

AGENCE DE VOYAGE

Dina ABDEL GELIL HAMZA
Adeline BOUNMA
Patricia CIOBANU

Table des matières

Scénario	1
Création de la base de données	2
1) Graphe et relations	2
a) Graphe des dépendances fonctionnelles	2
b) Schéma des relations.....	2
2) MySQL	3
a) Introduction des tables	3
b) Création du diagramme	4
c) Insertion des valeurs dans la base de données	4
PHP	5
3) Connexion/Déconnexion avec la base de données	5
4) Insertion des données par l'utilisateur	5
5) Validation des données	6
6) Insertion des données dans la base de données après validation	6
7) Récapitulatif et choix du voyage et de la date de départ	7
8) Récapitulatif final	8
9) Réservation et paiement.....	8
10) Requêtes utilisées.....	9
Conclusion.....	10

I. SCENARIO

QUOI ?

Travel to Europe propose des voyages organisés en Europe à un prix accessible.

QUI?

La famille lyonnaise RENOIR, composée de 4 personnes décide de visiter des villes européennes pour leurs vacances avec un budget maximal de 3000€ (hôtels, guides, monuments et transports compris).

POURQUOI ?

En consultant une agence expérimentée la famille évite les arnaques, ne perd pas de temps à commander tous les billets de transports, tickets pour visiter les monuments, réservation d'hôtels, etc.

Et **surtout** : Ne dépasse pas son budget !

QUAND ?

A tout moment de l'année

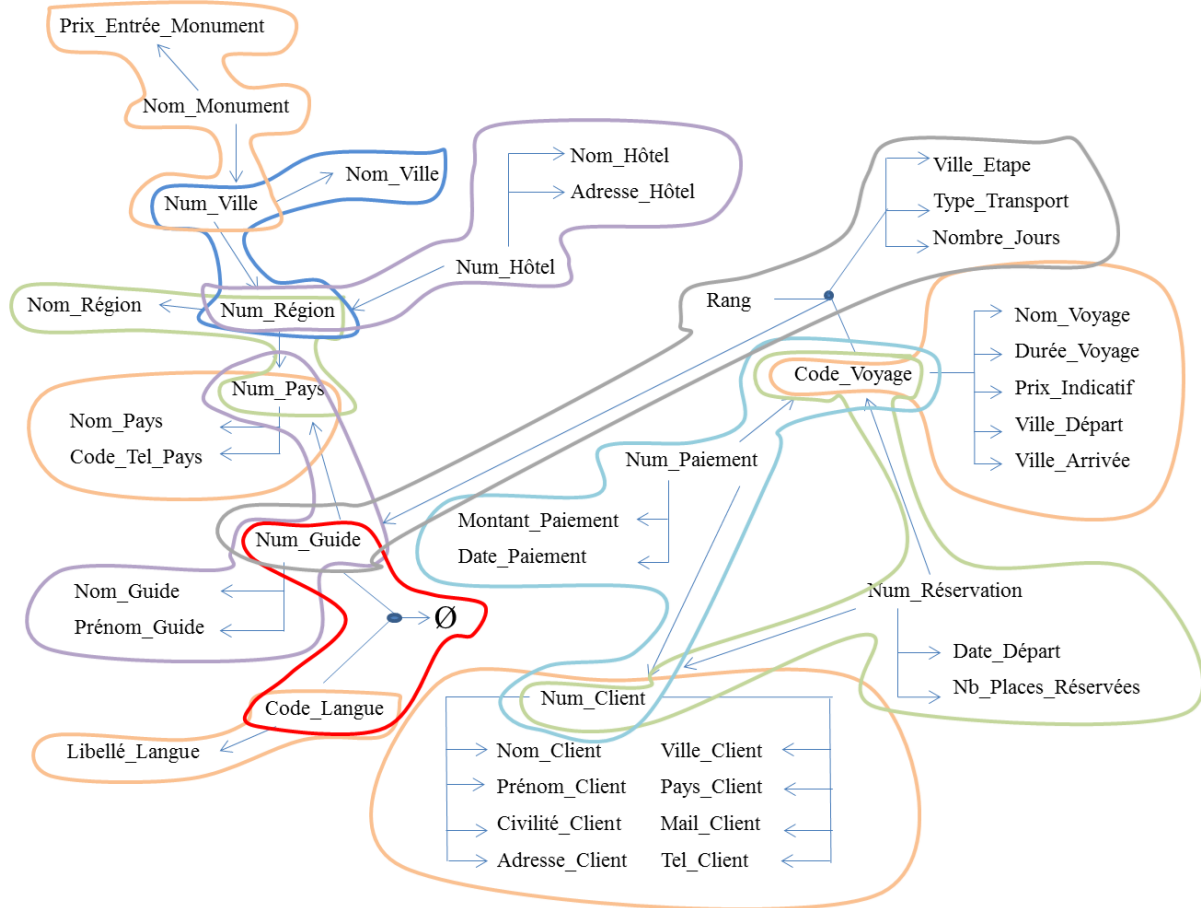
OU?

