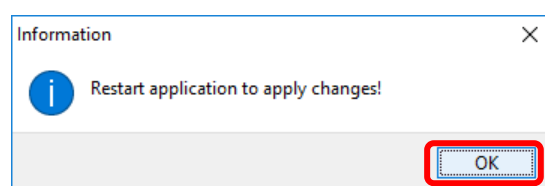
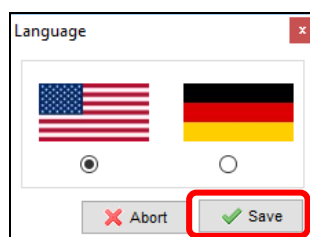
ne pas installer a priori de logiciels complémentaires :



puis confirmer l'installation effective :

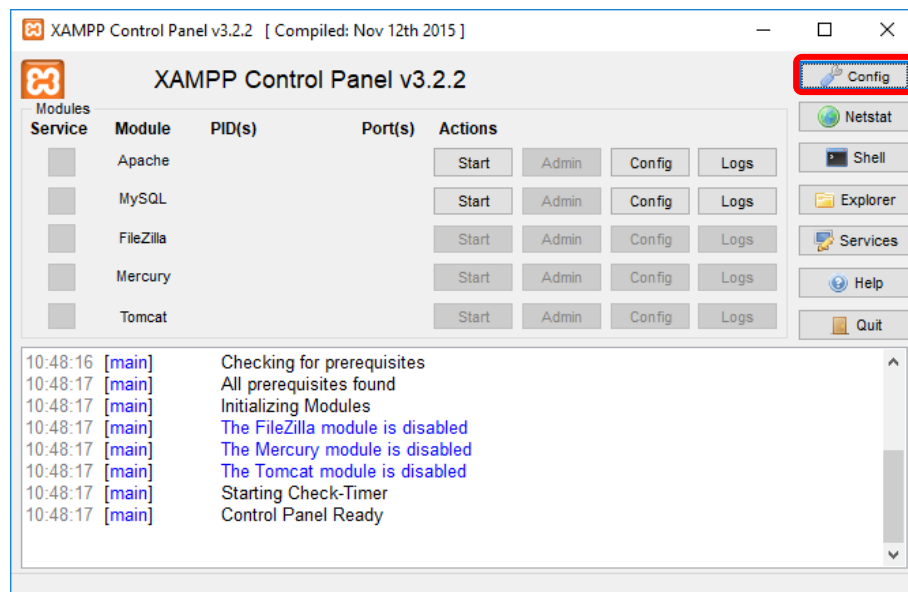


et choisir la langue :

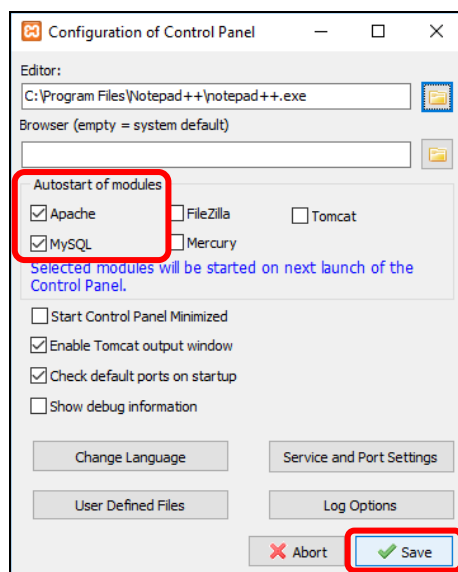


INSTALLATION DE XAMPP SOUS WINDOWS (SUITE)

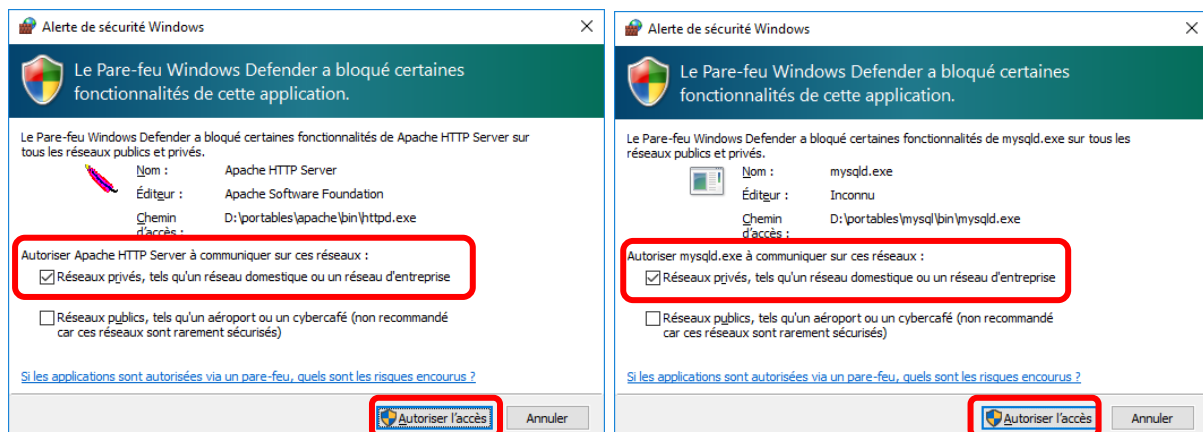
à l'apparition du panneau de contrôle, cliquer sur le bouton 



