## IUT de Bayonne et du Pays Basque

## **BUT** Informatique

Ressource R1.05 « Introduction aux Bases de Données et SQL » – Partie Conception  $TD \ n^{\circ}5 - Les \ recettes \ du \ chef - Sujet$ 

Durée prévue en nombre de séances : 1

**Question préliminaire :** Avez-vous des questions sur les enseignements dispensés précédemment ?

### **Exercice**

Lors d'un concours de chefs cuisiniers pour décerner au meilleur d'entre eux un prix, les organisateurs doivent connaître les éléments suivants :

- Les plats confectionnés : reconnus par leur désignation (souvent longue). Par exemple : 'le gigot d'agneau à l'estouffade' ou 'les calamars à l'américaine' ainsi que leur type : 'entrée', 'viandes', 'poissons', 'pâtisserie', etc.
- Les ingrédients nécessaires à la confection d'un plat : reconnus selon leur catégorie générale ('viande', 'poisson', 'légumes', 'crudités', 'farines', 'laitages', etc.), leur nom, (il y a le 'filet', le 'carré', le 'rumsteck', la 'salade', 'pommes de terre', 'chocolat', etc.) et un qualificatif ('agneau' s'il s'agit d'une viande, 'frisée' pour une salade, 'noir' pour du chocolat).
- Pour chaque plat donné, chaque chef a sa recette : par exemple Pierre Lucullus met 200g de chocolat noir et six œufs dans sa mousse au chocolat alors que Raymond Livius rajoute une cuillerée de rhum et ne met que cinq œufs.
- Les chefs cuisiniers sont reconnus par leur nom, leur prénom et le nom et l'adresse du restaurant dans lequel ils travaillent.

### Renseignements complémentaires :

Un plat est cuisiné pour un certain nombre de personnes. On ne cuisine pas de plat indépendamment de ce nombre (une recette pour une personne est ridicule).

Tous les chefs ne font pas tous les plats.

#### **Ouestion 1**

Modéliser le système d'information des organisateurs à l'aide d'un MCD MERISE.

Vous prendrez soin de commenter/justifier judicieusement vos choix de modélisation en vous appuyant si besoin sur la description des tables d'occurrences.

## **Question 2**

Modéliser le système d'information des organisateurs à l'aide d'un diagramme de classes simplifié UML.

# **Question 3**

Présenter le Dictionnaire des Données correspondant.

## **Question 4**

Proposer le schéma relationnel correspondant.

Pour le schéma relationnel, utiliser la légende suivante :

NOMDETABLEENMAJUSCULE(listedeschampsséparéspardesvirgules)
Clés primaires : soulignées Clés étrangères : précédées de #

## **Question5**

Etendre le Dictionnaire des Données correspondant.