A travers certaines grandes villes d'Europe

II. Création de la base de données

1) Graphe et relations

a) Graphe des dépendances fonctionnelles



b) Schéma des relations

CLIENT (Num_Client, Nom_client, Prénom_Client, Civilité_Client, Adresse_Client, Ville_Client, Pays_Client, Mail_Client, Tel_Client)

RESERVATION (Num_Réservation, Date_Départ, Nb_Places_Réservées, Num_Client#, Code_Voyage#)

VOYAGE (Code_Voyage, Nom_Voyage, Durée_Voyage, Prix_Indicatif, Ville_Départ, Ville_Arrivée)

PAIEMENT (Num_Paiement, Montant_Paiement, Date_Paiement, Num_Client#, Code_Voyage#)

VOYAGE_ETAPE (Code_Voyage#, Rang, Ville_Etape, Type_Transport, Nombre_Jours, Num_Guide#)

GUIDE (Num_Guide, Nom_Guide, Prénom_Guide, Num_Pays#)

GUIDE_HAS_LANGUE (Code_Langue#, Num_Guide#)

LANGUE (Code_Langue, Libellé_Langue)

PAYS (Num_Pays, Nom_Pays, Code_Tel_Pays)

REGION (Num_Région, Nom_Région, Num_Pays#)

VILLE (Num_Ville, Nom_Ville, Num_Région#)

HOTEL (Num_Hôtel, Num_Région#, Nom_Hôtel, Adresse_Hôtel)

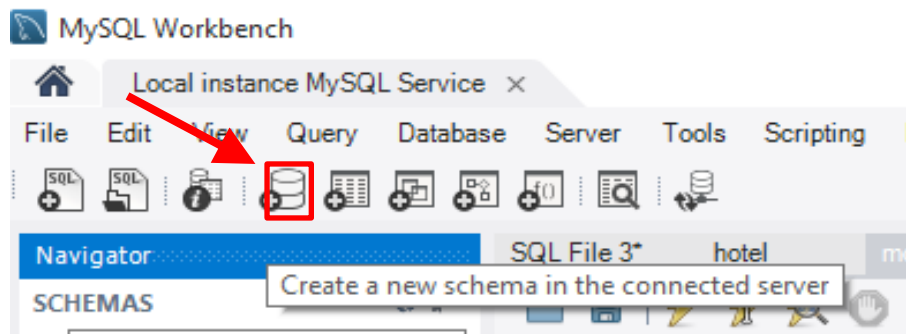
MONUMENT (Nom_Monument, Num_Ville#, Prix_Entrée_Monument)

2) MySQL

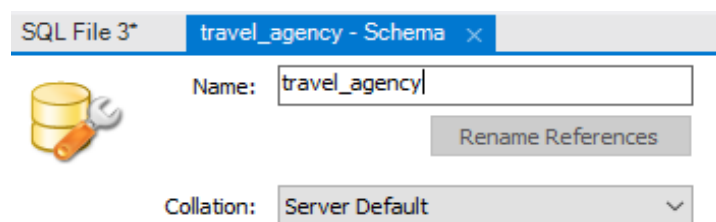
a) Introduction des tables

Pour créer la base de données :