et choisir les modules à démarrer avec XAMPP : Apache et MySQL

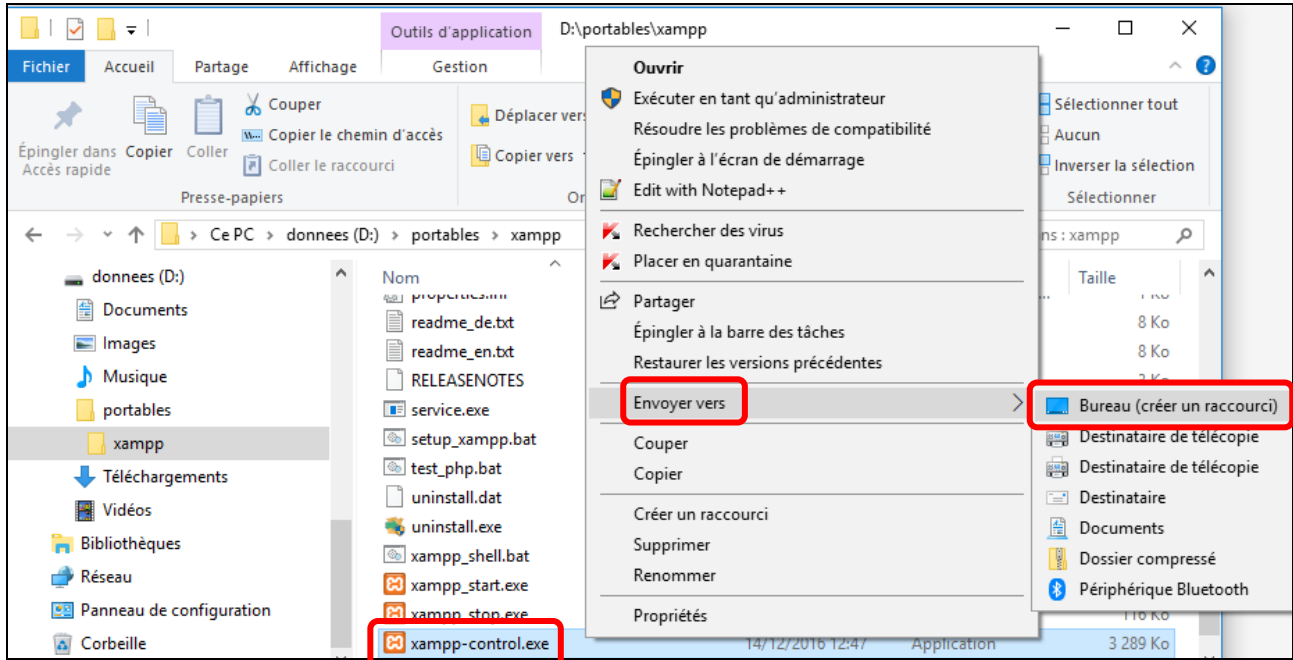


effectuer les réglages au niveau du pare-feu de Windows si nécessaire :



INSTALLATION DE XAMPP SOUS WINDOWS (FIN)

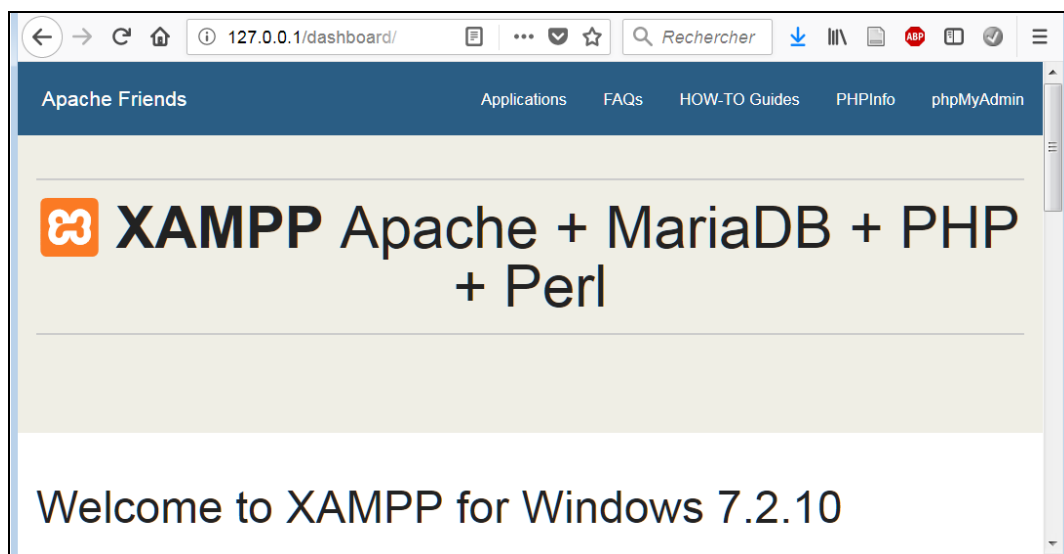
dans l'explorateur de Windows, créer un raccourci à partir du fichier de lancement de XAMPP `xamp-control.exe` par clic-droit, ENVOYER VERS, BUREAU (CRÉER UN RACCOURCI)



simplifier le nom du raccourci :



