

# TP : base de données

Nous travaillons dans ce TP sur une base de données liée aux bières. Celle-ci est constituée de quatre tables.



Recommandations d'usage :

- Ne pas passer à une question tant que la précédente n'est pas traitée.
  - Rester sobre.
- 
1. Écrire le schéma relationnel de cette base de données. On précisera les clés primaires et les clés étrangères.
  2. Extraire la liste de toutes les brasseries en ne conservant que leurs noms. Combien de lignes contient la table *brasseries* ?
  3. (a) Extraire la liste de toutes les bières brassées en Belgique.  
(b) Extraire la liste de toutes les bières brassées en Belgique, dont le degré est supérieur ou égal à 7 degrés (des vrais bières de bonhomme : c'est pour toi Gosselin!).
  4. Afficher la liste des brasseries avec leur pays d'appartenance puis classer la liste par ordre alphabétique.
  5. Extraire la liste de toutes les brasseries situées en Allemagne ou en Belgique. Reprendre cette requête en faisant apparaître l'adresse des brasseries, que l'on renommera en « Adresse de la brasserie ».
  6. Écrire une requête permettant de connaître le nombre de brasseries par pays. Reprendre la requête pour ordonner par ordre décroissant du nombre de brasseries.
  7. Monsieur B aime beaucoup les bières produites à Esquelbecq (une seule brasserie se situe dans cette ville) mais il a oublié le numéro de téléphone, l'adresse et le nom de la brasserie. Écrire une requête pour l'aider...
  8. Déterminer les noms de bières et leur style, pour les bières dont la catégorie a un identifiant inférieur (strictement) à 5.
  9. Écrire une requête permettant d'obtenir le nom de chaque brasserie ainsi que le degré maximal de ses bières. On ordonnera les réponses par ordre croissant.
  10. Déterminer le nom de la bière la plus faible au monde mais tout de même alcoolisée.
  11. Un dénommé Patoche souhaite boire la deuxième bière la plus forte au monde. Quel est le degré de celle-ci et quel est son nom ?
  12. En moyenne, quel est le degré d'une bière américaine ?