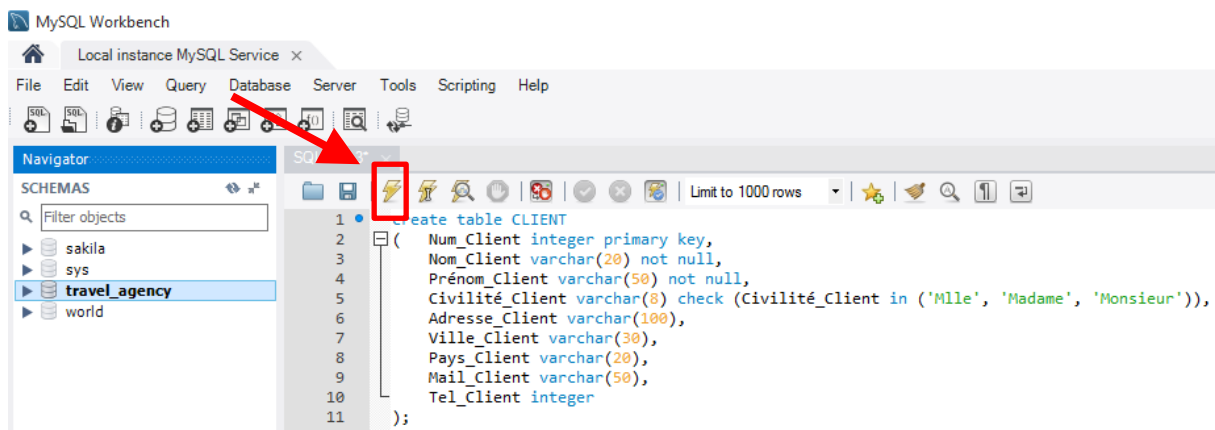
1. Créer le schéma sur le serveur



2. Nommer le schéma

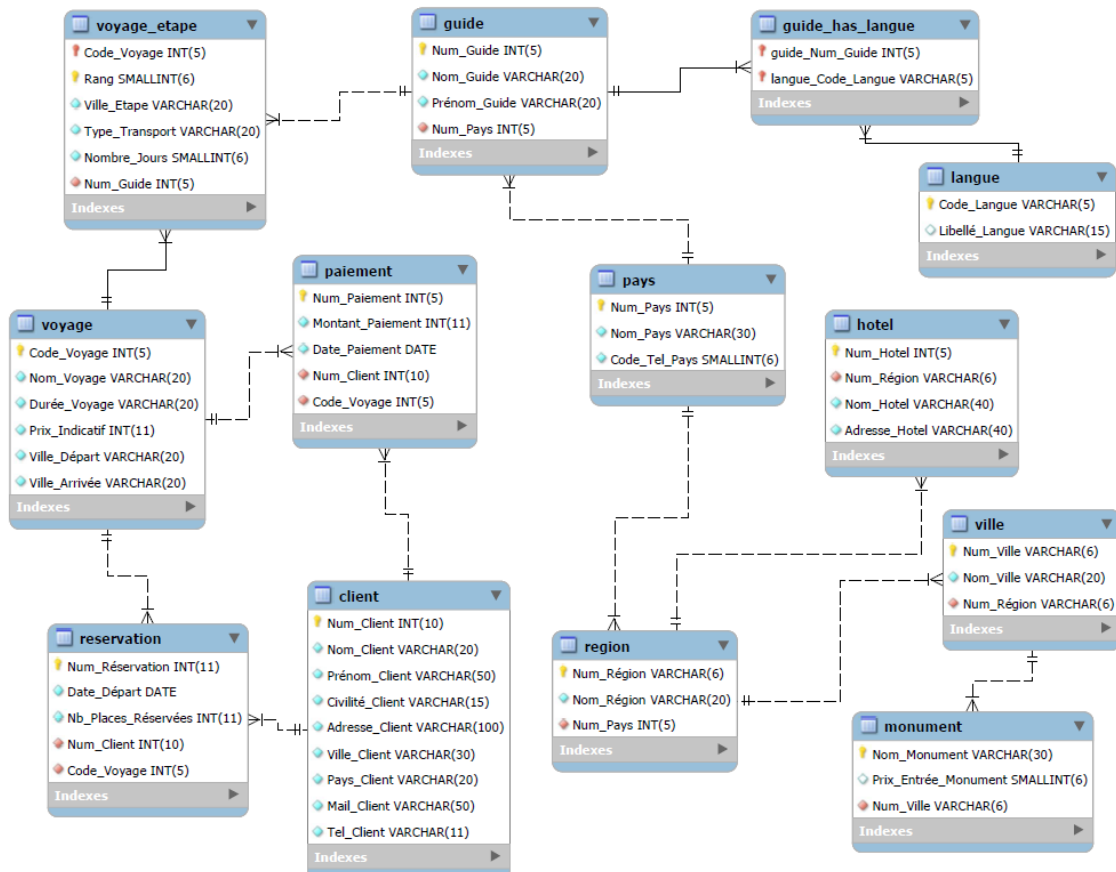
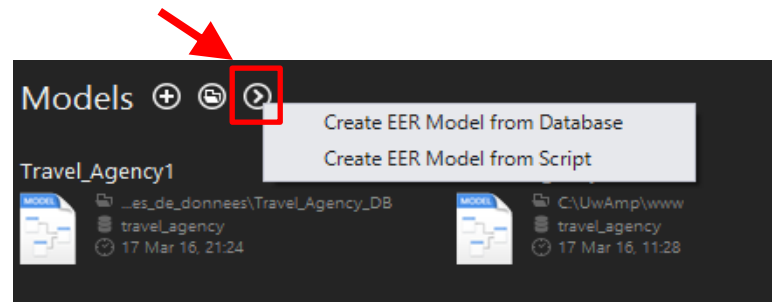