vérifier le bon fonctionnement dans le navigateur en `http://127.0.0.1`



PHPMYADMIN

Administration des utilisateurs

Création d'une base

Manipulations des données

Requête en SQL

Script en SQL

Export-import de base

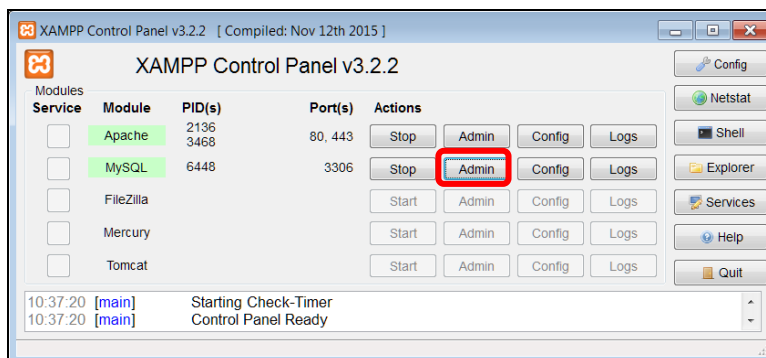
OUTIL D'ADMINISTRATION PHPMYADMIN

OUTIL LIBRE INCLUS DANS XAMPP



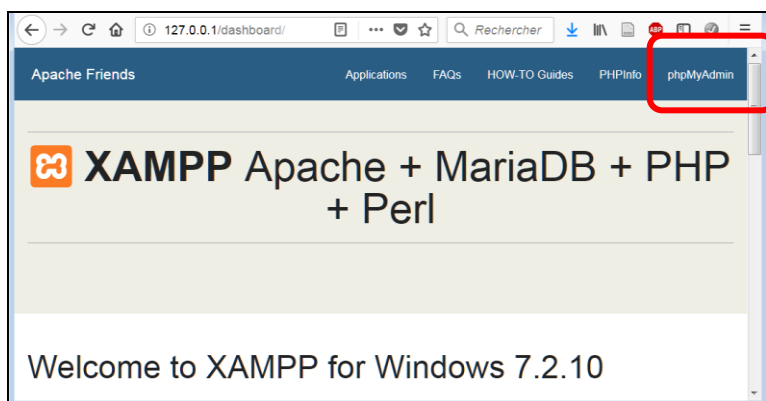
LANCEMENT DANS XAMPP

soit dans le panneau de contrôle : ligne MySQL, bouton ADMIN

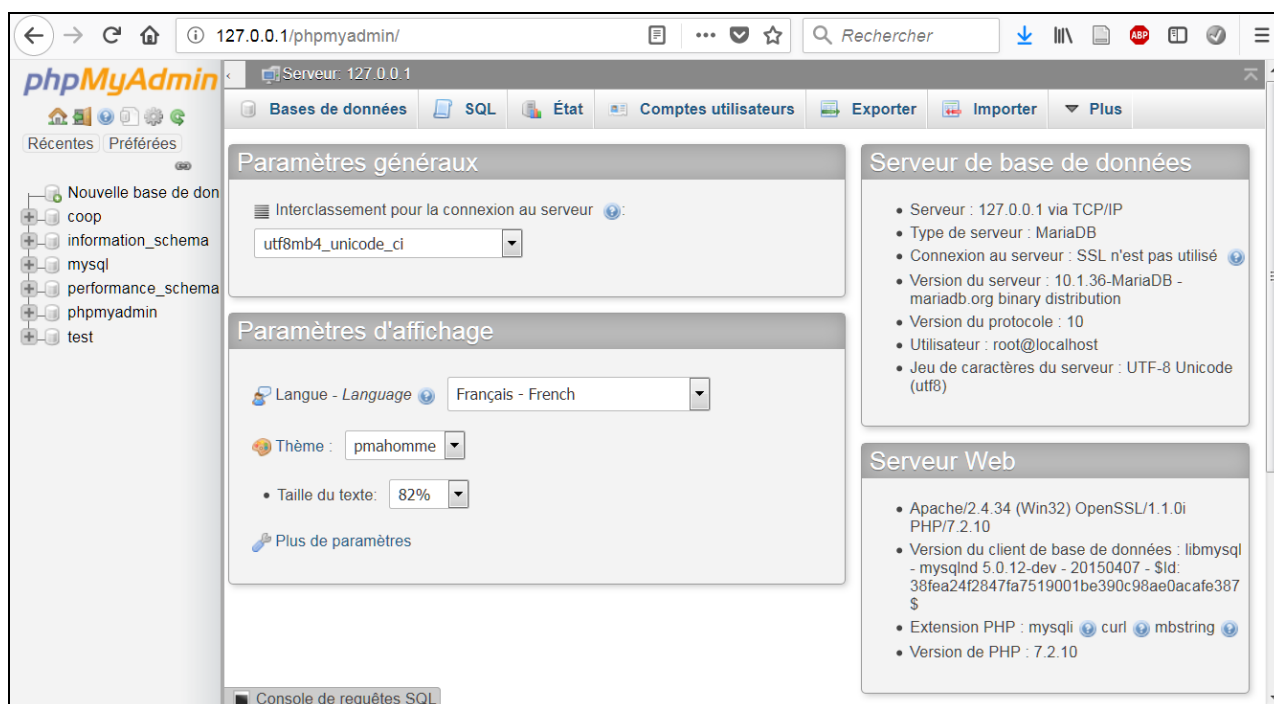


soit dans la page d'administration en <http://127.0.0.1/>¹ : lien PHPMYADMIN

dans le cas de macOS, autre adresse possible : <http://127.0.0.1:8080/>



page d'accueil de phpMyAdmin



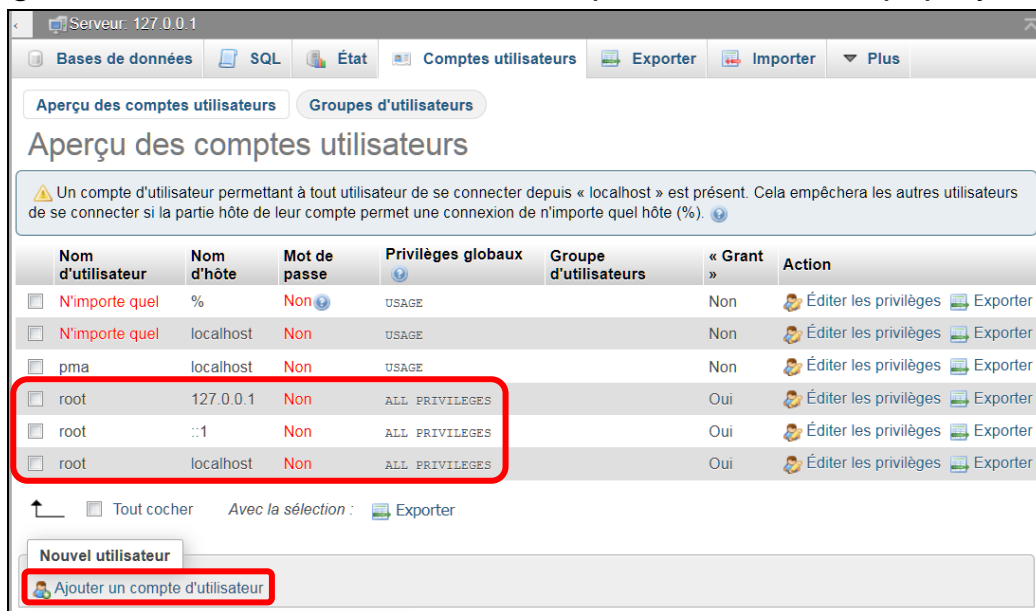
¹ Forme alternative d'adresse : <http://localhost/>

UTILISATEURS

COMPTES D'UTILISATEURS GÉRÉS PAR MARIADB

- Vérification des droits d'utilisation (« utilisateurs »)

Onglet COMPTES UTILISATEURS dans le panneau droit de phpMyAdmin



Ici l'utilisateur `root` a tous les droits sur les bases, n'a pas besoin de mot de passe pour s'identifier ¹ mais ne peut se connecter qu'à partir du poste local

Nouvel utilisateur via AJOUTER UN COMPTE D'UTILISATEUR incluant a priori la création d'une base de même nom avec tous les droits pour l'utilisateur

Ajouter un compte d'utilisateur

Informations pour la connexion

Nom d'utilisateur : Saisir une valeur : carotte

Nom d'hôte : Tout hôte %

Mot de passe : Saisir une valeur : Strength: Fort

Saisir à nouveau :

Extension d'authentification : Authentification MySQL native

Générer un mot de passe : Générer

Base de données pour ce compte d'utilisateur

☒ Créer une base portant son nom et donner à cet utilisateur tous les privilèges sur cette base

☐ Accorder tous les privilèges à un nom passe-partout (utilisateur_%).

Privilèges globaux ☐ Tout cocher

EVITER TOUT COMPTE D'UTILISATEUR SANS MOT DE PASSE !

