

---

## Développement web (2)

Sites dynamiques  
et développement côté serveur

---

**NFA017 (4 ECTS)**

Séance 06  
TD – Modélisation d'une base de données - Correction  
2021

Le plus grand soin a été apporté à la réalisation de ce support pédagogique afin de vous fournir une information complète et fiable. Cependant, le Cnam Grand-Est n'assume de responsabilités, ni pour son utilisation, ni pour les contrefaçons de brevets ou atteintes aux droits de tierces personnes qui pourraient résulter de cette utilisation.

Les exemples ou programmes présents dans cet ouvrage sont fournis pour illustrer les descriptions théoriques. Ils ne sont en aucun cas destinés à une utilisation commerciale ou professionnelle.

Le Cnam ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable des préjudices ou dommages de quelque nature que ce soit pouvant résulter de l'utilisation de ces exemples ou programmes.

Tous les noms de produits ou autres marques cités dans ce support sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.

Ce support pédagogique a été rédigé par Alexandre ECUVILLON et mis en page par Simon MAHIEUX, enseignants au Cnam Grand-Est.

Copyright © 2021 - Cnam Grand-Est.

Tous droits réservés.

L'utilisation du support pédagogique est réservée aux formations du Cnam Grand-Est. Tout autre usage suppose l'autorisation préalable écrite du Cnam Grand-Est.

Toute utilisation, diffusion ou reproduction du support, même partielle, par quelque procédé que ce soit, est interdite sans autorisation préalable écrite du Cnam Grand-Est. Une copie par xérogaphie, photographie, film, support magnétique ou autre, constitue une contrefaçon passible des peines prévues par la loi, du 11 mars 1957 et du 3 juillet 1995, sur la protection des droits d'auteur.

## 1. Exercice 1 : Albums de musique

Un mélomane veut informatiser sa liste d'albums de musique.

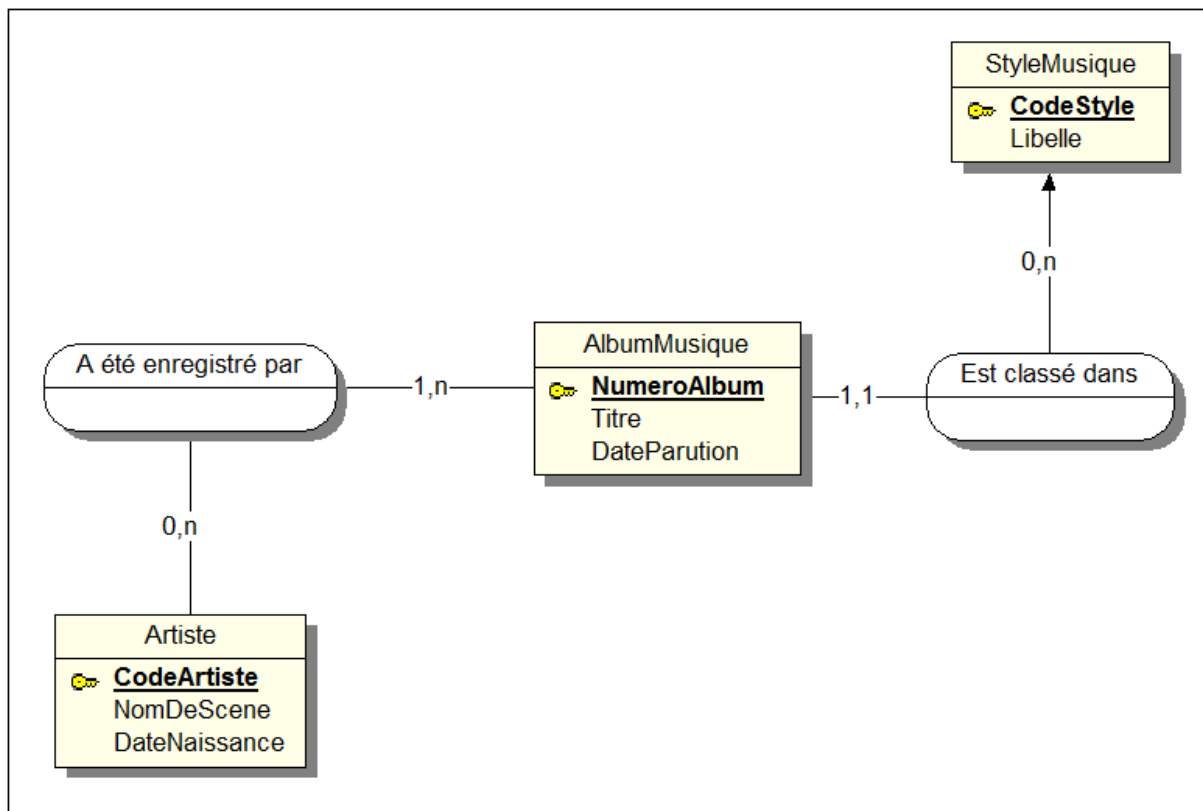
1. Pour cela, produisez à partir du texte ci-dessous le Modèle Conceptuel de Données.
2. Puis créez le Modèle Logique des Données à partir du MCD.