3. Créer des tables dans le schéma



Pour introduire des tables on a deux possibilités: soit exécuter un script, soit créer manuellement les tables dans MySQL. On a choisi la première option.

b) Création du diagramme



c) Insertion des valeurs dans la base de données

Exemple 1 : Insertion d'informations du client Monsieur Simon Dupont, habitant au 3 Rue de Rivoli à Paris, France, dont le mail est « simon.dupont@gmail.com »

```
INSERT INTO CLIENT
VALUES (3, "Dupont", "Simon", "Monsieur", "3 Rue de Rivoli", "Paris", "France", "simon.dupont@gmail.com", NULL);
```

Exemple 2 : Insertion de la langue Allemand dont le code est « de »

```
insert into LANGUAGE
values ("de", "Allemand");
```

III. PHP

1) Connexion/Déconnexion avec la base de données

```
<?php
    $servername = "localhost";
    $username = "root";
    $password = "****";
    $dbname = "travel_agency";

    // Create connection
    $conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);
    // Check connection
    if ($conn->connect_error) {
        die("Connection failed: " . $conn->connect_error);
    }
    $conn->close();
?>
```

2) Insertion des données par l'utilisateur

Le client insère ses informations personnelles dans le formulaire. Après avoir cliqué sur « Valider », les données insérées seront vérifiées comme montré dans le code suivant. Par exemple, le nom ne doit contenir que des lettres et des espaces et non des caractères spéciaux.

The diagram illustrates the data entry and validation process for a travel agency form. It consists of two identical form layouts connected by a large blue arrow pointing from left to right, indicating a transition from an empty form to a filled one.

Form Structure:

- Informations Personnelles:**
 - Gender dropdown menu (initially empty, then 'M')
 - Prénom (First Name) text input (initially empty, then 'Claude')
 - Nom (Last Name) text input (initially empty, then 'Renoir')
 - Adresse text input (initially empty, then '84 Boulevard Marius Vivier Merle')
 - Ville text input (initially empty, then 'Lyon')
 - Pays text input (initially empty, then 'France')
 - Email text input (initially empty, then 'claud.renoir@gmail.fr')
 - Numéro de téléphone text input (initially empty, then '33478601560')
- Votre Voyage:**
 - Budget text input (initially empty, then '3000')
 - Nombre de voyageurs text input (initially empty, then '4')
- Validation:** A blue button labeled 'Valider' is located at the bottom of the form.