¹ L'absence de mot de passe serait une situation inacceptable sur un vrai serveur (possibilité de piratage) ; dans XAMPP, le mot de passe est connu par PHPMyAdmin et on est automatiquement l'utilisateur `root` (terme du jargon des serveurs qui désigne l'administrateur du serveur disposant de tous les droits)

RÉGLAGES DU SERVEUR

PARAMÈTRES GÉNÉRAUX DE MYSQL

Onglet PLUS puis VARIABLES dans le panneau droit de phpMyAdmin

	Bases de données	SQL	État	Comptes utilisateurs	Exporter	Plus
Éditer	character set server					utf8
Éditer	character set system					utf8
Éditer	character sets dir				D:\portable\xampp\mysql\share	\charsets\
Éditer	collation connection				latin1_swedish_ci	
	(Valeur pour la session)				utf8mb4_unicode_ci	
Éditer	collation database				latin1_swedish_ci	
Éditer	collation server				utf8_general_ci	
Éditer	completion type				NO_CHAIN	
Éditer	concurrent insert				AUTO	
Éditer	connect timeout				10	
Éditer	core file				OFF	
Éditer	datadir				D:\portable\xampp\mysql\data\	
Éditer	date format				%Y-%m-%d	
Éditer	datetime format				%Y-%m-%d %H:%i:%s	
Éditer	deadlock search depth long				15	
Éditer	deadlock search depth short				4	
Éditer	deadlock timeout long				50 000 000	
Éditer	deadlock timeout short				10 000	
Éditer	debug no thread alarm				OFF	
Éditer	default regex flags					
Éditer	default storage engine				InnoDB	

Réglages conseillés :

- character_set_server à utf8 (alphabet par défaut pour une base)
- collation_server à utf8_general_ci (interclassement ¹ par défaut)
- default_storage_engine à InnoDB (moteur ² par défaut de base)

¹ L'interclassement définit la méthode de comparaison et de tri des symboles pour un alphabet donné, en considérant les variantes accentuées ou de casse ; exemple : égalité entre « u », « U », « û » et « Û »

² Le moteur de stockage correspond à un mode de représentation des tables ; InnoDB est conseillé en place de MyISAM car il permet de définir des contraintes d'intégrité référentielle (sur les clefs étrangères)

CRÉATION D'UNE BASE

CAS DE LA BASE POUR LA COOPÉRATIVE

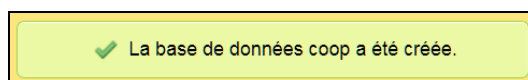
• CRÉATION DE LA BASE AVEC PHPMYADMIN

▪ Formulaire dans l'onglet BASES DE DONNÉES

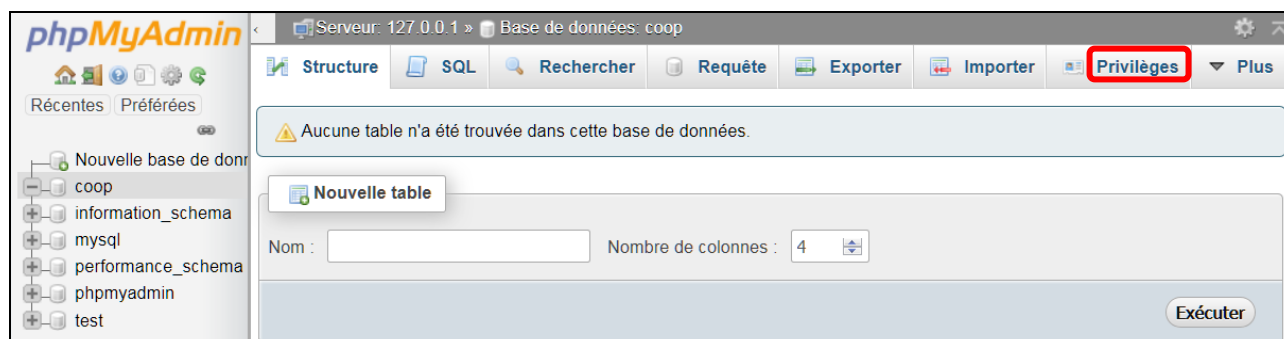
Indiquer le nom ¹ de la base à CRÉER UNE BASE DE DONNÉES



puis à INTERCLASSEMENT choisir UTF8_GENERAL_CI ²
et valider avec le bouton CRÉER



nouvelle base visible dans le bandeau de gauche :



avec visualisation des droits d'accès via le lien PRIVILÈGES

Utilisateurs ayant accès à « coop »						
	Nom d'utilisateur	Nom d'hôte	Type	Privilèges	« Grant »	Action
<input type="checkbox"/>	root	127.0.0.1	global	ALL PRIVILEGES	Oui	Éditer les privilèges Exporter
<input type="checkbox"/>	root	:::1	global	ALL PRIVILEGES	Oui	Éditer les privilèges Exporter
<input type="checkbox"/>	root	localhost	global	ALL PRIVILEGES	Oui	Éditer les privilèges Exporter

¹ Un nom de base est a priori constitué d'un maximum de 64 lettres, chiffres ou trait de souligné (« _ ») tout en commençant par une lettre ; il est conseillé d'éviter les lettres accentuées

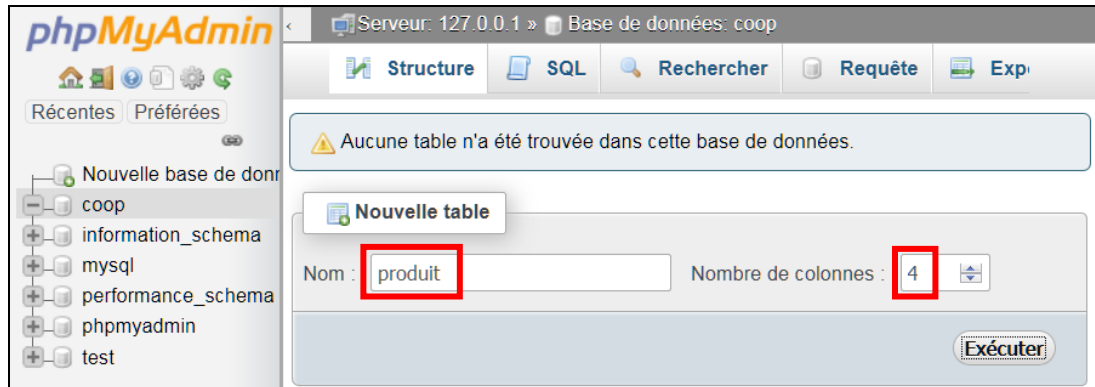
² L'interclassement définit la méthode de comparaison et de tri des symboles pour un alphabet donné, en considérant les variantes accentuées ou de casse ; exemple : égalité entre « u », « U », « ù » et « Û »

CRÉATION D'UNE TABLE

CAS DE LA TABLE « produit » DE LA BASE « coop »

- Formulaire de création dans la page de la base

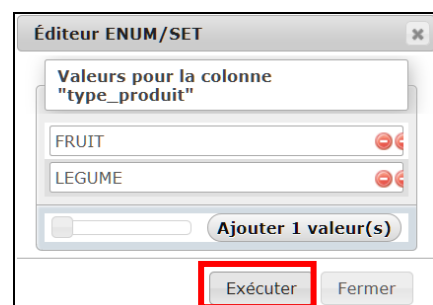
Indiquer le nom ¹ de la table à CRÉER UNE NOUVELLE TABLE... et le nombre de champs de la table, puis valider avec le bouton EXÉCUTER

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for creating a new table. The left sidebar shows a database tree with 'coop' selected. The main area has a tab 'Nouvelle table' active. The 'Nom' field contains 'produit' and the 'Nombre de colonnes' field contains '4'. Both fields are highlighted with red boxes. The 'Exécuter' button is at the bottom right.

