

Notes manuscrites autorisées – Durée : 1h30 – Barème fourni à titre indicatif

## Base de données

Un négociant en vins souhaite gérer ses ventes grâce à une base de données Access. Cette base de données *vin1.accdb* vous est fournie, incomplète, à l'adresse suivante. Elle est protégée par le mot de passe « VinoVeritas ».

<http://eric.univ-lyon2.fr/accdb/vin1.accdb>

**IMPORTANT !** Enregistrer la base de données sur le bureau ou dans vos documents en insérant votre nom de famille dans celui du fichier (ex. *vin1\_darmont.accdb*).

Le schéma relationnel de la base de données est le suivant.

VIGNERON (NumVig, Nom, Prénom, Ville)  
VIN (NumVin, Cru, Millésime, NumVig#)  
COMMANDE (NumCom, Date, NumBuv#)  
BUVEUR (NumBuv, Nom, Prénom, Ville)  
ACHETER (NumVin#, NumCom#, Quantité)

*Clés primaires*  
*Clés étrangères#*

## Achèvement de la base de données (5 points)

1. Saisir votre numéro d'étudiant-e, votre nom et votre prénom, le numéro de la salle dans laquelle vous vous trouvez et le numéro de série de l'ordinateur que vous utilisez dans la table ID.  
**NB** : Cette table ne fait pas partie de la base de données. L'ignorer dans le reste du sujet.

2. La table VIGNERON manque dans la base de données. Créer sa structure en se basant sur le dictionnaire de données suivant. Si la ville n'est pas valide, prévoir le message d'erreur « Ville hors du Beaujolais ».

Champ	Type	Taille	Valide si
NumVig	NuméroAuto		
Nom	Texte	50	
Prénom	Texte	50	
Ville	Texte	60	∈ {"Juliéas", "Beaujeu", "Belleville", "Villefranche"}

3. Peupler la table VIGNERON avec les enregistrements suivants.

	NumVig	Nom	Prénom	Ville
+	1	Dunord	Henri	Juliéas
+	2	Delest	Oksana	Beaujeu
+	3	Delouest	Mathieu	Belleville
+	4	Dusud	Claudette	Villefranche

4. Définir toutes les relations entre les tables de la base de données.

5. Compléter la table COMMANDE, sachant que :

- les commandes 1 et 2 sont passées par Robert Quiboibien ;
- les commandes 3, 4 et 5 sont passées par Josée Kibwavit ;
- les commandes 6 et 7 sont passées par Hermann Quiboifort ;
- la commande 8 est passée par Adeline Kibwamodérément.

### Formulaire (1 point)

Concevoir un ensemble formulaire/sous-formulaire permettant d'afficher, pour chaque vin, les achats en cours. Le résultat devra avoir l'apparence ci-dessous à l'exécution. Nommer le formulaire maître *Achats par vin*.

Achats par vin

NumVin: 1  
Cru: Saint-Amour  
Millésime: 2000  
NumVig: 1

Acheter

NumCom	Quantité
1	20
4	20
6	10
*	0

Enr: 4 sur 4 | Aucun filtre | Rechercher

Enr: 1 sur 9 | Aucun filtre | Rechercher

### Requêtes (9 points)

1. Liste des commandes triées par date de commande décroissante.
2. Liste des vins dont le millésime est supérieur ou égal à 2010.
3. Numéros des commandes passées après le 01/11/2011 pour des achats dont la quantité est supérieure à 20 bouteilles.
4. Pour chaque buveur, donner son nom et son prénom ainsi que les noms et prénoms des fournisseurs (vignerons) des vins qu'il commande. Ne pas se soucier des doublons.
5. Crus produits par un vigneron dont le nom et le prénom sont saisis au clavier.
6. Crus et millésimes des vins commandés et achetés par un buveur dont le nom est saisi au clavier.

7. Nombre de commandes passées par chaque buveur (donner le nom et le prénom des buveurs).
8. Noms et prénoms des vigneron qui ont produit des vins ayant fait l'objet de deux achats ou plus.
9. Quantité totale de bouteilles commandées et achetées par chaque buveur (donner le nom et le prénom des buveurs). Classer les buveurs du plus gros consommateur au plus petit.

### VBA (5 points)

1. Créer un nouveau module nommé *Calculs*.

2. Écrire dans ce module une fonction nommée *Fct\_MillesimeCourt* permettant d'afficher le millésime d'un vin sur deux chiffres au lieu de quatre (ex. 10 au lieu de 2010). Dans une requête (requête n° 10), lister pour chaque vin (indiquer également le cru) le millésime calculé à l'aide de la fonction *Fct\_MillesimeCourt*. Appeler le champ calculé contenant le résultat *Ch\_MillesimeCourt*.

3. Écrire dans le même module une fonction nommée *Fct\_Cadeau* permettant de calculer le nombre de bouteilles offertes à un client en fonction de la quantité achetée. Les règles de calcul sont les suivantes :

- si l'achat concerne moins de 20 bouteilles, on n'offre qu'une seule bouteille ;
- si l'achat concerne entre 20 et 100 bouteilles, on offre  $Quantité \times 5\%$  bouteille(s) ;
- si l'achat concerne plus de 100 bouteilles, on offre  $Quantité \times 10\%$  bouteilles.

Dans une requête (requête n° 11), lister pour chaque achat le nombre de bouteilles offertes en appelant la fonction *Fct\_Cadeau*. Appeler le champ calculé contenant le résultat *Ch\_Cadeau*.