3) Validation de données

```
if ($_POST["civilité"] == "null") {
    $civErr = "Entrez votre civilité.";
    $valid = false;
} else {
    $civilité = test_input($_POST["civilité"]);
}

$nom = test_input($_POST["nom"]);
if (!preg_match("/^[a-zA-Z]*$/", $nom)) {
    $nomErr = "Only letters and white space allowed";
    $valid = false;
}

$prénom = test_input($_POST["prénom"]);
if (!preg_match("/^[a-zA-Z]*$/", $prénom)) {
    $prénomErr = "Only letters and white space allowed";
    $valid = false;
}
```

4) Insertion des données dans la base de données après validation

Après que les données soient validées, elles sont insérées automatiquement dans la base de données, comme montré dans le code ci-dessous par la requête :

« INSERT INTO `CLIENT` `...` »

```
if($valid){
    $sql = "INSERT INTO `CLIENT` (`Nom_Client`, `Prénom_Client`,
    VALUES ('{$_SESSION['nom']}', '{$_SESSION['prénom']}', '

    if ($conn->query($sql) === TRUE) {
        $last_id = $conn->insert_id;
        $_SESSION["id"] = $last_id;
        //echo "New record created successfully. Last insert
    } else {
        echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;
    }
    $conn->close();

    $_SESSION['civilité'] = $_POST['civilité'];
    $_SESSION['nom'] = $_POST['nom'];
    $_SESSION['prénom'] = $_POST['prénom'];
    $_SESSION['email'] = $_POST['email'];
    $_SESSION['adresse'] = $_POST['adresse'];
    $_SESSION['ville'] = $_POST['ville'];
    $_SESSION['pays'] = $_POST['pays'];
    $_SESSION['tel'] = $_POST['tel'];
    $_SESSION['budget'] = $_POST['budget'];
    $_SESSION['quantity'] = $_POST['quantity'];
    header('Location: DB_form_resp.php');
}
```

On peut vérifier dans la base de données que le client existe réellement dans la base.

Num_Client	Nom_Client	Prénom_Client	Civilité_Client	Adresse_Client	Ville_Client	Pays_Client	Mail_Client	Tel_Client
1	Dupont	Stéphane	Monsieur	3 Rue de Rivoli	Paris	France	dupont.stephane@gmail.com	612345678
2	Dupont	Cécile	Madame	3 Rue de Rivoli	Paris	France	dupont.cecile@gmail.com	69865432
3	Dupont	Simon	Monsieur	3 Rue de Rivoli	Paris	France	simon.dupont@gmail.com	NULL
4	Dupont	Elvire	Mlle	3 Rue de Rivoli	Paris	France	elvire.dupont@gmail.com	NULL
5	Renoir	Claude	Monsieur	84 Boulevard Marius Vivier Merle	Lyon	France	clauderenoir@gmail.fr	33478601560

5) Récapitulatif et choix du voyage et de la date de départ

En harmonie avec le budget et le nombre de voyageurs, on lui propose les voyages possibles. Dans ce cas-ci, le client peut choisir entre les trois voyages proposés (on admet qu'il connaît déjà les descriptions des voyages).

Récapitulatif

Nom: Renoir

Prénom: Claude

Adresse: 84 Boulevard Marius Vivier MerleLyon France

E-mail: claud.renoir@gmail.fr

Téléphone: +33478601560

Nombre de voyageurs: 4

Voyages disponibles:

☒ VOYAGE1

☐ VOYAGE2

☐ VOYAGE3

Date de départ

05/21/2016

Valider

Après avoir sélectionné un voyage et valider, la date de départ est vérifiée de telle sorte qu'elle soit supérieure à la date du jour. C'est ce que nous montre le code suivant :

```
$date_deb = test_input($_POST["date_deb"]);

date_default_timezone_set("Europe/Paris");
$date = date('m/d/Y h:i:s a', time());
$date1 = strtotime($date_deb);
$date2 = strtotime($date);

if($date1 < $date2)
{
    $diffErr = "Erreur! La date de début est inférieure à la date courante!";
    $valid = false;
}
```


6) Récapitulatif final

En correspondance avec le voyage choisi par le client, une description de chaque étape du voyage est affichée pour que le client fasse une vérification et une éventuelle réservation.