- Formulaire de définition des colonnes de la table

Définition de chaque colonne de la table à partir de la modélisation selon les indications suivantes :

- num_produit : type int, attribut unsigned, index primary car clef, et cocher A_I (auto_increment) pour affectation automatique du n° d'ordre
- libelle_produit : type varchar, taille 40, valeur obligatoire ²
- type_produit : type enum, liste 'LEGUME', 'FRUIT' à définir via le lien EDITER LES VALEURS, valeur obligatoire

The screenshot shows the 'Ajouter un index' dialog box. The 'Nom de l'index' field contains 'PRIMARY'. The 'Choix d'index' dropdown is set to 'PRIMARY'. The 'Options avancées' section is expanded, showing a table with columns 'Colonne' and 'Taille'. The 'Colonne' field contains 'num_produit [int]'. The 'Exécuter' button is highlighted with a red box.The screenshot shows the 'Éditeur ENUM/SET' dialog box. The title is 'Valeurs pour la colonne "type_produit"'. The list contains 'FRUIT' and 'LEGUME'. The 'Ajouter 1 valeur(s)' button is at the bottom. The 'Exécuter' button is highlighted with a red box.

¹ Un nom de table est a priori constitué d'un maximum de 64 lettres, chiffres ou trait de souligné (« _ ») tout en commençant par une lettre ; il est conseillé d'éviter les lettres accentuées

² Dans le cas de valeur obligatoire (case Null non cochée), le champ doit comporter une valeur et le SGBD refusera un ajout si la valeur est absente ; attention ! la chaîne vide (« ' ' ») constitue une valeur.

CRÉATION D'UNE TABLE (SUITE)

puis après vérifications, terminer en cliquant sur SAUVEGARDER

Nom	Type	Taille/Valeurs*	Valeur par défaut	Interclassement	Attributs	Null	Index
num_produit	INT		Aucun(e)				PRIMARY
libelle_produit	VARCHAR	40	Aucun(e)				---
type_produit	ENUM	'FRUIT','LEGUME'	Aucun(e)				---
prix_vente	DECIMAL	7,2	Tel que défini : 0				---

■ Visualisation du schéma de la table

sélectionner la table à gauche puis l'onglet STRUCTURE

Sever: 127.0.0.1 » Base de données: coop » Table: produit

Parcourir

Structure

SQL

Rechercher

Insérer

Exporter

Importer

Privilèges

Opérations

Plus

Structure de table

Vue relationnelle

#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Valeur par défaut	Commentaires	Extra	Action
1	num_produit	int(11)			Non	Aucun(e)		AUTO_INCREMENT	Modifier Supprimer Plus
2	libelle_produit	varchar(40)	utf8_general_ci		Non	Aucun(e)			Modifier Supprimer Plus
3	type_produit	enum('FRUIT', 'LEGUME')	utf8_general_ci		Non	Aucun(e)			Modifier Supprimer Plus
4	prix_vente	decimal(7,2)			Non	0.00			Modifier Supprimer Plus

Tout cocher

Avec la sélection :

Parcourir

Modifier

Supprimer

Primaire

Unique

Index

Texte entier

Ajouter à la liste centrale

Supprimer de la liste centrale de colonnes

Imprimer

Suggérer des optimisations de structure

Suivre la table

Déplacer des colonnes

Normaliser

Ajouter

1

colonne(s)

après prix_vente

Exécuter

Index

Action	Nom de l'index	Type	Unique	Compressé	Colonne	Cardinalité	Interclassement	Null	Commentaire
Éditer Supprimer	PRIMARY	BTREE	Oui	Non	num_produit	0	A	Non	

Créer un index sur

1

colonnes

Exécuter

INTÉGRITÉ RÉFÉRENTIELLE

MANIPULATIONS SPÉCIFIQUES DANS MARIADB (VERSION 10)

- Principes de la mise en oeuvre de l'intégrité référentielle

Procédure en 3 étapes

- 1) Choix d'un moteur de stockage ¹ particulier **pour chaque table**
- 2) Définition d'un index **pour chaque clef étrangère**
- 3) Mise en relation de la clef étrangère avec la clef primaire associée

Mécanisme de contrôle automatique

vérification lors de l'insertion de la validité de la clef étrangère

- Modification du moteur de stockage d'une table (si besoin)

Sélectionner d'abord la table dans le panneau de gauche

Passer dans l'onglet OPÉRATIONS à la zone OPTIONS POUR CETTE TABLE

Régler MOTEUR DE STOCKAGE à INNODB

The screenshot shows the 'Options pour cette table' window. The 'Moteur de stockage' dropdown menu is highlighted with a red rectangle, showing 'InnoDB' as the selected option. Other visible options include 'Renommer la table en' (produit), 'Ajuster les privilèges' (checked), 'Commentaires de la table', 'Interclassement' (utf8_general_ci), 'Changer le classement de toutes les colonnes' (unchecked), 'AUTO_INCREMENT' (1), and 'ROW_FORMAT' (COMPACT). An 'Exécuter' button is located at the bottom right of the window.

Valider via le bouton EXÉCUTER



¹ Moteur de stockage de MySQL : mode de représentation des tables offrant ou non certaines possibilités telles l'utilisation de contrainte d'intégrité référentielle (cas de InnoDB mais pas de MyISAM)













INTÉGRITÉ RÉFÉRENTIELLE (SUITE)

MANIPULATIONS SPÉCIFIQUES DANS MARIADB (VERSION 10)


■ Définition d'un index pour une clef étrangère

Sélectionner la table dans le panneau à gauche puis l'onglet STRUCTURE

Dans la ligne de la clef étrangère, cliquer le bouton  puis 






#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Valeur par défaut	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	num_article	int(10)	UNSIGNED	Non	Aucun(e)	AUTO_INCREMENT	 Modifier  Supprimer 
<input type="checkbox"/>	2	ref_produit	int(10)	UNSIGNED	Non	0		 Modifier  Supprimer 
<input type="checkbox"/>	3	ref_vente	int(10)	UNSIGNED	Non	Aucun(e)		 M 
<input type="checkbox"/>	4	qte_produit	int(10)	UNSIGNED	Non	0		 M 
<input type="checkbox"/>	5	prix_vendu	decimal(7,2)	UNSIGNED	Non	Aucun(e)		 M 

et confirmer :

Confirmer 

Faut-il vraiment exécuter « ALTER TABLE `article` ADD INDEX(`ref_produit`); » ?