*Un album de musique est caractérisé par un titre, une date de parution, le style de musique auquel il appartient et le (ou les) artiste(s) qui l'ont enregistré.*

*Un style de musique est simplement défini par un libellé, mais la liste des styles est définie. Pour un souci de simplification, un album ne peut appartenir qu'à un et un seul style musical.*

*Un artiste sera défini par son nom de scène et sa date de naissance.*

### 1.1.1 MCD



### 1.1.2 MLD

StyleMusique (**CodeStyle**, Libelle)

Artiste (**CodeArtiste**, NomDeScene, DateNaissance)

AlbumMusique (**NumeroAlbum**, Titre, DateParution, **CodeStyle**)

AlbumMusique\_Artiste (**NumeroAlbum**, **Artiste**)

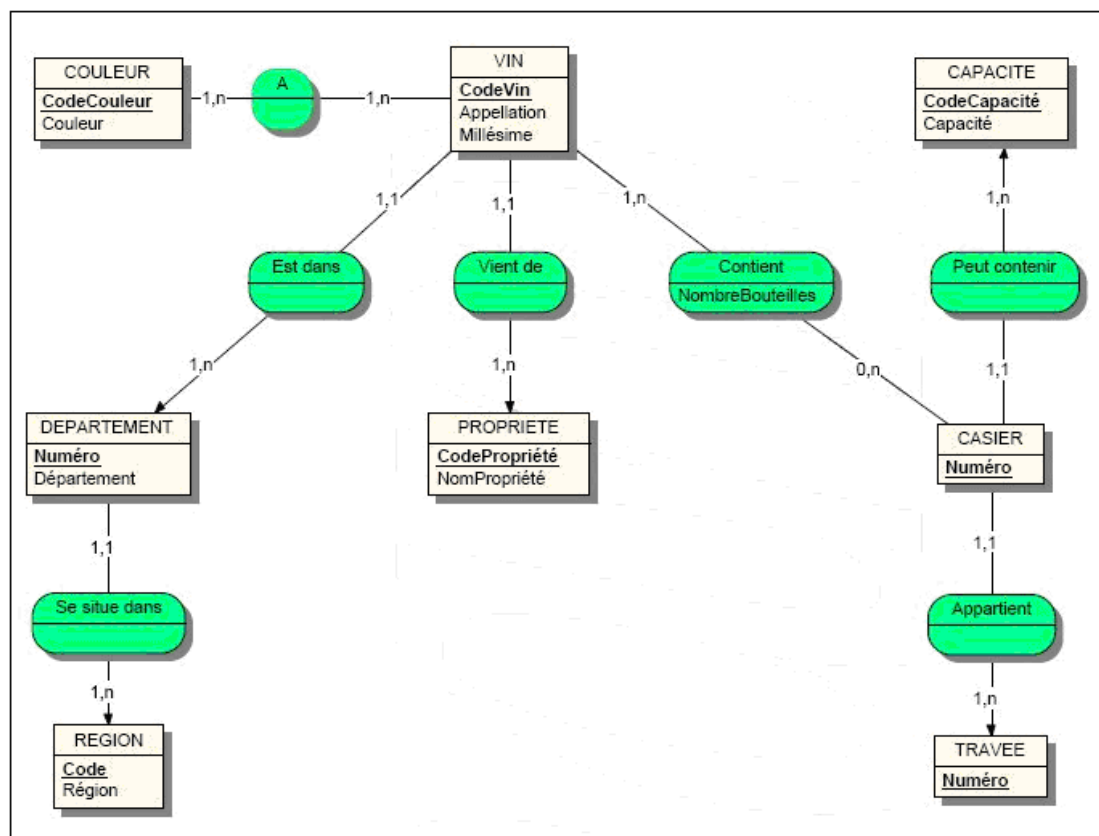
## 2. Exercice 2 : Cave à vins

Dans le cadre de la conception du système d'informations d'une cave à vins, voici les données à prendre en compte :

- Nom de la région
- Millésime (année)
- Nom de l'appellation
- Nombre total de bouteilles en stock d'une appellation
- Numéro de travée
- Numéro de casier dans la travée
- Capacité d'un casier (100, 200, 500 bouteilles)
- Nombre de bouteilles présentes dans un casier
- Couleur de vin (rouge, blanc, rosé)
- Nom du département
- Un casier peut être vide
- Un casier peut contenir des bouteilles différentes (ex: d'appellations et de millésime différents)
- Un vin est toujours issu d'une propriété
- Pour une même appellation/millésime, un vin peut être décliné en plusieurs couleurs

1. Créer le Modèle Conceptuel des Données permettant la gestion d'une telle cave.
2. Créer le Modèle Logique des Données à partir du MCD.

### 2.1.1 MCD



### 2.1.2 MLD

Vin (**CodeVin**, Appellation, millésime, ***CodePropriete***, ***CodeDepartement***)

Propriete (**CodePropriete**, NomPropriete)

Departement (**Numero**, Departement, ***Code***)

Region (**Code**, Region)

Couleur (**CodeCouleur**, Couleur)

Vin\_Couleur (**CodeVin**, **CodeCouleur**)

Casier (**NumeroCasier**, ***CodeCapacite***, ***NumeroTravee***)

Travee (**NumeroTravee**)

Capacite (**CodeCapacite**, Capacite)

Vin\_casier (**CodeVin**, **NumeroCasier**, NombreBouteilles)