Récapitulatif

Vous avez choisi: VOYAGE1

Prix Total: 1680 €

Ville de départ: Londres

Ville d'arrivée: Rome

Durée du voyage: 8 jours


Etape	Ville	Type de transport	Durée	Guide	Hôtel
1	Londres	Bus	2	Smith John	Steigenberger Hotel
2	Paris	Bus	2	Dupuis Marie	Hôtel de Vendôme
4	Rome	Bus	2	Bogelli Mario	Lazio Hotel

Réserver

7) Réservation + paiement

Après avoir cliqué sur « Réserver », on admet que le client ait réservé et payé le voyage concerné. On peut observer qu'une nouvelle réservation a bien été créée.

```
$sql = "INSERT INTO `RESERVATION` (`Date_Départ`, `Nb_Places_Réservées`, `Num_Client`, `Code_Voyage`)
VALUES ('${_SESSION['date_deb']}','${_SESSION['quantity']}','${_SESSION['id']}','${_SESSION['code']}')";
if ($conn->query($sql) === TRUE) {
    $last_id = $conn->insert_id;
    //echo "New record created successfully. Last inserted id is: " . $last_id;
} else {
    echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;
}
```




	Num_Réservation	Date_Départ	Nb_Places_Réservées	Num_Client	Code_Voyage
▶	1	2016-07-01	4	1	1
	2	2016-05-21	4	2	1
	3	2016-06-09	4	3	2
	4	2016-08-17	2	4	3
	5	2016-05-21	4	5	1

On remarque ici qu'un nouveau paiement a été fait de la même manière.

```
date_default_timezone_set("Europe/Paris");
$date = date('Y/m/d');

$sql = "INSERT INTO `PAIEMENT` (`Montant_Paiement`, `Date_Paiement`, `Num_Client`, `Code_Voyage`)
VALUES ('{$SESSION['n']}', '{$date}', '{$SESSION['id']}', '{$SESSION['code']}')";
if ($conn->query($sql) === TRUE) {
    $last_id = $conn->insert_id;
    //echo "New record created successfully. Last inserted id is: " . $last_id;
} else {
    echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;
}
```



	Num_Paiement	Montant_Paiement	Date_Paiement	Num_Client	Code_Voyage
▶	345	1680	2015-12-01	1	1
	346	1680	2016-02-01	2	1
	347	1200	2016-01-20	3	2
	348	1060	2016-03-23	4	3
	349	1680	2016-03-18	5	1

8) Requêtes utilisées

REQUETE 1 : Quels sont les voyages disponibles pour le budget et le nombre de personnes correspondants?

```
$sql = "SELECT Nom_Voyage FROM voyage WHERE Prix_Indicatif* '{$SESSION['quantity']}' <= '{$SESSION['budget']}'";
$result = $conn->query($sql);
```

REQUETE 2 : Quel est le prix, la ville de départ, la ville d'arrivée, la durée du voyage pour le voyage choisi?

```
$sql = "SELECT Prix_Indicatif, Ville_Départ, Ville_Arrivée, Durée_Voyage, Code_Voyage
FROM VOYAGE
WHERE nom_voyage = '{$SESSION['choix']}'";
$result = $conn->query($sql);
```

REQUETE 3 : Quel est le programme du voyage choisi?

```
$sql = "SELECT Rang, Ville_Etape, Type_Transport, Nombre_Jours, Nom_Guide, Prénom_Guide, Nom_Hotel
FROM VOYAGE_ETAPE NATURAL JOIN GUIDE NATURAL JOIN PAYS NATURAL JOIN REGION NATURAL JOIN HOTEL
WHERE Code_Voyage = '{$code}';
$result = $conn->query($sql);
```

IV. Conclusion

La réservation de Monsieur Renoir Claude s'achève avec la page ci-dessous, de même pour le paiement. On admet que le récapitulatif de la réservation ait été envoyée sur la messagerie renseignée. En espérant qu'il passe un merveilleux séjour : « *Où qu'il aille, qu'il y aille avec son cœur* ».