Il doit ensuite apparaître l'index de même nom que la clef étrangère

Index 									
Action	Nom de l'index	Type	Unique	Compressé	Colonne	Cardinalité	Interclassement	Null	
 Éditer 	PRIMARY	BTREE	Oui	Non	num_article	0	A	Non	
 Éditer 	ref_produit	BTREE	Non	Non	ref_produit	0	A	Non	

■ Mise en relation de la clef étrangère avec sa clef primaire

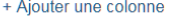
Sélectionner d'abord la table dans le panneau de gauche

Passer dans l'onglet STRUCTURE

Sous la liste des colonnes, cliquer sur le lien  [Vue relationnelle](#)

Définir ensuite la clef primaire en précisant un nom de contrainte, la colonne de la clef étrangère et puis celle de la clef primaire :

Contraintes de clé étrangère

Actions	Propriétés de la contrainte	Colonne	Contrainte de clé étrangère (INNODB)		
			Base de données	Table	Colonne
	produit_article	ref_produit	coop	article	num_article
					
ON DELETE	RESTRICT				
ON UPDATE	RESTRICT				

Valider via le bouton ENREGISTRER

Si message d'erreur « CANNOT ADD OR UPDATE A CHILD ROW: A FOREIGN KEY CONSTRAINT FAILS », vérifier les valeurs de la clef étrangère



INTÉGRITÉ RÉFÉRENTIELLE (FIN)

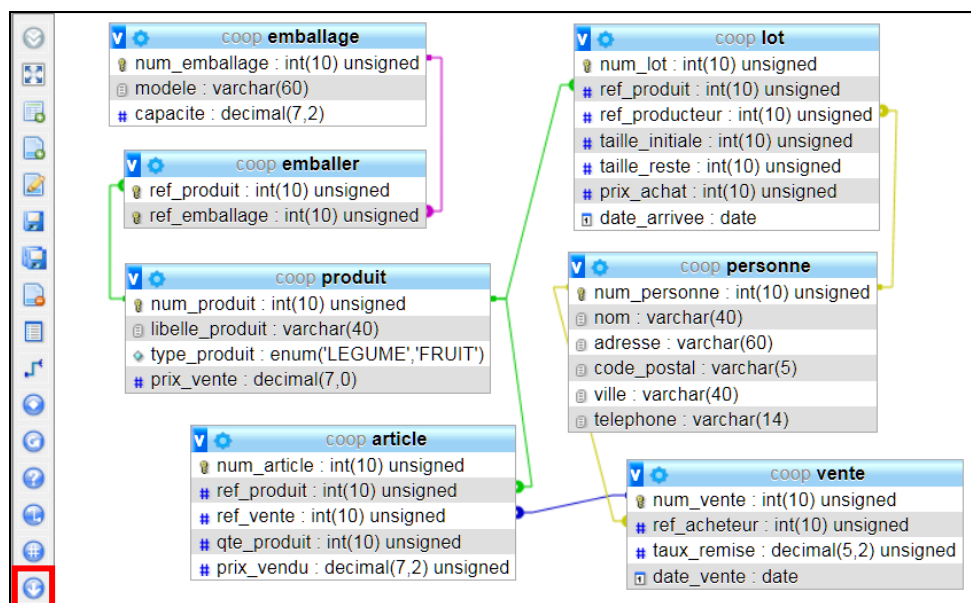
VISUALISATION DES RÉFÉRENCES ENTRE LES TABLES

■ Outil « concepteur »

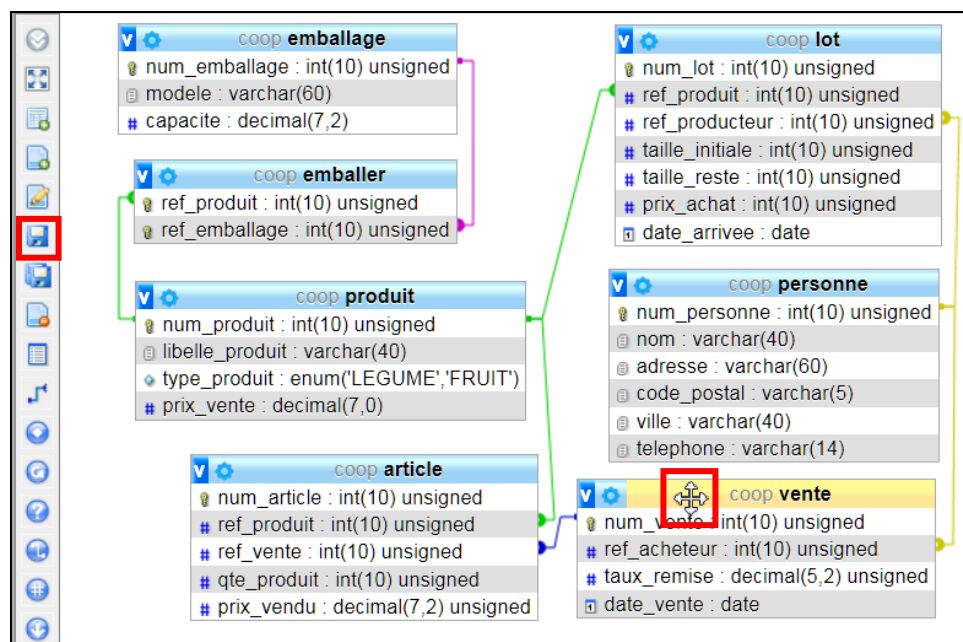
Sélectionner d'abord la base dans le panneau de gauche


Passer dans l'onglet CONCEPTEUR

Il doit s'afficher un schéma avec les tables et leurs références, si besoin, cliquer sur le bouton  pour visualiser les colonnes ou le bouton  pour voir toutes les tables



Si besoin, faire glisser chaque table pour améliorer la visualisation



Après réorganisation, cliquer sur le bouton  pour la sauvegarder
Pour quitter le concepteur, cliquer à gauche sur le nom de la base

AJOUT, MISE À JOUR ET SUPPRESSION DE DONNÉES

FORMULAIRES DE phpMyAdmin

- INSERTION VIA L'ONGLET Insérer

Colonne	Type	Fonction	Null	Valeur
num_produit	int(10) unsigned			
libelle_produit	varchar(40)			CAROTTE
type_produit	enum	--		LEGUME
prix_vente	decimal(7,0)			1
<input type="button" value="Exécuter"/>				

