|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Compte rendu d'Activité | Fiche n°5 |

|  |
| --- |
| Nom et prénom : Herbette Christophe |

|  |
| --- |
| Nature de l'activité |
| BASE DE DONNEES MYSQL **& EASYPHP**  Contexte : Dans un but évolutif du système d’information d’une centrale de réservation de restaurants en Ile de France, l’administrateur réseau est amené à créer une base de données venant en support pour une future application web dynamique.  Objectifs : Création de la base de données sous MYSQL en respectant le cahier des charges et les règles de gestion. |

|  |  |
| --- | --- |
| Compétences mises en œuvre pour la réalisation de cette activité | |
| C21  C22  C24  C25  C37 | Installer et configurer un micro ordinateur  Installer et configurer un réseau  Installer un SGBD   Installer un applicatif  Administrer une base de données |

|  |  |
| --- | --- |
| Conditions de réalisations | |
| Matériels : 1 serveur | Logiciels :   * Windows 2003 server * EasyPHP version 2.0.0.0 |
| Durée : 45 mn |  |
| Autres contraintes et difficultés : | |

|  |
| --- |
| Description de l'activité réalisée |
| Situation initiale : aucune base de données n’est installée |
| Situation finale : MYSQL est installé, une base de données a été réalisée, les tests ont été effectués sous forme de requêtes. Celle-ci est prête à fonctionner et répondre aux requêtes PHP. |
| Outils utilisés : EasyPHP intègre un serveur web Apache, un compilateur PHP et une base de données MYSQL |
| Déroulement de l'activité :   1. Création de la base se données. 2. Insertion des données. 3. Sauvegarder et restaurer la base de données. 4. Test des contraintes d’intégrité fonctionnelles 5. Création de la base de données   Modèle conceptuel de données  C:\Documents and Settings\christophe\Bureau\restaurantidf.png  Modèle relationnel de données  restaurant(numResto, nomResto, adresseResto, telResto,prixResto, capaResto, nbEtoile,#numSpec\_fk, #numVille\_fk, #numCuisto\_fk)  reserver(#numResto\_fk, #numClient\_fk, dateResa, heureResa)  client(numClient, nomClient, prenomClient, MailClient)  chefcuisine(numCuisto, nomCuisto)  speccuisine(numSpec, spec)  ville(numVille, Ville, codePostal)  Création de la base  create table client  (  numClient int(4)not null auto\_increment,  nomClient varchar(20)not null,  prenomClient varchar(20)not null,  mailClient varchar(30)unique,  primary key(numClient)  )  ENGINE=innodb;  create table specCuisine  (  numSpec int(2)auto\_increment,  spec varchar(20),  primary key(numSpec)  )  engine=innodb;  create table ville  (  numVille int(4)auto\_increment,  ville varchar(20),  codePostal char(5),  primary key(numVille)  )  engine=innodb;  create table chefCuisine  (  numCuisto int(3)auto\_increment,  nomCuisto varchar(20),  primary key(numCuisto)  )  engine=innodb;  create table restaurant  (  numResto int(3)auto\_increment,  nomResto varchar(25)not null,  adresseResto varchar(30)not null,  telResto char(10)not null,  prixResto varchar(10)not null,  capaResto int(4)not null,  nbEtoile int(1),  numSpec\_fk int(2),  numVille\_fk int(4),  numCuisto\_fk int(3),  primary key(numResto),  foreign key(numSpec\_fk)references specCuisine(numSpec),  foreign key(numVille\_fk)references ville(numVille),  foreign key(numCuisto\_fk)references chefCuisine(numCuisto)  )  engine=innodb;  create table reserver  (  numResto\_fk int(3),  numClient\_fk int(4),  dateResa date,  heureResa time,  foreign key(numResto\_fk)references restaurant(numResto),  foreign key(numClient\_fk)references client(numClient)  )  engine=innodb;   1. Insertion des données.   Il faut insérer les données initiales telles que les renseignements sur les restaurants, les spécialités, les cuisiniers, et les villes.  Pour cela on utilise la commande INSERT.  Exemple :  insert into restaurant(nomResto,adresseResto,telResto,prixResto,capaResto,nbEtoile,numSpec\_fk,numVille\_fk,numCuisto\_fk)  values('La Lucarne','12, rue des Petites ecuries','0143727739','20',30,0,1,3,7);   1. Création de nouveaux utilisateurs de la BDD   Pour cela il faut saisir la ligne de commande suivante par exemple :  CREATE USER christophe IDENTIFIED BY PASSWORD ‘louloute’   1. Test des contraintes d’intégrité fonctionnelles   Il faut, en effet vérifier si les clefs étrangères fonctionnent correctement (la base essentielle d’une base de données relationnelle). Un test efficace est de faire une requête avec jointure :  -- nombre de clients par resto  select numResto,nomResto,count(numClient\_fk)  from restaurant r,reserver re  where r.numResto=re.numResto\_fk  group by nomResto,numResto; |

|  |
| --- |
| Conclusion |
| Objectif atteint :  La base de données est désormais fonctionnelle. Grace a celle-ci le projet de développer une application web va pouvoir être mis en place. |
| Bilan de l'activité :  MYSQL est une base de données puissante et gratuite (dans une certaine utilisation) qui est très  adaptée à une utilisation web (avec PHP) et qui évite l’installation des trois modules séparément demandant des configurations beaucoup plus complexes. |