

# JE MODÉLISE UNE BASE DE DONNÉES POUR MON PREMIER CLIENT

*Pas à pas vous allez créer votre première base de données en partant d'un cas fictif*

## Le contexte

Le propriétaire du restaurant « Le casse-croûte » vous demande de lui réaliser un logiciel de gestion des commandes des repas. Voici les indications qu'il vous donne :

Il souhaite pouvoir gérer certaines informations concernant ses employés : nom, prénom, adresse complète, téléphone et diplômes.

Au niveau de la prise de commande, il souhaite savoir si elle porte sur le service de midi ou celui du soir et à quelle date elle a été passée.

Pour certains calculs statistiques, il souhaite aussi savoir quelle table a passé commande et quel serveur l'a prise.

La carte du restaurant propose l'ensemble des plats d'entrées, principaux et desserts. Les menus proposés sont un assemblage des plats de la carte.

La carte des vins propose une sélection de vins qui sont stockés dans la cave du restaurant. Le propriétaire désire connaître pour chaque bouteille son millésime, sa date d'achat, son prix d'achat et son prix de vente. Il voudrait saisir aussi pour chaque cru les informations concernant le viticulteur (nom, prénom, adresse complète, téléphone). A l'heure actuelle le propriétaire, amoureux du vin, met sur chaque goulot de chaque bouteille une étiquette contenant le prix d'achat ainsi que la date d'achat. Votre système doit pouvoir remplacer ce traitement manuel.

Ensuite, certaines boissons comme les apéritifs, les digestifs, les sodas ou les cafés sont gérés de façon simpliste juste par leur libellé et leur prix de vente.

Chaque serveur prenant une commande saisit l'ensemble des informations sur un Pocket PC qui transmet la commande via Wifi à un ordinateur.

A l'aide ces quelques informations basiques, Vous êtes prêts à modéliser votre première base de données.

## 1. Le dictionnaire de données

Vous allez commencer par un dictionnaire de données simplifié. Repérez toutes les données contenues dans le texte ci-dessus. Pour rappel, faites juste un travail de recensement.

Code	Nom	Format	Longueur	Type			Règle de calcul	Règle de gestion	Document
				E	C	P			
Nom_soc	Nom société	varchar	50			X			Entête facture, BDC

*Un exemple de dictionnaire de données*

## 2. Dépendances Fonctionnelles

A partir de votre dictionnaire de données, concevez Le graphe des Dépendances Fonctionnelles.

## 3. Diagramme E/A

A l'aide du logiciel **Looping-mcd**, réalisez le Modèle Conceptuel de Données (MCD). Créez les entités, les associations et déterminez les cardinalités.

## 4. Schéma relationnel

Sans vous aidez de Looping-mcd, réalisez le Modèle Logique des Données (MLD) à partir de votre MCD. Votre schéma relationnel doit être à la fois sous forme graphique et textuelle.

## 5. Le MPD

Il s'agit de la représentation modélisée qui précède l'implémentation dans le SGBDR. Créez pour chaque table, la commande SQL de création (CREATE TABLE .....)