Colonne	Type	Fonction	Null	Valeur
num_produit	int(10) unsigned			
libelle_produit	varchar(40)			BROCOLIS
type_produit	enum	--		LEGUME
prix_vente	decimal(7,0)			2
<input type="button" value="Exécuter"/>				

saisir les valeurs d'un enregistrement sauf pour la clef (vide ¹⁾)
puis valider avec le bouton EXÉCUTER

- MISE À JOUR VIA L'ONGLET Afficher
modifier par double-clic dans la colonne puis valider avec ENTRÉE

	num_produit	libelle_produit	type_produit	prix_vente
<input type="checkbox"/> Éditer <input type="button" value="Copier"/> <input type="button" value="Supprimer"/>	1	CAROTTE	LEGUME	1.10
<input type="checkbox"/> Éditer <input type="button" value="Copier"/> <input type="button" value="Supprimer"/>	2	BROCOLIS	LEGUME	2

autre possibilité en cas de retouches multiples : bouton EDITER

- SUPPRESSION VIA L'ONGLET Afficher
utiliser le bouton EFFACER sur la ligne puis
confirmer la demande de suppression

Voulez-vous vraiment exécuter «DELETE
FROM `coop`.`produit` WHERE
`produit`.`num_produit` = 2» ?

¹ Convention dans le cas d'une incrémentation automatique (*auto-increment*) par MySQL ; le vide s'indique aussi par le mot `null`.

RECHERCHE DE DONNÉES

RECHERCHE ASSISTÉE D'ENREGISTREMENTS

- RECHERCHE DANS UNE TABLE AVEC PHPMYADMIN

- Exemple n° 1 : trouver tous les légumes

Choisir la table puis utiliser l'onglet RECHERCHER

Indication de la question par comparaison(s) de colonne(s)

Rechercher « par valeur » (joker : « % »)

Colonne	Type	Interclassement	Opérateur	Valeur
num_produit	int(10)		=	
libelle_produit	varchar(40)	utf8_general_ci	LIKE	
type_produit	enum('LEGUME', 'FRUIT')	utf8_general_ci	=	LEGUME
prix_vente	decimal(7,2)		=	

ici, les enregistrements avec le champ `type_produit` valant `LEGUME` et enfin valider avec le bouton EXÉCUTER



	num_produit	libelle_produit	type_produit	prix_vente
<input type="checkbox"/> Éditer <input type="checkbox"/> Copier <input type="checkbox"/> Supprimer	1	CAROTTE	LEGUME	1.00
<input type="checkbox"/> Éditer <input type="checkbox"/> Copier <input type="checkbox"/> Supprimer	2	BROCOLIS	LEGUME	2.00
<input type="checkbox"/> Éditer <input type="checkbox"/> Copier <input type="checkbox"/> Supprimer	3	POMME	LEGUME	2.80

résultat présenté sous la forme d'une table

- Exemple n° 2 : trouver tous les libellés des fruits

Indication des colonnes à récupérer via clic sur OPTIONS

type_produit enum('LEGUME', 'FRUIT') utf8_general_ci = FRUIT

+ Options

Sélectionner les colonnes (au moins une) :

- num_produit
- libelle_produit
- type_produit
- prix_vente

☐ DISTINCT



libelle_produit
KIWI
POIRE
BANANE
ABRICOT
RAISIN
CERISE
LICHEE
ANANAS

INTERROGATION EN SQL

EXEMPLE DE REQUÊTE DANS LA BASE coop


- Utilisation de l'onglet SQL



taper la requête ¹ dans la zone puis cliquer le bouton EXÉCUTER



affichage de la requête et de la table en résultat

en cas d'anomalie « *Illegal mix of collations* », revenir à la page d'accueil de phpMyAdmin via le bouton  en haut à gauche, et puis régler dans le panneau droit la zone INTERCLASSEMENT POUR LA CONNEXION MYSQL à la valeur UTF8_GENERAL_CI

¹ Il n'y a pas à saisir les accents graves (« ` ») autour de noms de table ou de champ comme par exemple : `produit` ; cette notation est spécifique à MySQL/MariaDB et sert notamment à délimiter un nom composé de plusieurs mots (fortement déconseillé).

SCRIPT EN SQL

EXEMPLE DE SCRIPT À PLUSIEURS INSTRUCTIONS

▪ Cas de MySQL/MariaDB

Souci de délimitation de super-instruction incluant des instructions avec le point-virgule, et ne pouvant pas être terminée par ce point-virgule

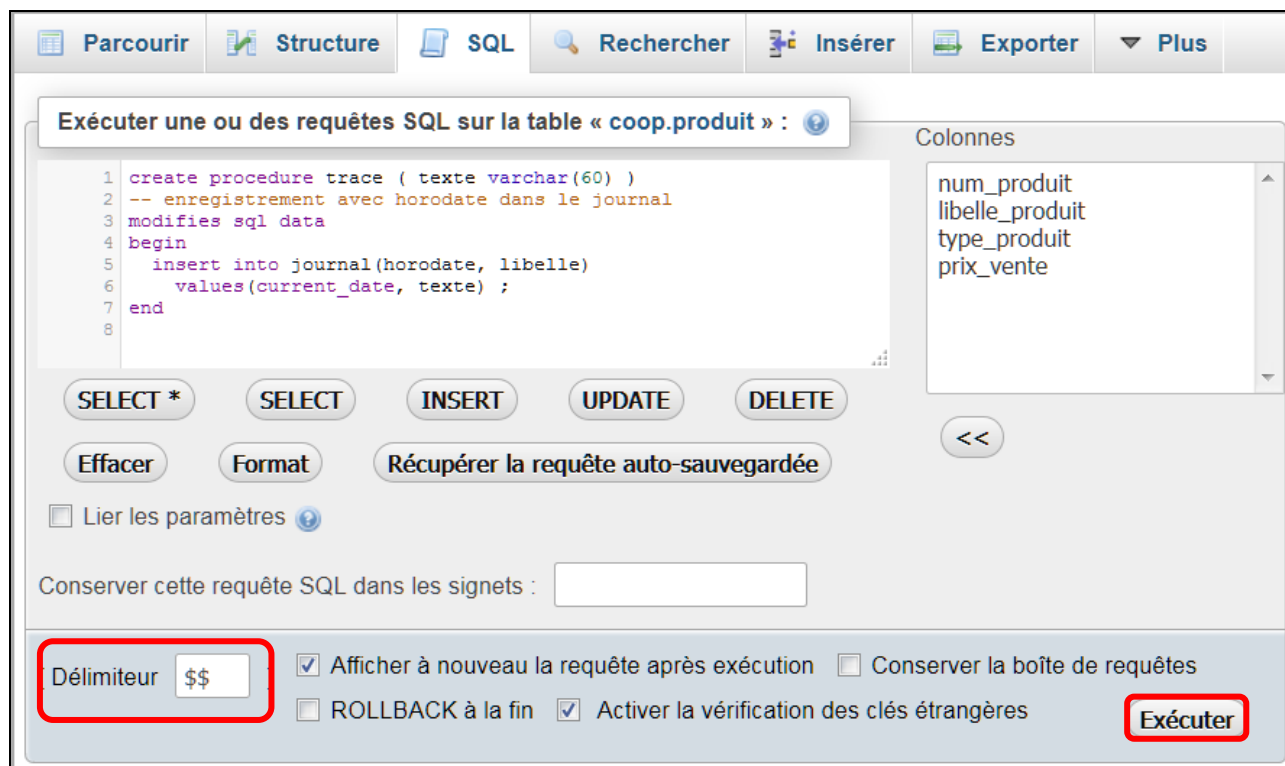
Utilisation d'un mécanisme particulier par application locale d'un symbole délimiteur choisi pour marquer la fin d'une super-instruction dans le script, exemple : \$\$, et défini par l'instruction `delimiter`

