

## Relations attributs cardinalités

Dans chaque cas suivant :

- Déterminer des relations et les attributs.
- Donner des clés (primaires)
- Formaliser sous forme de table
- Remplissez la table avec des valeurs de votre choix
- Indiquez la cardinalité

Etudiant, voiture, adresse, nombre de portes, marque, nom de famille, match, prénom, gamme, lieu du match, prix de la place, cours suivi, date de mise en circulation, N° de la place/rang, date de naissance, gamme.

## Cave à vins

Un caviste désire informatiser la gestion de ses bouteilles. Les données contenues dans la table ci-dessous représentent l'information qu'il désire conserver sur la qualité de ses vins.

Région	Appellation	Producteur	Millésime	Qualité
Bourgogne	Château Sapeur	Bert Encam	1994	**
Bourgogne	Château Fenouillard	Cunégonde Lainesse	1994	**
Bordeaux	Château Lagaffe	Gaston Ledormeur	1995	***
Bordeaux	Château Moucherot	Jérôme Chèvre	1995	***
Beaujolais	Château Blancsec	Adèle Matino	1996	*
Beaujolais	Château Hobbes	Calvin Lepetit	1996	*
Bordeaux	Château Lagaffe	Gaston Ledormeur	1996	**
Bordeaux	Château Moucherot	Jérôme Chèvre	1996	**
Beaujolais	Château Blancsec	Adèle Matino	1997	***
Beaujolais	Château Hobbes	Calvin Lepetit	1997	***
Bordeaux	Château Lagaffe	Gaston Ledormeur	1997	***
Bordeaux	Château du Vent	Isabelle Passager	1997	***
Touraine	Château Nickelé	Jack Forton	1997	*
Bordeaux	Château Moucherot	Jérôme Chèvre	1997	***
Touraine	Château Troy	Lignole Charleston	1997	*
Bourgogne	Château Sapeur	Bert Encam	1998	***
Bourgogne	Château Fenouillard	Cunégonde Lainesse	1998	****
Touraine	Château Fog	Jack Forton	1998	**
Touraine	Château Troy	Lignole Charleston	1998	**
Bourgogne	Château Sapeur	Bert Encam	1999	*
Bourgogne	Château Fenouillard	Cunégonde Lainesse	1999	*
Touraine	Château Fog	Jack Forton	1999	*

1. Quel est le schéma de cette table ? Quelle est sa cardinalité ? Quels sont les domaines de valeur des attributs « Région », « Millésime » et « Qualité » ?

2. Comment ces données ont-elles été triées ?

3. Quels liens peut-on identifier entre région, appellation et producteur ? (réponse attendue du type : « il y a

un producteur par région » ou au contraire « il a plusieurs producteurs par région », etc.)

4. Quels liens peut-on identifier entre qualité et millésime ?

5. Peut-on éviter des redondances en divisant cette table en deux ?

6. Le couple d'attributs « région » & « appellation » pourrait-il servir de clé pour cette table ? Sinon, quelle clé proposeriez-vous ?