Exemple de script :

```
delimiter $$
create procedure trace ( texte varchar(60) )
-- enregistrement avec horodate dans le journal
modifies sql data
begin
    insert into journal(horodate, libelle)
        values(current_date, texte) ;
end
$$
```

▪ Utilisation de l'onglet SQL

unique indication du symbole délimiteur en bas à gauche de l'onglet



EXPORTATION DE LA BASE

MÉCANISME D'EXTRACTION DU CONTENU DE LA BASE

- PRINCIPE

Création d'un fichier conservant une image de la base
utile pour effectuer une sauvegarde complète de la base
ou afin de réutiliser des données d'une ou plusieurs tables

- PROCÉDURE DE SAUVEGARDE COMPLÈTE

a) Sélectionner la base de données puis l'onglet EXPORTER

The screenshot shows the MariaDB web interface. At the top, the browser tab is labeled 'Base de données: coop'. The navigation bar includes 'Structure', 'SQL', 'Rechercher', 'Requête', 'Exporter' (highlighted with a red box), 'Importer', 'Opérations', and 'Plus'. The main heading is 'Exportation des tables depuis la base de données « coop »'. Under 'Modèles d'exportation', there is a 'Nouveau modèle' section with a text input 'Nom du modèle' and a 'Créer' button. Below that, 'Modèles existants' shows a dropdown menu set to '-- Sélectionner un modèle --' and buttons for 'Mettre à jour' and 'Supprimer'. The 'Méthode d'exportation' section has two radio buttons: 'Rapide n'afficher qu'un minimum d'options' (selected and highlighted with a red box) and 'Personnalisée, afficher toutes les options possibles'. The 'Format' section has a dropdown menu set to 'SQL'. At the bottom, the 'Exécuter' button is highlighted with a red box.

b) Soit choisir la méthode rapide : toutes les tables au format SQL,
EXPORTER à SQL, COMMENTAIRES, STRUCTURE, DONNÉES

c) Soit choisir la méthode personnalisée avec ses options : exportation
partielle (certaines tables, structure ou données), format pour tableur,
compression en cas de gros volume etc.

d) Cliquer sur le bouton EXÉCUTER et enregistrer le fichier produit ¹,
identifié avec nom de la base et suffixe SQL ou ZIP ; exemple : `coop.sql`

¹ Le fichier créé est au format de texte brut ; il contient toutes les commandes nécessaires à la reconstitution des tables de la base, exprimées dans le langage SQL.

IMPORTATION D'UNE BASE

MÉCANISME DE RÉCUPÉRATION D'UNE BASE SAUVEGARDÉE

● PRINCIPE

Recréation d'une base précédemment sauvegardée
à partir d'un fichier conservant une image de la base
ou afin d'ajouter des données à une ou plusieurs tables

● PROCÉDURE DE REPRISE D'UNE BASE COMPLÈTE

a) Créer une base de données (vide)

b) Cliquer sur l'onglet IMPORTER

Importation dans la base de données « auberge »

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 : auberge.sql (Taille maximale : 2 048kio)

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

Jeu de caractères du fichier :

Importation partielle :

☒ Permettre l'interruption de l'importation si la limite de temps configurée dans PHP est sur le point d'être atteinte. (Ceci pourrait aider à importer des fichiers volumineux, au détriment du respect des transactions.)

Ignorer ce nombre de requêtes (pour SQL), à partir du début :

Autres options :

☒ Activer la vérification des clés étrangères

Format :

Options spécifiques au format :

Mode de compatibilité SQL :

☒ Ne pas utiliser AUTO_INCREMENT pour la valeur zéro

c) A FICHIER À IMPORTER, indiquer le fichier contenant la sauvegarde de la base de données à l'aide du bouton PARCOURIR

d) L'option ACTIVER LA VÉRIFICATION DES CLÉS ÉTRANGÈRES garantit l'intégrité des données, mais peut empêcher l'importation si tables pas dans l'ordre

e) Lancer l'importation via le bouton EXÉCUTER

✓ L'importation a réussi, 39 requêtes exécutées. (auberge.sql)

✓ MySQL a retourné un résultat vide (c'est à dire aucune ligne). (traitement en 0,0000 seconde(s).)

-- phpMyAdmin SQL Dump -- version 4.8.3 -- https://www.phpmyadmin.net/ -- -- Hôte : 127.0.0.1 -- Généré le : mer. 17 oct. 2018 à 16:58 -- Version du serveur : 10.1.36-MariaDB -- Version de PHP : 7.2.10 SET SQL_MODE = "NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO"

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

En fin d'opération, affichage d'un compte-rendu synthétique

SOMMAIRE

MISE EN PLACE DU SERVEUR.....	2
Cas de XAMPP sous Windows	3
Installation de XAMPP sous Windows	4
Installation de XAMPP sous Windows (suite)	5
Installation de XAMPP sous Windows (suite)	6
Installation de XAMPP sous Windows (fin)	7
PHPMYADMIN.....	8
Outil d'administration phpMyAdmin	9
Utilisateurs	10
Réglages du serveur	11
Création d'une base	12
Création d'une table	13
Création d'une table (suite)	14
Intégrité référentielle	15
Intégrité référentielle (suite)	16
Intégrité référentielle (fin)	17
Ajout, mise à jour et suppression de données	18
Recherche de données	19
Interrogation en SQL.....	20
Script en SQL.....	21
Exportation de la base	22
Importation d'une base.....	23